



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Рабочая группа по интермодальным перевозкам и логистике

Пятьдесят пятая сессия

Женева, 6–7 ноября 2012 года

Пункт 5 предварительной повестки дня

**Тема 2012 года: Интеллектуальные транспортные системы (ИТС):
возможности и вызовы для интермодальных перевозок**

Интеллектуальные транспортные системы (ИТС): возможности и вызовы для интермодальных перевозок

Записка неофициальной группы экспертов WP.24

I. Мандат

1. В соответствии с решением, принятым Рабочей группой на ее последней сессии, и ее "дорожной картой" по будущей работе и оперативной деятельности (ECE/TRANS/WP.24/129, пункты 30 и 31; ECE/TRANS/WP.24/125, пункты 18–22, 40 и 41) для обстоятельного обсуждения на сессии Рабочей группы 2012 года была выбрана следующая тема: интеллектуальные транспортные системы (ИТС): возможности и вызовы для интермодальных перевозок.

2. В марте 2012 года Комитет по внутреннему транспорту (КВТ) ЕЭК ООН провел круглый стол по ИТС и одобрил "дорожную карту" ЕЭК ООН для стимулирования использования ИТС (ECE/TRANS/224, пункты 31–32, 66–67 и приложение II). Эта "дорожная карта" содержит 20 глобальных направлений действий для реализации в период 2012–2020 годов, при этом в направлении действий 6 всем рабочим группам КВТ конкретно рекомендуется расширить свою деятельность по ИТС и продолжать:

- согласовывать свою работу с принципами устойчивой мобильности, которые включают безопасные, эффективные, экологически чистые и доступные транспортные услуги; и
- определять, каким образом соответствующие решения в области ИТС могли бы способствовать достижению этой цели.

3. Дальнейшая информация по этому вопросу содержится в публикации ЕЭК ООН "ITS for sustainable mobility" (ИТС для устойчивой мобильности) (www.unece.org/trans/publications/its_sustainable_mobility) и на соответствующем вебсайте ЕЭК ООН (www.unece.org/trans/theme_its).

4. Принимая во внимание эту деятельность ЕЭК ООН, неофициальная группа экспертов WP.24 подготовила настоящий документ в качестве основы для обсуждения. В нем показаны возможности и вызовы ИТС для интермодальных транспортных операций и сосредоточено внимание на системах электронного обмена данными между сторонами, задействованными в цепочках интермодальных перевозок.

II. Определения

A. Интеллектуальные транспортные системы

5. Существует и используется большое число различных определений интеллектуальных транспортных систем (ИТС). Поскольку это может привести к недопониманию в процессе развертывания ИТС, в направлении действий 1 "дорожной карты" ЕЭК ООН содержится призыв к разработке единого определения ИТС, которое должно носить целостный характер.

6. Для целей настоящего документа ИТС означает системы, в которых информационно-коммуникационные технологии применяются в различных видах транспорта, транспортных цепочках и для взаимодействия между видами транспорта, охватывая транспортную инфраструктуру, подвижной состав и пользователей.

B. Интермодальные перевозки

7. Европейская экономическая комиссия и бывшая Европейская конференция министров транспорта (ЕКМТ), преобразованная в Международный транспортный форум (МТФ), дали следующее определение интермодальным перевозкам:

"Последовательная перевозка грузов двумя или более видами транспорта в одной и той же грузовой единице или автотранспортном средстве без перегрузки самого груза при смене вида транспорта.

В более широком смысле термин "интермодальность" применяется для описания системы транспортировки, предполагающей использование двух или более видов транспорта для перевозки одной и той же грузовой единицы или грузового автотранспортного средства в рамках комплексной транспортной сети ["от двери до двери"] без погрузочно-разгрузочных операций".

III. Основы транспортной политики

8. В соответствии с транспортной политикой большинства стран ЕЭК ООН, охватывающей развитие транспортной инфраструктуры, подвижной состав и регламенты, современные транспортные системы должны быть согласованы со всеми аспектами устойчивого развития (экологическим, социальным, экономическим аспектами и аспектами здравоохранения).

9. Из этого следует, что наземные грузовые транспортные операции должны:

- быть эффективными: обеспечивать эффективные средства и облегчать обмен товарами на национальном и международном уровнях;
- оптимально использовать существующие инфраструктуру и транспортные системы: наилучшим образом задействовать существующие транспортные инфраструктуры и объекты для хранения и перевалки и обеспечивать их гибкое использование с учетом потребностей промышленности;
- быть безопасными и надежными: повышать безопасность во время операций по перевозке, хранению и перевалке и надежность во всей транспортной цепи на национальном и международном уровнях; и
- быть чистыми и экологичными: снижать шум и загрязнение воздуха, а также потребление энергии и выбросов парниковых газов, минимизировать перегруженность и уменьшать противоречия с потребностями наших граждан в мобильности.

10. Интермодальные перевозки могли бы способствовать решению этих проблем, поскольку они могут сочетать и использовать естественные преимущества перевозок по воздуху, морю, автомобильным дорогам, железным дорогам и внутренним водным путям с точки зрения стоимости, скорости, гибкости, надежности, безопасности и доступности, а также воздействия на окружающую среду и здоровье. Главная задача, стоящая перед сектором интермодальных перевозок, заключается в обеспечении бесперебойных транспортных операций таким образом, чтобы преимущества использования нескольких видов транспорта в определенной транспортной цепи перевешивали недостатки, связанные с координацией различных систем транспорта (передачей информации), а также помехами и задержками, обусловленными неизбежными перевалочными операциями (перевалка грузовых единиц).

11. Современные системы электронного обмена данными могут сделать международные перевозки на большие расстояния, в которых задействовано множество участников, и системы интермодальных перевозок привлекательными и конкурентоспособными. Они могут обеспечить средства и инструменты, гарантирующие обмен всесторонней и точной информацией, а также прозрачность для всех заинтересованных сторон в ходе операций по перевозке и перевалке в любое время и по доступным ценам. Таким образом, подобные решения на базе ИТС могли бы создать условия для бесперебойного функционирования цепей интермодальных перевозок и возможности для оптимального управления обменом данными, а также эффективного использования персонала, подвижного состава и транспортных инфраструктур, включая терминалы.

IV. Технологии по ИТС для интермодальных транспортных цепей (что можно сделать?)

12. Технологии ИТС уже широко используются в одномодальных транспортных операциях, т.е. в автомобильном и железнодорожном транспорте, и позволяют решить следующие вопросы:

- обычный обмен грузовой информацией;
- обнаружение и отслеживание в режиме реального времени (груза и грузовых единиц);
- транспортные операции, осуществляемые "точно в срок";
- безопасная и транспарентная передача данных;
- измерение и сравнение выбросов (из таких источников, как подвижной состав, операции на конечных этапах и транспортные инфраструктуры);
- перевозка с электронными документами, в частности международные операции;
- единые электронные транспортные документы и системы ответственности; и
- система "одного окна" (пункт доступа) для регламентационных процессов, касающихся, в частности, таможенных деклараций, разрешений на перевозку, контроля за временем вождения и отдыха, проверок на пригодность к эксплуатации на дорогах и т.д.).

13. Технологии ИТС могли бы стать особенно полезными для интермодальных перевозок, поскольку по сравнению с одномодальными транспортными операциями они обычно являются более сложными и подвержены сбоям. Кроме того, в них обычно задействовано большее число участников (грузоотправители, операторы, поставщики услуг на конечном этапе перевозок и т.д.), которые не всегда хорошо знакомы со всеми процедурами и требованиями интермодальных транспортных цепей. В частности, ИТС могут обеспечить решение следующих вопросов:

- обеспечение информационных интерфейсов между видами транспорта с различными системами управления данными;
- доступ к данным и информации, поступающим от иных видов транспорта с незнакомыми процедурами; и
- совместимые процедуры транспарентного, безопасного и эффективного обмена данными между видами транспорта с четко определенными и стабильными правилами.

14. ИТС могли бы также обеспечить решение задач эффективного функционирования терминалов, которые выполняют функцию перевалочных пунктов в интермодальных транспортных операциях и поэтому естественным образом обеспечивают связь между различными видами транспорта. Технологии ИТС могут обеспечить:

- оптимальное использование оборудования;
- принятие оперативных мер реагирования в случае задержек или сбоев в работе.

V. Доступность и эксплуатационная совместимость систем электронного обмена данными

15. Эффективные решения ИТС для интермодальных транспортных операций требуют четко функционирующих международно признанных систем обмена данными, обеспечивающих онлайн-доступ к данным и информации по приемлемой цене. Кроме того, эти системы должны обеспечивать защиту данных и быть согласованы или по крайней мере совместимы с системами, уже используемыми в данной области. Более того, по возможности такие системы не должны зависеть от третьих сторон и авторских прав, поскольку в этом случае потребовалось бы приобретать лицензии на программное обеспечение.

16. На протяжении многих лет Центр Организации Объединенных Наций по упрощению процедур торговли и электронным деловым операциям (СЕФАКТ ООН), работающий под руководством ЕЭК ООН, разрабатывает так называемые стандартные сообщения ЭДИФАКТ для транспорта и логистики. Сегодня существует 250 таких международных сообщений, охватывающих важные транспортные процедуры, такие как транспортные договоры (Конвенция о договоре международной дорожной перевозки грузов (КДПГ), Конвенция о договоре международной железнодорожной перевозки грузов (ЦИМ), коносаменты и т.д.), бронирование перевозок и выставление счетов-фактур по ним, а также логистика и обработка грузов.

17. Согласно СЕФАКТ ООН, при разработке и применении таких систем электронного обмена данными можно выделить пять различных областей или уровней эксплуатационной совместимости, которые касаются различных процедур, видов деятельности и участников:

- техническая эксплуатационная совместимость: связь компьютерных систем и услуг (открытые интерфейсы, общий синтаксис, системы технической взаимосвязи и т.д.);
- семантическая эксплуатационная совместимость: правильное и четко определенное значение данных и информации, являющихся предметом обмена, которое понятно для всех соответствующих систем;
- организационная эксплуатационная совместимость: сотрудничество различных частных и государственных участников для выработки взаимосогласованных процессов и целей в соответствии с "терминологией сферы деятельности" (например, заполнение и принятие таможенных деклараций);
- правовая (договорная) эксплуатационная совместимость: разработка соответствующих национальных и международных правовых рамок для обеспечения того, чтобы данные систем электронного обмена информацией признавались юридически действительными;
- политическая эксплуатационная совместимость: эффективное руководство процессом разработки и применения систем электронного обмена данными, основанное на общем ведении и совместимых приоритетах.

VI. Роль участников

18. Для интермодальных перевозок, которые часто представляют собой международные деловые операции, характерно участие большого числа игроков. Каждый из этих участников выполняет конкретную роль и имеет особые интересы и соображения в зависимости от его договорной, операционной или регулятивной роли. Эти роли и интересы необходимо принимать во внимание и рассматривать при разработке решений ИТС для систем электронного обмена данными с учетом индивидуальных потребностей.

A. Торговля, транспорт и сектор интермодальных перевозок

19. Пользователи транспорта, такие как экспедиторы или грузоотправители, должны иметь возможность легко и транспарентно находить варианты интермодальных перевозок и использовать те из них, которые являются наиболее подходящими для их целей. Международные организации, представляющие эти отраслевые группы, например Международная федерация экспедиторских ассоциаций (ФИАТА) или Европейская организация экспедиторских, транспортных, логистических и таможенных служб (КЛЕКАТ), неоднократно выступали за принятие четких и строгих европейских, а лучше даже глобальных руководящих принципов обмена данными, их хранения и предупреждения их несанкционированного использования многочисленными поставщиками услуг в международных транспортных цепях.

20. Операторы автомобильного, железнодорожного и внутреннего водного транспорта, а также операторы комбинированных (интермодальных) перевозок и внешние поставщики услуг должны быть способны предоставлять информацию о своих услугах и осуществлять электронный обмен информацией с соответствующими участниками при планировании, выполнении и завершении транспортных операций. Они должны также быть способны создавать сервисные сети с другими операторами. Ключевыми элементами для них являются безопасность и защита конфиденциальной коммерческой информации (например, о клиентах, ценах, операциях и т.д.), свободный доступ к информации и системам обмена данными, которые согласуются или по крайней мере совместимы с их собственными системами и процессами и осведомлены о них.

21. Операторы железнодорожного и особенно автомобильного транспорта хорошо разбираются в системах ИТС и уже на протяжении многих лет используют в трансграничном режиме системы электронного обмена для обнаружения и отслеживания транспортных средств и грузов и для обеспечения требуемой гибкости операций.

22. Международный союз железных дорог (МСЖД), содействуя развитию интермодальных перевозок с помощью своего проекта "Расширение использования инфраструктуры и разработка альтернативных моделей для перехода к интермодальным перевозкам (ДИОМИС)", поощряет новые виды сотрудничества между всеми участниками интермодальных перевозок: операторами терминалов, операторами интермодальных перевозок, грузоотправителями, железнодорожными предприятиями, управляющими инфраструктурой, а также национальными и международными компетентными органами. Отвечающие соответствующим требованиям системы ИТС сыграют важную роль в этой области.

23. Международный союз автомобильного транспорта (МСАТ) подчеркнул, что сектор автомобильного транспорта выступает за технологии ИТС, поскольку они обеспечивают большие преимущества в плане безопасности, экологии и экономики. Такие технологии ИТС должны быть стандартизированы и эксплуатационно совместимы.

24. Это особенно важно для интермодальных перевозок, оператором которых будет предложено делиться, по крайней мере частично, общими платформами ИТС и электронного обмена данными с другими задействованными операторами и видами транспорта. Определенный прогресс в этой области уже был достигнут Международным союзом компаний по комбинированным автомобильно-железнодорожным перевозкам (МСККП). С 2004 года система бронирования и обнаружения, известная под названием Совместная европейская система заблаговременного перераспределения информации (ЦЕЗАР), обеспечивает в масштабах Европы согласованную связь между пятью операторами интермодальных перевозок и их клиентами с единым (на базе Интернета) местом доступа и интерфейсами для интеграции отдельных систем электронного обмена данными (ЭОД) своих клиентов.

25. И наконец, поставщики транспортной инфраструктуры, а также владельцы или операторы терминалов должны обеспечить максимально эффективное использование своих объектов и быть способны оказать поддержку пользователям транспорта посредством предоставления онлайн-информации о состоянии сети и готовности терминалов к работе, а также о мерах по предупреждению нежелательных задержек.

В. Правительства и компетентные государственные органы

26. Правительства и регулирующие органы заинтересованы в эффективных и надежных процедурах регулирования и должны обеспечивать руководство, а также необходимые политические и правовые рамочные условия для функционирования доступных по цене и надежных ИТС, которые являются ключевым элементом эффективных торговых и транспортных операций. Эффективное управление ИТС, особенно системами электронного обмена данными, не только совершенно необходимо для надежных и безопасных потоков информации между государственными органами и частным сектором, но и требуется для обеспечения выполнения стандартных функций, надежности и безопасности таких систем в целом.

27. В частности, правительства и компетентные государственные органы, возможно, пожелают:

- получать, по возможности наиболее простым способом, всю информацию, необходимую для мониторинга соблюдения действующих норм и обмена информацией с другими органами для целей сотрудничества в области безопасности, управления экологическими рисками (выбросы парниковых газов, загрязнителей воздуха и шумовое загрязнение), устойчивой мобильности, социальных нормативов и т.д.;
- создать необходимые рамочные условия для свободного от дискриминации доступа к информации для всех сторон, задействованных в интермодальных транспортных операциях. Решения, предполагающие приобретение прав и требующие покупки лицензий на программное обеспечение, не могут гарантировать равных условий для государственных и частных заинтересованных сторон; и

- контролировать и стимулировать процесс нейтрального руководства с целью решения неурегулированных вопросов и обеспечения для партнеров по цепям перевозок и поставок возможности поддерживать жизнеспособность и эффективность их стандартов по обмену данными.

28. Наконец, межправительственные организации, участвующие в международных перевозках и торговле, призваны также играть важную роль в содействии стандартизации или по крайней мере согласовании ИТС и систем электронного обмена данными в интересах развития интермодальных перевозок.

29. В 2010 году Европейская комиссия приняла план действий по ИТС, что явилось реакцией на медленное и фрагментированное развитие и внедрение ИТС в автомобильных перевозках внутри Европейского союза (ЕС). На основе директивы 2010/40/EU планируется создать систему общеевропейской координации, которая гарантирует оказание бесперебойных услуг для оптимального использования данных об автомобильных перевозках, транспортных потоках и поездках, непрерывного управления движением и грузами с помощью ИТС, применения технологий ИТС для обеспечения безопасности и надежности дорожного движения, а также взаимодействия между дорожными транспортными средствами и транспортной инфраструктурой. Аналогичным образом, так называемый проект по электронной информации о грузах, являющийся частью седьмой Рамочной программы ЕС, будет способствовать применению комплексных решений на базе ИТС, повышающих эффективность и надежность регламентационных требований, например использованию единого европейского транспортного документа для перевозки грузов или упрощения и согласования процедур пересечения границ.

30. Кроме того, ЕЭК ООН начала работу по обмену на общеевропейском уровне информацией об ИТС и повышению осведомленности о хорошо функционирующих технологиях ИТС в целях выявления основных пробелов и препятствий на пути широкого использования и быстрого распространения ИТС, а также определения мероприятий по ИТС, которые надлежит провести. С этой целью в марте 2012 года была принята "дорожная карта" ЕЭК ООН по ИТС (см. пункт 3).

VII. Роль Рабочей группы ЕЭК ООН по интермодальным перевозкам и логистике (WP.24)

31. После состоявшихся обсуждений и обмена мнениями о потенциале и различных вызовах ИТС для интермодальных перевозок Рабочей группе предлагается рассмотреть возможные конкретные последующие виды деятельности международных организаций, включая саму Рабочую группу. Такие виды деятельности могли бы включать:

- интеграцию оптимальной практики в Соглашение СЛКП (например, в приложении IV "Эксплуатационные характеристики поездов и минимальные требования к инфраструктуре" или в новое приложение);
- подготовку международного руководства по развертыванию ИТС для поддержки интермодальных перевозок; и
- одобрение и поддержку некоторых технологий ИТС, подготовленных по инициативе промышленности и правительства, которые содействуют развитию интермодальных перевозок.