



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Рабочая группа по интермодальным перевозкам и логистике

Пятьдесят четвертая сессия

Женева, 2–3 ноября 2011 года

Пункт 5 предварительной повестки дня

**Тема 2011 года: Роль терминалов и логистических центров
для интермодальных перевозок**

Рабочая группа по железнодорожному транспорту

Шестьдесят пятая сессия

Женева, 3–4 ноября 2011 года

Пункт 9 предварительной повестки дня

**Роль терминалов и логистических центров
для интермодальных перевозок**

Роль терминалов и логистических центров для интермодальных перевозок

Записка неофициальной группы экспертов WP.24

I. Мандат

1. В соответствии с решением прошлой сессии Рабочей группы по интермодальным перевозкам и логистике и дорожной картой по будущей работе и оперативной деятельности Рабочей группы (ECE/TRANS/WP.24/127, пункт 68: и ECE/TRANS/WP.24/125, пункты 18–22 и пункты 40–41) в качестве темы для обстоятельного обсуждения на нынешней сессии выбран вопрос о роли терминалов и логистических центров для интермодальных перевозок.
2. Дискуссии на эту тему будут проводиться совместно Рабочей группой по интермодальным перевозкам и логистике (WP.24) и Рабочей группой по железнодорожному транспорту (SC.2).
3. В качестве основы для обсуждения неофициальная группа экспертов, учрежденная WP.24, подготовила настоящий документ.

II. Определения и круг рассматриваемых вопросов

4. В 2001 году Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) (называвшаяся в то время) Европейская конференция министров транспорта (ЕКМТ) и Европейская комиссия (ЕК) согласовали следующие определения:

Терминал: место, оборудованное для перевалки и хранения интермодальных транспортных единиц (ИТЕ). ИТЕ – контейнеры, съемные кузова и полуприцепы, пригодные для интермодальных перевозок.

Логистический центр: географическое объединение независимых компаний и предприятий, занимающихся грузовыми перевозками (например, транспортных посредников, грузоотправителей, операторов перевозок, таможенных органов), и сопутствующих услуг (например, по хранению, техническому обслуживанию и ремонту), включающие по меньшей мере один терминал. В английском языке используется также термин "Freight village" (грузовая деревня), а в итальянском – "Interporto" (интерпорт).

5. Центры комплектования грузов, часто используемые компаниями срочной доставки или компаниями интегрированной срочной доставки, также называются "терминалами". Такие объекты либо предназначены для распределения или консолидации грузовых перевозок в пределах или вблизи крупных промышленных комплексов либо городских центров с использованием исключительно автотранспортных операций, либо специализируются на консолидации воздушных грузов, включая перевалку грузов с воздушного на автомобильный транспорт. Эти операции отвечают специфическим требованиям рынков, для которых приоритетное значение имеют сроки, за исключением высокоскоростных железнодорожных услуг по доставке почтовых отправлений и посылок, для обслуживания которых интермодальный наземный транспорт, как правило, не приспособлен.

III. Тип терминалов и логистических центров

6. Терминалы и логистические центры являются важными компонентами интермодальных транспортных цепей и обеспечивают связь между автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом, поскольку они позволяют осуществлять перевалку ИТЕ с одного вида транспорта на другой без необходимости обработки самих грузов. Такая дорогостоящая и трудоемкая операция зачастую является фактором, определяющим конкурентоспособность всей интермодальной транспортной цепи по сравнению с транспортными операциями, производимыми каким-либо одним видом транспорта, и поэтому должна осуществляться чрезвычайно эффективным, безопасным, надежным, предсказуемым и транспарентным способом.

7. Сегодня во многих европейских странах существует множество крупных и мелких терминалов и логистических центров. Они предоставляют крайне необходимые перевалочные услуги, которые часто дополняются дополнительными услугами, такими как временное хранение и другие услуги с добавочной стоимостью, без которых не может существовать полноценный логистический центр. Терминалы и логистические центры можно классифицировать по следующим категориям:

- би- или тримодальные операции (автомобильный, железнодорожный, внутренний водный транспорт);

- число и протяженность железнодорожных путей и причалов;
- тип оборудования (портальные краны, штабелеры);
- перевалочные операции и складские мощности;
- дополнительные услуги с добавочной стоимостью (ремонтное оборудование, экспедирование грузов, таможенные услуги);
- тип собственности (частная/государственная, государственно-частное партнерство (ГЧП); управляющий железнодорожной инфраструктурой, железнодорожное предприятие);
- тип управления/оператор (собственник, управляющий железнодорожной инфраструктурой, железнодорожное предприятие, специализированный оператор терминала).

8. В Европе существует целый ряд моделей владения/управления терминалами и логистическими центрами. Каковыми бы ни были эти модели, такие объекты являются полностью самостоятельными подразделениями в транспортной цепи, независимо от правовых, корпоративных или финансовых отношений, которыми могут быть связаны собственник терминала, оператор терминала, управляющий железнодорожной инфраструктурой, железнодорожное предприятие и интермодальные операторы.

9. За исключением частного терминала, который полностью финансируется, принадлежит отрасли и управляется ею, максимизировать мощности и оправдать использование государственных фондов могли бы следующие принципы:

- недискриминационный доступ;
- доступ к железнодорожной инфраструктуре для всех уполномоченных железнодорожных предприятий;
- доступ к автотранспортной инфраструктуре для всех автомобильных операторов;
- транспарентные распределение мощностей и политика ценообразования;
- обработка большей части ИТЕ, таких как морские и наземные контейнеры, контейнеры повышенной емкости, съемные кузова и полуприцепы, пригодные для интермодальных перевозок;
- обслуживание международных и внутренних перевозок.

10. Вместе с тем существуют терминалы, отвечающие только конкретным потребностям, например терминалы для обслуживания сопровождаемых интермодальных перевозок (РоЛа), которые имеют оборудование для горизонтальной погрузки, позволяющее грузить на железнодорожные вагоны и паромы укомплектованные транспортные средства, часто в сопровождении водителей.

11. Размер и мощности терминала или логистического центра обусловлены рядом факторов, которые в краткосрочном плане лишь частично зависят от оператора или собственника терминала. К числу основных факторов относятся расположение терминала в сети железнодорожных линий, автомобильных дорог и внутренних водных путей, площадь и конфигурация имеющегося земельного участка, протяженность железнодорожных путей, а также количество и мощность погрузочно-разгрузочного оборудования.

12. Большинство современных терминалов и логистических центров имеют модульную конфигурацию, причем каждый модуль состоит по крайней мере из следующих элементов:

- однопутное или двухпутное железнодорожное соединение с основной железнодорожной сетью, что обеспечивает прямой доступ с использованием магистральных локомотивов;
- три–пять железнодорожных путей протяженностью 600–750 м, позволяющих производить перевалочные операции на полносоставных поездах без необходимости маневровых работ;
- рельсовые порталные краны;
- два–три пути для временного хранения или запасные пути;
- одна полоса для загрузки и одна полоса движения для автотранспортных средств;
- дорожный проезд с воротами для въезда и выезда;
- надлежащая территория для стоянки автотранспортных средств.

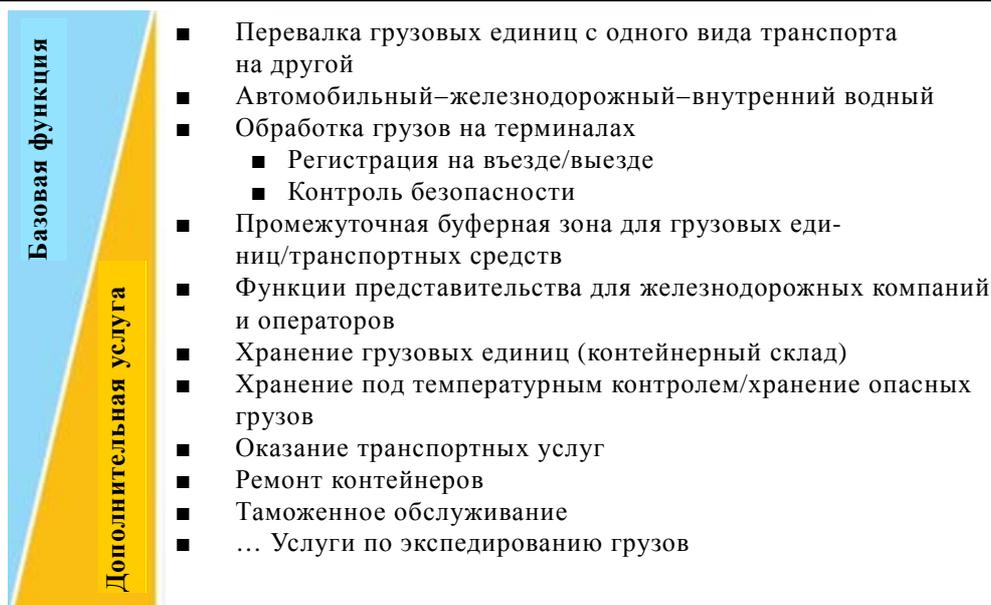
13. Такой терминальный модуль должен позволить обрабатывать не менее 120 000–150 000 ИТЕ в год (въезд и выезд по железной дороге). Однако при достаточном и надлежащем оборудовании, персонале, часах работы и компьютеризации процедур обработки такие модули вполне будут способны обрабатывать в два–три раза больше ИТЕ.

IV. Функции терминалов и логистических центров

14. В целом можно проводить различие между терминалами и логистическими центрами, осуществляющими базовые функции, такие как перевалка и временное хранение, и объектами, предлагающими полный диапазон дополнительных услуг – так называемых услуг с добавленной стоимостью. Речь идет о широком диапазоне дополнительных услуг: от хранения особых грузов (т.е. опасных грузов), длительного хранения и ремонтных операций до экспедирования грузов и предоставления таможенных услуг для международных перевозок.

15. Терминалы, предлагающие такие широкомасштабные услуги с добавленной стоимостью, часто называют логистическими центрами или грузовыми деревьями. В Германии они известны под названием "Güterverkehrszentrum", в Италии – "Interporto" и в Испании – "plaza logistica".

16. Нет четкого различия между просто терминалами и полнофункциональными логистическими центрами. Однако приводимая ниже диаграмма позволяет получить представление о различиях между этими инфраструктурами.



Источник: По данным KombiConsult.

V. Расположение терминалов и логистических центров

17. Не существует понятия идеального или оптимального расположения терминала или логистического центра. Это зависит от физического, логистического, экологического и правового контекста, который различается с учетом условий каждого расположения и каждой страны. Это зависит также от того, создается ли терминал с нуля, либо речь идет об уже существующем терминале, который необходимо улучшить или модернизировать.

18. Однако в любом случае при определении оптимального расположения терминала или логистического центра может оказаться необходимым принять во внимание следующие факторы:

- наличие пространства и расположение (основополагающий фактор для доступа по внутренним водным путям);
- тип местности (топография);
- потребности отрасли (в зависимости от планируемой деятельности);
- размер (в зависимости от местных/региональных условий, расстояний и типа оператора терминала);
- доступность (автомобильные, железные дороги, внутренние водные пути);
- экологический контекст (уязвимость окружающей среды, приемлемые уровни шума).

19. В Европе, особенно в Западной Европе, вдоль основных европейских наземных транспортных коридоров Север–Юг, постепенно появляется обширная и плотная сеть терминалов и логистических центров. Их размеры и расположение различаются в зависимости от рынков, которые они обслуживают. Важнейшими условиями для надлежащей коммерческой эксплуатации являются первоклассный доступ к основным автодорожным сетям и близость к центрам произ-

водства и потребления. Совершенно необходимы также хорошие транспортные связи по железным дорогам и внутренним водным путям.

20. Крупные терминалы обычно располагаются вблизи центров промышленных и экономических зон и, в силу соображений охраны окружающей среды и безопасности, на приемлемо далеком расстоянии от населенных пунктов. Как правило, они оборудуются крупными порталными кранами. Меньшие по размеру терминалы могут также эффективно функционировать в других, менее идеальных местах, если они обслуживают целевых грузоотправителей, являющихся источником постоянного потока грузов и интермодальных грузовых единиц.

VI. Эксплуатационные аспекты

21. Большая часть решений, касающихся эффективной эксплуатации терминала и логистического центра, зависят от планируемого вида деятельности и предполагают целый ряд мер. Существует надлежащая практика с точки зрения эксплуатации терминалов и мер для повышения пропускной способности и эффективности. С ними можно ознакомиться в национальных и международных организациях, а также в профессиональных ассоциациях во многих странах.

22. Необходимо обмениваться информацией о таких мерах, которые должны быть приняты всеми участниками операций, производимых на терминале, включая управляющих железнодорожной инфраструктурой, железнодорожные предприятия, операторов интермодальных перевозок, операторов терминалов, автотранспортные компании и операторов внутреннего водного транспорта. Профсоюзы и муниципалитеты также играют важную роль, особенно в плане регулирования часов работы и использования подъездных дорог. В числе других критериев производительности стоит отметить сертификацию ключевых показателей эффективности, таких как показатель качества работы контейнерных терминалов (CTQI), который используется для рыночного продвижения его услуг и повышения информированности о его деятельности.

VII. Роль правительств

23. В большинстве стран в новую инфраструктуру, реконструкцию и эксплуатацию существующих терминалов и логистических центров инвестирует частный сектор. Однако в нескольких странах – членах ЕЭК ООН использование интермодальных перевозок стимулируют правительства, которые предоставляют финансовую поддержку для инвестирования в инфраструктуру терминалов, создания нового и модернизации старого оборудования, а также расширения мощностей.

24. Основные причины поддержки инвестиций в терминалы и логистические центры со стороны государства заключаются в том, что зачастую оптимальные места для размещения такой инфраструктуры находятся в районах, где земельные площади ограничены и дорогостоящи и где трудно обеспечить надлежащий доступ к основным транспортным сетям. В таких ситуациях без надлежащей государственной поддержки терминалы и логистические центры создавались бы там, где это приводило бы к негативным внешним последствиям, например к росту интенсивности движения, перегруженности, повышению уровня шума и загрязнению воздуха.

25. Подобные программы государственной помощи существуют или существовали в ряде стран – членов ЕЭК ООН, таких как Австрия, Германия, Словакия, Чешская Республика и Швейцария. Некоторые страны предоставляли также финансовую поддержку в сфере эксплуатации терминалов, иногда только на начальном этапе деятельности (например, Бельгия и Германия).

26. С более подробной информацией о программах государственной помощи в странах – членах ЕЭК ООН, которые стимулировали развитие интермодальных перевозок, можно ознакомиться в онлайн-системе мониторинга ЕЭК ООН (начнет функционировать к концу 2011 года) или в документах ECE/TRANS/WP.24/2011/1, ECE/TRANS/WP.24/2010/7, ECE/TRANS/WP.24/2009/9, ECE/TRANS/WP.24/2009/8, ECE/TRANS/WP.24/2008/5 и добавлениях к ним (www.unecce.org/trans/wp24/welcome.html).

VIII. Роль ЕЭК ООН

27. В 2002 году WP.24 учредила группу экспертов для рассмотрения мер по повышению эффективности деятельности терминалов для комбинированных перевозок. На основе своих выводов (TRANS/WP.24/2002/4) Рабочая группа рекомендовала пересмотреть положения о терминалах, содержащиеся в Европейском соглашении о важнейших линиях международных комбинированных перевозок и соответствующих объектах (СЛКП), и включить в него новые положения.

28. Приложение II к Европейскому соглашению о международных магистральных железнодорожных линиях (СМЖЛ) касается только параметров объектов инфраструктуры на наиболее важных с международной точки зрения железнодорожных линиях (ECE/TRANS/63/Rev.1), тогда как в приложении II к Соглашению СЛКП приводится также страновой перечень терминалов, имеющих важное значение для международных комбинированных перевозок, а в приложении IV к Соглашению СЛКП содержатся минимальные эксплуатационные характеристики и требования к инфраструктуре терминалов и так называемых промежуточных станций (что необходимо по техническим и эксплуатационным соображениям). Эти минимальные требования воспроизводятся в приложении к настоящему документу.

29. Поскольку перечень терминалов и их характеристик в Соглашении СЛКП был составлен еще в начале 1990-х годов, WP.24 рекомендовала обновить некоторые из этих положений (TRANS/WP.24/97, пункты 32–33). Рекомендации по терминалам, по-прежнему актуальные сегодня, приводятся ниже:

а) необходимо проводить различие между соответствующими положениями Соглашения СЛКП в отношении сопровождаемых и несопровождаемых перевозок;

б) Соглашение СЛКП должно содержать некоторые руководящие положения, касающиеся общих принципов планирования и районирования в отношении терминалов для комбинированных перевозок, для оптимизации процессов строительства и использования таких терминалов;

в) следует классифицировать терминалы в Соглашении СЛКП для обеспечения информации о типах терминалов (т.е. обычный терминал, перевалочный терминал и т.д.) и о техническом оснащении терминалов (возможности для таможенного оформления, обработки опасных грузов и т.д.);

d) в Соглашение следует включить информацию об уровне имеющейся на терминалах информационной технологии. Эти сведения можно было бы также указывать в классификации терминалов, упомянутой в подпункте с);

e) требования безопасности следует разрабатывать с учетом результатов общего обсуждения по этому вопросу, которое будет проводиться Рабочей группой;

f) уровень обслуживания в ходе комбинированных перевозок в значительной степени зависит от времени начала и продолжительности работы терминалов для комбинированных перевозок. Эту информацию, по-видимому, можно было бы также осветить в классификации терминалов, упомянутой в подпункте с). Следует рассмотреть возможность включения в Соглашение СЛКП рекомендаций по данному вопросу;

g) Соглашение СЛКП должно содержать рекомендацию о том, что таможенный, санитарный, ветеринарный и фитосанитарный контроль, как правило, следует проводить на терминалах для комбинированных перевозок, с тем чтобы ограничить последующее вмешательство в функционирование транспортной цепи.

IX. Шаги, которые могут быть предприняты WP.24 и SC.2

30. WP.24 и SC.2, возможно, пожелают сделать выводы и проанализировать роль правительств в этой области в странах – членах ЕЭК ООН.

31. Рабочие группы, возможно, пожелают также обдумать конкретные последующие мероприятия, которые могут быть проведены WP.24 и SC.2 для поддержки развития бесперебойных международных железнодорожных и интермодальных перевозок на общеевропейском уровне.

32. Кроме того, WP.24 и SC.2, возможно, пожелают рассмотреть вышеуказанные рекомендации группы экспертов WP.24, дать указания и сформулировать предложения по возможным поправкам к приложению IV к Соглашению СЛКП, которые касаются терминалов и промежуточных станций.

33. И наконец, можно было бы обсудить целесообразность сохранения перечня терминалов, имеющих важное значение для международных комбинированных перевозок (приложение II к Соглашению СЛКП), и в соответствующем случае обновить его, возможно, на основе новых критериев.

Приложение

Европейское соглашение о важнейших линиях международных комбинированных перевозок и соответствующих объектах (СЛКП)¹

Эксплуатационные характеристики поездов и минимальные требования к инфраструктуре

Д. Минимальные требования к терминалам

10. В целях эффективной обработки отправок на терминалах должны соблюдаться следующие требования:

а) обеспечение минимального временного разрыва между крайним сроком принятия грузов и отправлением вагонов, а также между прибытием поездов и готовностью вагонов к выгрузке грузовых единиц, который не должен превышать одного часа, если требования потребителей относительно крайнего срока принятия или сдачи грузов не могут быть удовлетворены другими средствами;

б) сокращение до возможного минимума простоев (не более 20 минут) автотранспортных средств, обеспечивающих доставку или сборку грузовых единиц;

с) расположение терминала должно выбираться таким образом, чтобы:

- к нему имелся быстрый и легкий доступ по автодорогам от экономических центров;
- в пределах железнодорожной сети он имел хорошую связь с магистральными железнодорожными линиями, а в случае перевозок группы вагонов – хороший доступ к скоростным поездам, используемым для комбинированных перевозок.

11. Приведенные ниже минимальные требования к промежуточным станциям относятся также к терминалам.

Е. Минимальные требования к промежуточным станциям

12. Остановки в пути поездов, используемых для комбинированных перевозок, по техническим или эксплуатационным причинам, например, на станциях обмена группами вагонов или смены колесных пар, следует одновременно использовать для проведения работы, которая в противном случае потребовала бы дополнительных остановок (т.е. для пограничного контроля, смены локомотива).

¹ ECE/TRANS/88/Rev.6, http://unece.org/trans/wp24/agtc_text.html.

Инфраструктура таких промежуточных станций должна соответствовать приведенным ниже условиям:

- подъездные пути должны обладать достаточной суточной пропускной способностью для предотвращения задержек поездов, используемых для комбинированных перевозок;
- въезды на подъездной путь и выезды с него должны обеспечивать движение поездов без задержек в обоих направлениях. Их пропускная способность должна быть достаточной для того, чтобы прибывающие и/или отправляющиеся поезда, используемые для комбинированных перевозок, не задерживались;
- различные типы путей должны иметь достаточную пропускную способность для осуществления конкретной работы на станции, что, в частности, касается приемных-отправочных путей, сборных путей, сортировочных линий и ответвлений, погрузочных путей и путей для смены колесных пар;
- габариты погрузки для указанных выше путей должны соответствовать габаритам погрузки для используемых железнодорожных линий (МСЖД В или МСЖД С);
- длина путей должна быть достаточной для приема полносоставных поездов, используемых для комбинированных перевозок;
- в случае использования электрической тяги пути должны быть доступными для электровозов (на пограничных станциях для электровозов соответствующей прилегающей дороги);
- мощности по перевалке, обмену группами вагонов, смене колесных пар, а также средства проведения пограничного контроля должны обеспечивать минимальную продолжительность необходимых стоянок.
