

Неотредактированный неофициальный перевод с английского

ЕЭК

28 мая 2015

Комитет по внутреннему транспорту

Рабочая группа по транспортным тенденциям и экономике

Группа экспертов по евро-азиатским транспортным связям

Тринадцатая сессия

Душанбе, 9-10 июня 2015

Пункт 5 предварительной повестки дня

Информация от участников о последних событиях в приоритетных проектах транспортной инфраструктуры на маршрутах ЕАТС

Информация от участников о последних событиях в приоритетных проектах транспортной инфраструктуры на маршрутах ЕАТС

Представлено Греческим Институтом транспорта

Статья к Проекту ЕАТС

Статья

Передано: Европейской экономической комиссии ООН

Комитет по внутреннему транспорту

Рабочая группа по транспортным тенденциям и экономике

Группа экспертов по евро-азиатским транспортным связям

Основана на:

NEAR2 проекте "Система евразийско-азиатских железнодорожных исследований "

Седьмая рамочная программа
Транспорт включая воздухоплавание

Представлена:

Доктор Мария Бэйл (Maria Boile), Директор по Исследованиям,

Координатор Проекта NEAR2

Г-жа Анни Кортсари (Annie Kortsari), научный сотрудник

Центр исследований и технологий Эллады

Греческий Институт транспорта

1. Введение

С древности до сегодняшнего дня трансевразийский сухопутный мост способствует обмену товарами и идеями, так же как и экономическому росту Европы и Азии. Сегодня, Азия является одним из крупнейших в мире геоэкономических центров, и Европа ставит особый акцент на торговые отношения с ней. Новый Шелковый путь, так часто называют Евразийский сухопутный мост, обеспечивает возможность для наземного перемещения грузов между Тихоокеанскими портами Дальнего Востока России и Китая, стран Центральной Азии, таких как Казахстан, и европейских промышленных центров. При определенных условиях, использование железнодорожных путей может являться замечательной альтернативой морскому и воздушному транспорту. Этот документ анализирует текущие передовые практики в евроазиатском железнодорожных коридорах, проблемы препятствующих их дальнейшему росту и меры которые должны быть приняты для улучшения их работы.

Обзор соответствующей транспортной политики и стратегий показывает, что инвестиции в железнодорожную инфраструктуру и эффективную эксплуатацию евроазиатских железных дорог имеют высокий приоритет в политической повестке дня Европейского Союза, России, Китая и Казахстана. Все страны, расположенные вдоль железнодорожных коридоров, подписали двусторонние и многосторонние соглашения о железнодорожном транспорте, обеспечивая правовую основу и оперативные рамки для сотрудничества. Таким образом одной из главных задач будет являться продвижение правовой и эксплуатационной гармонизации.

Для оценки рыночного потенциала и развитию стратегии, несколько железнодорожных коридоров были рассмотрены в рамках проекта NEAR2, в том числе: из Западной Европы на Дальний Восток и в Японию; из Западной Европы в Китай через Транссибирскую магистраль и ее ветви, в том числе маньчжурский маршрут, транс-казахский и монгольский маршрут; из Западной Европы в Китай через коридор ТРАСЕКА, в том числе и маршрутам Туркменбаши и Актау; из Западной Европы в Китай через Центральный коридор в Казахстане; и из Западной Европы в Индию через трансазиатский железнодорожный маршрут. Некоторые из этих маршрутов в настоящее время функционируют, другие находятся в стадии разработки, с несколькими проектами реализующимися для завершения недостающих звеньев и подключения существующих линий.

2. Надлежащая практика в евро-азиатской транспортной отрасли

Торговля между Европой и Азией является существенным источником дохода для обоих регионов и, следовательно, для некоторых из стран, расположенных в них. Объем торгов увеличивался даже во время экономического спада в связи с ростом некоторых экономик в Азии,

главным образом Индии и Китая. Большинство объема торговли перевозится по морю. Однако, некоторые факторы, в том числе заторы в портах, эскалации цен на топливо, ведущие к замедлению судов (медленный паром), а также причины безопасности (пиратство) заставили некоторые компаний искать альтернативы. Было сообщено, что использование потенциала китайских портов в 2012 достигло 125% в Шанхае, 120% для Гуанчжоу и 107% для Циндао [1]. Рост цен на топливо повлиял в том числе и на воздушный транспорт, что привело к увеличению уже высоких цен на грузовые перевозки. Воздушный транспорт остается идеальным решением для товаров высокой стоимости и продукции чувствительной ко времени, но это не лучший вариант для крупногабаритных товаров.

При этих обстоятельствах железные дороги стали альтернативой морскому и воздушному транспорту, таким образом возвращая нас назад к временам, когда использование железных дорог в трансевразийском пространстве было очень популярным решением в конце 19-го века и в начале-середине 20-го века. Несколько крупных грузоотправителей уже используют трансевразийский железнодорожный коридор для предоставления своих услуг и транспортировки своей продукции. Ключевые факторы влияющие на выбор сухопутного коридора включают общую стоимость и время в пути, безопасность, надежность обслуживания, полноту сервиса и доступность информации в режиме реального времени о местонахождении грузовой партии или контейнера (отслеживание и трассировка). В последующих разделах приведена информация об использовании коридоров для железнодорожных услуг сервис-провайдерами и крупными грузоотправителями.

2.1 Поставщики услуг в трансевразийских железнодорожных коридорах

COSCO Logistics

COSCO Логистика, крупнейшая компания по предоставлению 3PL third party logistics в Китае, использует маршруты, показанные на рисунке ниже:

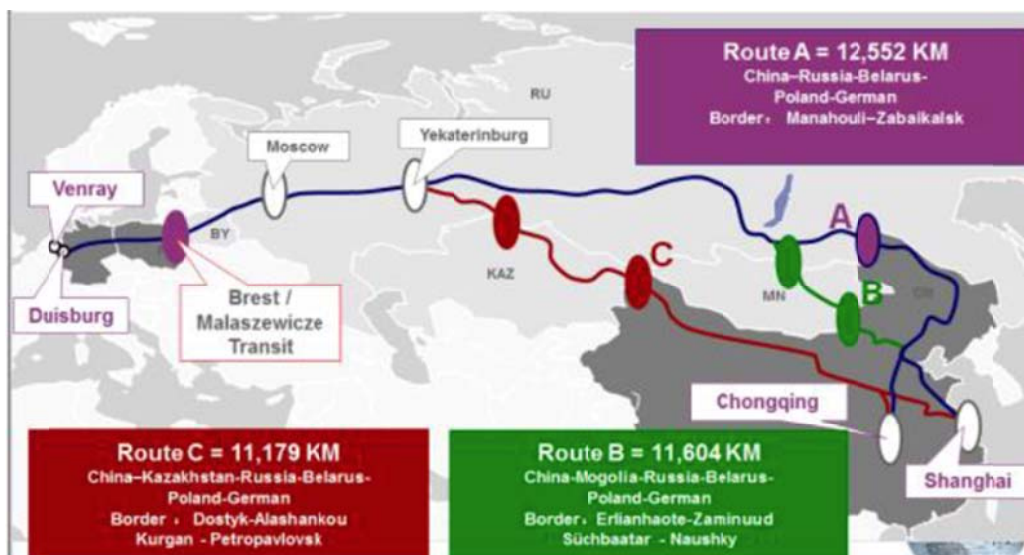


Рисунок 1: Трансевразийские железнодорожные коридоры, используемые COSCO Logistics [2]

Перевозимые товары включают в себя оборудование, инструменты и строительные материалы для производства цемента, электрооборудование для электростанций, включая комплекты конденсатора, трансформаторные подстанции напряжения конденсатора и системы мониторинга, а также оборудование для бурения скважин и каротажа и цементации для казахстанских нефтяных месторождений. В настоящее время, COSCO рассматривает другие варианты с сочетанием морского и железнодорожного транспорта для перевозок между Китаем и Европой. Один из вариантов попадания грузов в Европу является через порт Пирей в Греции, а затем транспортировка по железной дороге в центральную и северную Европу.

DHL

С 2011 года, DHL предоставляет ежедневные интермодальные услуги из Шанхая в Москву посредством Транс-Сибирской железной дороги [3]. Еженедельный грузовой экспресс поезд был запущен в 2013 году из Чэнду в западном Китае, по всему Казахстану к его грузовому порту в Польше, а затем в Россию и Белоруссию на грузовике или поезде [4] со временем в пути 12-14 дней [5]. Транспортируемая продукция - это в основном электроника, техника, фармацевтические препараты и химические вещества [6].

В январе 2014 года компания представила первый температуроконтролируемый железнодорожный контейнерный сервис между Китаем и Европой на круглогодичной основе [7]. В марте 2014 года, компания DHL Global Forwarding объявила о разработке железнодорожных услуг по пересылке по маршруту Китай-Европа через новое совместное предприятие под названием United Transport and Logistic Company (UTLC)

[8], которая планирует работать по принципу доставка «от двери до двери» в течении 21 дня [8].

В апреле 2014 года первый контейнерный поезд с товарами из Сучжоу прибыл в Варшаву в течении 13 дней [9]. В сентябре 2014 года был объявлен новый еженедельный железнодорожный сервис по этому маршруту [10]. Компания признала проблему роста грузовых железнодорожных перевозок между Азией и Европой посредством успешных стратегических партнерств и путем улучшения железнодорожных экспедиторских услуг на маршруте Китай – Европа - Китай с одной остановкой и обслуживанием по единой цене [11].

DB Schenker

В 1973 году компания начала предоставление железнодорожные услуги через евразийский сухопутный мост, запустив первый контейнер вдоль Транссибирской железной дороги [12]. В 2008 году был запущен первый поезд с товарами между Пекином и Гамбургом [12], а в начале 2009 года были предложены еженедельные регулярные рейсы между Шанхаем и Пекином с Гамбургом, Нюрнбергом и Дуйсбургом [13]. В основном перевозимые продукты являются из автомобильной промышленности, химической промышленности и производства бытовых товаров [13]. В 2009 году в сотрудничестве с РЖД (РЖД), DB Schenker Logistics была создана Trans Eurasia Logistics GmbH.

DB Schenker работает также по Северной железнодорожной магистрали от Шанхая в Москву, а затем в Дуйсбург через Транс-Сибирскую ветвь с транзитным временем 18-20 дней [14]. В сентябре 2011 года начал работу регулярный сервис поездов для компании BMW по маршруту из Лейпцига в Шэньян (в восточном направлении) [15]. В ноябре ежедневный контейнерный поезд был запущен исключительно для BMW для транспортировки автомобильных компонентов [16]. С 2012 года компания предлагает еженедельный сервис из Чунцин в Дуйсбург для ИТ-клиентов. Транспортное время для маршрутного поезда до пункта назначения в Дуйсбурге - 18 дней. В добавок к этой услуге, в сентябре 2014 года был запущен первый грузовой поезд из Гамбурга в Чжэнчжоу в Китае. Продолжительность транзита составляет около 17 дней, что примерно на 20 дней быстрее чем по морю [17].

Samskip Van Dieren Multimodal

Samskip Van Dieren Multimodal одна из самых больших логистических компаний для смешанных контейнерных перевозок в Европе [18], объявила в сентябре 2014 свой план о начале новых железнодорожных грузовых перевозок в 2015 году, чтобы соединить порт Риги в Латвии с Китаем [19]. План – ввести в эксплуатацию 4-6 поездов в неделю. Основным трафиком будут являться авто компоненты и ИТ-продукты [19].

KTZ Express

KTZ Express создана в 2013 году [20] и является национальной мультимодальной транспортной и логистической компанией Казахстанских железных дорог (КТЖ), которая обеспечивает услуги по грузовым железнодорожным перевозкам, которые занимают 16 дней через территорию Казахстана, что в два или три раза меньше по сравнению с морскими перевозками [21]. Перевозимыми продуктами являются фармацевтические препараты, сельскохозяйственная продукция и электроника с акцентом на электронные компании, которые имеют свои заводы в Чунцине или их поставщиков, таких как Foxconn Technology для Apple Inc и Acer Inc. [22]. Такие отрасли, как Hewlett Packard и Toyota Tsusho уже используют этот железнодорожный маршрут [22]. Существует также интерес из Европы для выделенных маршрутных поездов в Азию для таких продуктов, как фрукты и автомобильные детали [23]. В октябре 2014 года, правительствами Китая и Казахстана было объявлено что компания планирует новые железнодорожные грузовые перевозки из Шэньчжэнь, Гуанчжоу, Ухань и Сиань в Европу [23].

Yuxinou (Chongqing) Logistics Co., Ltd

The Yuxinou (Chongqing) Logistics Co., Ltd. производит грузовые железнодорожные перевозки между Азией и Европой [24]. Одним из основных услуг является поезд Yuxinou, который едет из Китая через Казахстан, Россию, Беларусь и Польшу в Германию со временем транзита 16 дней. Это одна из еженедельных услуг отправляющихся из промышленного узла Чунцин и имеющих, таких заказчиков как электронные компании Hewlett-Packard Co., Inc., Acer Apple Inc. и поставщика Foxconn Technology Co [25].

The Far East Land Bridge Ltd

The Far East Land Bridge Ltd является одной из первых логистических компаний, которые начали предоставлять железнодорожные услуги между Европой и Азией, и базируется в Вене, Австрия. В 2007 году они начали оказывать двусторонние контейнерные железнодорожные перевозки по маршруту Транс-Сибирской железной дороги и европейских и китайских железных дорог [26]. Основными клиентами являются такие компании как BMW, Audi, Volkswagen и Samsung [27].

Weiss-Röhlig

Weiss-Röhlig логистический оператор основанный двумя транспортно-экспедиторских компаниями (Röhlig & Co. Holding GmbH & Co. KG and Gebrüder Weiss GmbH) [28] в марте 2011 начал обеспечивать Транссибирский железнодорожной сервис, чтобы связать российский Дальний Восток с экономическими центрами в Европе и в Центральной

Азии. Основные клиенты этой железнодорожной компании в Европе это компании электроники, включая Apple Inc., Foxconn Technology Co. и Acer Inc.

2.2 Major Shippers in the Trans-Eurasian railway corridors

Hewlett-Packard Company

За последние два десятилетия HP увеличила поставки из Китая, в основном за счет морской торговли в Нидерландах. За последние пару лет значительное число работников на производстве в Китае переехало из континентальной части страны на восточное побережье. Как следствие, HP расположила производственные мощности внутри страны и главным образом использует воздушный транспорт на западе и железнодорожный транспорт в портах восточного побережья для транспортировки по морю в Европу. HP в настоящее время использует "южный маршрут" из внутреннего Китая в Казахстан, Белоруссию и Польшу. Это была однопутная линия, без существующего сервиса. С июля 2012 после подписания соответствующего соглашения, таможенная зона содействия торговле была создана и HP может использовать нон-стоп поезд при транзите. HP получил государственную поддержку из Китая, России и Казахстана, основываясь на принципе, что развитие инфраструктуры приводит к экономическому росту.

В настоящее время компания эксплуатирует 2-3 поезда в неделю в Дуйсбург, Германия. Обслуживание занимает 22 дня от двери до двери, из производственного участка до распределительного центра или заказчика (из контейнерного пункта до контейнерного пункта - 16-18 дней). Целью является начать в ближайшее время к повседневной эксплуатации многопользовательского маршрутного поезда. Электронные продукты в основном транспортируют из Китая в Европу, в то время как из ЕС в Китай перевозят автомобильные компоненты, готовую продукцию (автомобили), фармацевтические препараты, химические вещества и продукты питания (в том числе замороженные продукты).

Fujitsu Siemens Computers Company

В 2008 году, компания Fujitsu Siemens Computers, в отрудничестве с DB Schenker, пустила маршрутный поезд через Евразийский сухопутный мост для осуществления перевозок ИТ продукции непосредственно из Китая в Германию. DB Schenker сотрудничала с РЖД и China Railways (Китайские железные дороги). Компания была первой ИТ-компанией в мире которая начала транспортировку продукции по трансевразийскому сухопутному мосту [29]. Контейнерный поезд отправлялся из Сянтань и после 17-дневного путешествия он прибывал в Гамбург. Поезд называется "the Green IT Train" [30] в связи с 95% сокращением CO2 выбросов по сравнению с той же услугой при авиаперевозке.

Автомобильная промышленность

В 2008 году Mazda Motor Corporation стал первым японским автопроизводителем, использовавшим Транссибирский железнодорожный маршрут для того, чтобы быстро транспортировать свою продукцию напрямую из Японии на растущий рынок России [31]. Понадобилось 20 дней, чтобы машина достигла Москвы на маршрутном поезде [31]. BMW, Audi и Volkswagen используют железнодорожный транспорт для транспортировки автозапчастей, произведённых в Германии, на восток на их сборочные заводы в Китае. Только BMW посылает 3-7 поездов в неделю из Лейпцига в Китай, транспортируя запчасти для своего завода в Шэньяне, через Сибирь за 18 дней [32].

В 2002 году начал работу сервис контейнерных поездов из Чешской Республики в направлении города Млада-Болеслав, и из Словакии в направлении Велька Ида – Калуга в Российской Федерации, через Польшу и Беларусь. Служба доставляет части VW и SKODA к месту сборки. Кроме того, 140 Peugeot автомобилей доставляется каждый день из Сошо и Мюлуз (Sochaux and Mulhouse) и 60 из Зебрюгге (Бельгия) в Везуль в разобранном состоянии (практика, известная как полноразборный экспорт “knocked-down export” или KDX). Операции, описанные выше, а также другие компании, работающие в Транс-евразийском коридоре показаны на рисунке 2:



Рисунок 2: Компании, работающие в Транс-Евразийском железнодорожном коридоре [33]

3. Существующие проблемы и соответствующие решения

Значительный потенциал Транс-Евразийского железнодорожного коридора является неоспоримым. Однако существуют несколько вопросов, которые необходимо решить для того, чтобы железные дороги могли стать конкурентоспособной интермодальной альтернативой воздушному и морскому транспорту. Информация приводимая ниже основана на 10 документах, которые были сформулированы в рамках проекта NEAR2

(www.near2-project.eu) и на основании вклада экспертов, предоставленных в течение трех проектных семинаров и заключительной конференции. Далее рассматриваются вопросы политики, проблемы, связанные с пограничными переходами, операционная совместимость и недостающие звенья, безопасность, эксплуатационные и экологические проблемы.

Политические проблемы

В настоящее время большинство железнодорожных компаний в Европе и Азии находятся в государственной собственности или под контролем государства. Либерализация железных дорог может означать разделение на грузовые и пассажирские перевозки, и на деятельность связанную с инфраструктурой и эксплуатацию. По мнению экспертов, либерализация железных дорог может привести к упрощению общих условий транспортировки, значительным снижением железнодорожных грузовых тарифов (между 40-70%), к уменьшению времени транзита и более дешевой, быстрой и гибкой эксплуатации и обслуживанию железнодорожных компаний [34].

Что касается вопросов регулирования, были отмечены необходимость гармонизации пересечения границ, требования таможни, службы безопасности и технического обслуживания. В добавок к этим проблемам должны быть решены вопросы собственности для достижения экономически эффективного и конкурентоспособного железнодорожного транспорта в трансевразийском коридоре. Самое главное преимущество от либерализации железных дорог относится к привлечению частных инвестиций и снижению зависимости от государственных средств, которые необходимы для строительства недостающих звеньев и достижения операционной совместимости. Кроме того, при переходе инфраструктуры из общественной в частную собственность, налоговая база увеличивается так как эта инфраструктура становится налогооблагаемой, что является существенным источником дохода для муниципалитетов, провинций и т.д. Кроме того, частные операции увеличивают поток доходов от налога на топливо. Ожидается, что политические реформы приведут к более легкому доступу на рынок, разрешению вопросов пересечения границ за счет упрощения и ускорения процессов, повышению надежности и безопасности.

Проблемы связанные с пересечением границ

Пересечение границ можно разделить на две категории: стандартные пересечения границы, где, граничащая сеть имеет ту же ширину колеи, и нетрадиционных пересечения границы, где существуют различные датчики отслеживают, что еще более усложняет процесс. Задержки при пересечении границ являются ключевой проблемой, препятствующей достижению конкурентного времени перевозки. Это проблема, которая не может быть разрешена только за счет улучшения инфраструктуры.

Основными причинами, приводящими к задержке грузов на границах, являются неправильное выполнение перевозки, нарушения в коммерческой документации, несвоевременное предоставление данной партии груза по пустому подвижному составу, технические и коммерческие ошибки, проблемы таможенного оформления, неисправности инфраструктуры и проблемы с нормативными документами.

Другой проблемой, связанной с таможнями, является факт использования разных систем (COTIF, SMGS, SMPS), что в результате ведет к увеличению бюрократии и количеству необходимых документов, которые должны быть заменены. Учитывая, что международные таможенные и коммерческие рамки меняются очень быстро, необходимо эффективное сотрудничество между ЕС и Азиатскими таможнями. Для реализации новой стратегии объединения таможен, Европейская комиссия определила четыре области упрощения действий и рационализации законодательства, улучшение таможенного контроля, обеспечивающего эффективные услуги, предоставляемые компаниями, и улучшения в обучении и международного сотрудничества в таможенной области.

Использование новых технологий и методов, которые облегчают процедуры пересечения границ следует рассматривать, с учетом потребностей рынка и спецификаций. Системы управления на пограничных станциях должны быть связаны с различными источниками данных, такими как базы данных местных и межгосударственных органов, так что все необходимые процедуры для выявления и перекрестной проверки информации осуществляются напрямую и в срок. По МСЖД, реализация накладных ЦИМ / СМГС (СІМ/SMGS) и безбумажного транспорта необходимы для устранения административных задержек на границах. Таможенный контроль должен проводиться только на пунктах отправления и назначения [35]. Должны быть предприняты согласованные усилия для значительного снижения времени задержки на границе и упрощения процедур. Для решения этой проблемы были предложены некоторые решения и разработаны технологии. Решение о сотрудничестве и о последующих действиях остается за странами и национальными органами власти.

Вопросы совместимости и недостающих звеньев

Достаточный потенциал должен быть обеспечен вдоль железнодорожных коридоров, от пункта отправления до пункта назначения. Адекватная инфраструктура означает, что нет недостающих звеньев и что совместимость достигается в максимально возможной степени. Взаимодействие железнодорожных услуг относится к гармонизации спецификаций для подвижного состава, в том числе движущей силой, командования и управления; сигнализации и телекоммуникационных систем; уровень шума; эксплуатационные правила; техническое обслуживание и ремонт. Взаимодействие также подразумевает последовательное и общий документации, в том числе коносаменты всей

сети; Существование общей колеи на протяжении всей железнодорожной линии; общая нагрузка на ось и допустимая длина поезда; и, самое главное, электрификация всех линий с общим стандартных токоприемников, постоянного тока стандартов и т.д., и зазоры для двойных контейнеров стека. Альтернативой полной электрификации будет иметь стандартный прогон дизельные электростанции мотивом трансевразийской коридоров. Надлежащий уход и обслуживание сети может также способствовать достижению максимальных скоростях разрешается всей всей линии. Набор вопросов совместимости вдоль коридоров изучаемых анализируется в докладе, подготовленном NEAR2 проекта Рабочей группы 8 "Инфраструктура и сигнализация» [36]. Резюме некоторых ключевых вопросов таких включает в себя следующее:

- *Максимальная нагрузка на ось:* значительное несоответствие существует не только между странами, но также между железнодорожными сегментами на территории страны. Это приводит к составу поездов в отношении нагрузки на ось, равной или меньше, чем минимальная допустимая нагрузки на ось вдоль всей линии.
- *Максимальная длина поезда:* максимально допустимая длина поезда также колеблется между странами и регионами. Основные факторы которые должны быть рассмотрены для увеличения длины поезда при той же допустимой нагрузке на ось являются наличие крутого вертикального профиля, недостаточная длина платформы и выравнивание железнодорожной станции.
- *Ширина колеи:* ширина колеи является основной преградой в достижении физической совместимости по Евразийскому железнодорожному коридору. Доступными решениями будут либо объединение датчика железнодорожной колеи или установку и эксплуатацию современных систем для изменения ширины колеи.
- *Объем колеи:* насыщенная мощность колеи наблюдается в нескольких участках трансевразийского железнодорожного коридора, где прокладка дополнительных поездов не представляется возможной. В таких случаях, необходимо увеличение пропускной способности железных дорог.
- *Статический и динамический датчик подвижного состава (клиренс):* датчик гражданских сооружений должен обеспечить безопасную и не сниженную скорость транзита грузовых поездов.
- *Тяговая система:* значительный процент железнодорожных коридоров не электрифицирован и / или имеют разные системы питания. В этих случаях может понадобиться изменение тягового блока в соответствии с надлежащим планом управления тягой. Кроме того, могут быть использованы много-поточковые электрические тяговые блоки.
- *Сигнальные системы:* железнодорожная инфраструктура каждой страны в трансевразийском коридоре включает в себя разные системы железнодорожной сигнализации.
- *Обслуживание:* в странах используются разные системы обслуживания.

Вопросы охраны и безопасности

В некоторых странах, особенно в Европе, наблюдается прогресс в улучшении безопасности в то же самое время обеспечивая более быстрые поезда. Разнообразие национальных систем сигнализации привело к развитию европейской системы управления железнодорожным движением (ЕСУЖД), которая состоит из цепей управления, сигнализации, голосовой связи и передачи данных. Аналогичные шаги должны быть предприняты в азиатской части коридора, чтобы обеспечить безопасность. Некоторые из возможных мер, которые могли бы быть приняты для повышения безопасности включают в себя согласование требований безопасности, правил и стандартов, а также разработки Общих Методов Безопасности и Целей Общей Безопасности для достижения гармонизации национальных правил, взаимодействия, сертификации безопасности и авторизации транспортного средства и, наконец, мониторинга безопасности с учетом человеческого фактора.

Эксплуатационные вопросы

Одной из основных проблем при эксплуатации трансевразийских железнодорожных коридоров является возврат пустых контейнеров. Эта проблема возникает из-за торгового дисбаланса между регионами. На Китай приходится более 90% мирового производства контейнеров, что вытекает из нескольких факторов, в частности, экспортно-ориентированной экономики страны. После того как производится новый контейнер, он перемещается на объект для экспортной деятельности (завод или центр распределения), [37] после завершения деятельности контейнер должен быть пустым. Ожидается, что торговый дисбаланс будет снижаться в будущем благодаря большому объему продуктов экспортируемых из ЕС в Россию, Китай и другие страны Азии. Например возможно частичное изменение автомобильного импорта из ЕС в Россию и СНГ. Существует также возможность вовлечения отечественных товаров из России и СНГ в основные грузопотоки на восток [33]. По словам заместителя генерального директора ОАО ТрансКонтейнер (Россия), путем объединения грузовых потоков, несбалансированность транзитных грузопотоков между Китаем и ЕС может быть снижена до 12-15%.

Помимо возвращения пустых контейнеров есть и другие эксплуатационные аспекты, которые должны быть приняты во внимание, чтобы повысить эффективность трансевразийских железнодорожных коридоров [35]:

Время в пути: время является ключевым преимуществом железнодорожного транспорта в сравнении с морским транспортом. Приоритет должен быть отдан надежности/предсказуемости, а не уменьшению общего времени путешествия на 1 или 2 дня

Надежность рассматривается грузоотправителями и клиентами как ключевой фактор, поскольку это позволяет ценовые бонусы, если срочные

или важные производственные материалы / товары несут высокие издержки.

Целевые рынки: железные дороги обладают высокими преимуществами в глубинных районах для дорогостоящих товаров. Железнодорожный транспорт должен оптимизировать свои продукты для этих интерфейсов (точек континентальной консолидации). Должны быть рассмотрены более сбалансированные перевозки или объединения коротких восточных перевозок по пути в Азию.

Цены: Железнодорожный транспорт может конкурировать с точки зрения цен, доставки от "двери до двери", оборотного капитала, времени исполнения. Экономия оборотного капитала, время выхода на рынок и преимущество изготовления на заказ позволяют ценовые бонусы, но сильно зависят от скорости и надежности времени перевозки. Установка стабильной "сквозной тарифной ставки" и ее обеспечение в течение 5-7 лет может повысить привлекательность коридоров.

Частота / Гибкость: непредсказуемая частота перевозок снижает привлекательность железнодорожного транспорта. Наличие регулярного обслуживания является условием для многих клиентов. Целевая частота должна быть по крайней мере 1-2 отправок в неделю, в идеале более 3.

Проблемы подвижного состава

Подвижной состав, являясь перевозчиком пассажиров и грузов и основой системы железнодорожного транспорта, кроме того является одним из основных вопросов которые должны быть рассмотрены для повышения конкурентоспособности и эксплуатационной эффективности евразийских наземных коридоров. Достижение совместимости подвижного состава имеет важное значение для совершенствования и развития трансевразийской железнодорожной сети.

Экологические проблемы

Структурный сдвиг в сторону железной дороги может способствовать достижению целей ЕС по защите климата и сокращению выбросов парниковых газов. Повышение роли железнодорожного транспорта будет способствовать достижению реального прогресса в цели сократить выбросы парниковых газов в ЕС на 20% до 2020 года [38].

Важно чтобы железнодорожные компании входящие в коридор принимали все необходимые меры по поддержанию окружающей среды. Некоторыми из этих мер являются [39] снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников на 20%; устранение выброса сточных вод без очистки; увеличение использования отходов в качестве источника вторичных материалов и энергетических ресурсов на 40% от текущего уровня; увеличение циркуляции воды до 75%; использование деревянных шпал, насыщенных только экологически чистыми веществами 4го класса опасности; снижение шумового воздействия на окружающую среду путем укладки бесстыкового рельса, использование рельсовых скреплений нового дизайна, лесоразведения, строительство шумовых экранов; берегоукрепительная деятельность рядом с железнодорожными линиями на особо охраняемых природных территориях (побережье

Черного моря, озеро Байкал); деятельность по защите окружающей среды с использованием автоматизированных систем управления и на основе мероприятий Центров по Сохранению Окружающей Среды,

Еще один очень важный аспект это влияние погодных условий. Грузовой поезд, идущий между Европой и Азией проходит несколько стран с очень разными климатическими условиями. Ответственность за решения проблем, вызванных тяжелыми погодными условиями, лежит на национальных органах или компаниях, которые используют и управляют определённой сетью. Однако тот факт, что эти проблемы могут привести к увеличению общего времени путешествия, приводит к выводу, что влияния погодных условий должны быть исследованы на основе комплексного подхода и для всего коридора.

Основные замечания по существующим проблемам и соответствующие решения

Большинство из отмеченных проблем не являются уникальными для изучаемых коридоров; большая длина евроазиатских железнодорожных коридоров, вовлечение большого числа стран и другие уникальные элементы этих железнодорожных сетей создают сложности при поиске решений этих проблем. Суммируя наиболее важные из этих проблем можно было бы упомянуть следующие:

- Регулирование, конкуренция и открытый доступ к железной дороге: открытие рынка может привлечь частные инвестиции, таким образом помогая в решении некоторых из отмеченных выше проблем;
- Вопросы пересечения границы: основные задержки в железнодорожных перевозках через трансевразийский сухопутный мост происходят из-за задержек на границах.
- Гармонизация грузовых документов, что связано с предыдущей проблемой, создавая существенные задержки.
- Достижение совместимости: использование цельнотянутых рельсов может снизить в значительной степени уже достаточно конкурентное время в пути железнодорожного транспорта.
- Эксплуатационные вопросы, связанные с транспортировкой пустых тар.

Другие различные проблемы могут повлиять на время в пути железнодорожного транспорта, в том числе неблагоприятные климатические условия, труднодоступная местности, и самое главное, продолжающиеся войны и / или споры между странами. Эти условия могут привести к сбоям в сети и, следовательно, значительному увеличению времени транзита и транспортным расходам .

4. Ссылки

1. P. Baskakov, "Operators View - Asia-European Railway Transport Corridors - Outlook and Challenges -," in The NEAR2 Final Conference, Moscow, 2014.
2. D. Huang, "Presentation: COSCO's practice on the Eurasian Land Bridge," in 2nd NEAR2 Project Workshop , Warsaw, Poland, 2014.
3. J. Staff, "DHL Freight Enhances Asia-Europe Intermodal Service".
4. C. So, "DHL launches new Moscow service," South China Morning Post.
5. "Chengdu-Europe express rail ads temperature-controlled rail service," YHF Logistics.
6. "DHL launches second China-Europe multi-modal link," Supply Chain.
7. K. S. Richard, "The Trans-Siberian Railway is the World's Longest Railroad," About.com.
8. "DHL signs China-Europe rail joint-venture," Freight week.
9. S. Reporter, "Suzhou-Warsaw railway steps up services; more links planned," WantChinaTimes.
10. "DHL to start new freight rail service from China to Europe," Railway Technology, 2014.
11. "China - Europe rail freight joint venture agreed," Railway Gazette.
12. "First freight train from Zhengzhou arrived in Hamburg," DB Schenker, 02 08 2013. [Online]. Available: http://www.dbschenker.com/home/news_media/press/news/4261694/2013-08-02-chinatrain.html. [Accessed 07 11 2014].
13. T. C. C. R. John Manners-Bell, Logistics and Supply Chains in Emerging Markets, Great Britain: Kogan Page Limited , 2014.
14. "DB Schenker -The Transportation and Logistics Division of Deutsche Bahn," DB Mobility Logistics AG, 2013.
15. "Rail based transports between China and Europe," DB Schenker, [Online]. Available: http://www.dbschenker.com.cn/log-cn-en/products_services/start/coreproducts/container_shipments.html. . [Accessed 28 08 2014].
16. "DB Schenker to launch daily freight train to China," 2011.
17. "DB Schenker starts freight train service from Hamburg to Zhengzhou," Railway Bulletin.

18. "Samskip Van Dieren Multimodal," [Online]. Available: <http://www.samskip.com/>. [Accessed 10 11 2014].
19. "Latvia – China freight link planned," Ichainnel, 22 09 2014.
20. "Kazakhstan Temir Zholy to create global market player," BNews.kz, Astana, 2013.
21. F. Allende, "KTZ Express, multimodal transport and logistics company of Kazakhstan Railways, opens office in Hong Kong," THINK RAILWAYS, 25 06 2014.
22. S. W. Joon, "Joining the new Silk Road," China Daily Hong Kong, 11 07 2014.
23. "KTZ Express Hong Kong planning launch of new rail freight services," 3PL NEWS, 24 10 2014.
24. Yuxinou (Chongqing) Logistics Co., Ltd. founded, Huang Qifan and Hu Yadong attended," 12 04 2012. [Online]. Available: <http://yuxinoulogistics.com/detailed.asp?sid=237>. [Accessed 24 11 2014].
25. N. Gresley, "Russian Railways Logistics to provide temperature controlled delivery services," 01 03 2014. [Online]. Available: <http://www.railpage.com.au/f-t11361377-s125.htm>. [Accessed 24 11 2014].
26. "The Trans-Siberian Railway Connection," [Online]. Available: <http://www.fareastlandbridge.com/routing.html>. [Accessed 24 11 2014].
27. "Company Overview of Far East Land Bridge Ltd.," [Online]. Available: <http://investing.businessweek.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=102268049>. [Accessed 24 11 2014].
28. "Company," [Online]. Available: <http://www.weiss-rohlig.com/company>. [Accessed 24 11 2014].
29. "New Trans-Eurasian Rail-link: On Track for Greener IT," Fujitsu, [Online]. Available: http://ts.fujitsu.com/ps2/press/read/news_details.aspx?id=3341. [Accessed 07 11 2014].
30. "On-time arrival validates pioneering green IT train," Fujitsu, [Online]. Available: http://ts.fujitsu.com/ps2/press/read/news_details.aspx?id=3338. [Accessed 07 11 2014].

31. FAR EAST FOCUS: Asia-Pacific cargo hitching rides on Trans-Siberian Railway,” The Asahi Simbun.
32. N. Stepanova, “Euro-Asian logistics: technological base of the East-West corridor,” in The NEAR2 Final Conference, Moscow, 2014.
33. P. Chichagov, “Presentation: Asia-European Railway Transport Corridors - Outlook and Challenges - Operator’s view,” in 3rd NEAR2Project Workshop, Shanghai, China, 2014.
34. A. Schmidt, “Presentation: What is the Liberalisation of the railtransport in the EU? What does this mean for the East-Westrailway transportations? Logics and practice of private railwayundertakings,” in 3rd NEAR2 Project Workshop, Shanghai, China, 2014.
35. R. Rebets, “ Presentation: UIC’S role in corridor development,” in 2nd NEAR2 Project Workshop, Warsaw, Poland, 2014.
36. Pyrgidis C., Kortsari A, Chatziathanasiou M, “D3.8 Concept Document 3.8 – Infrastructure and Signaling,” in NEAR2 Project, Athens,2013.
37. J.-P. Rodrigue, The Geography of Transportation Systems, New York: Routledge , 2013.
38. O. L. M. a. S. H. Krohn, “Railways and the Environment: Building on the railways’ environmental strength,” UIC, Brussels, 2009.
39. Solovyev, W., Kruglov, V., Putsko, N., “D3.7 Concept Document 7 Environmental and Energy Efficiency,” NEAR2 Project, Moscow, 2013.
40. U. N. E. C. f. Europe, “Euro-Asian Transport Linkages,” United Nations,New York and Geneva, 2012.