

ИННОВАЦИИ

ТРАНСПОРТА

Научно-технический журнал

№3(9) 2012 август



- **О вопросах развития транспортной системы Дальнего Востока, Республики Бурятия, Забайкальского края и Иркутской области**
- **Государственный подход к обеспечению безопасности движения на железных дорогах и мероприятия по его реализации**
- **О регулировании услуг по проведению оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств**



Стратегический партнёр



НП «Гильдия экспедиторов»



Министерство транспорта
Российской Федерации
Минтранс России

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«РАЗВИТИЕ КОНТЕЙНЕРИЗАЦИИ, ЭКСПЕДИРОВАНИЯ, ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ И ЛОГИСТИЧЕСКИХ ТЕРМИНАЛОВ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ»

Дата проведения:
20 сентября 2012 г.

Начало регистрации – 9:00; Начало работы конференции – 10:00

г. Москва, Олимпийский проспект, 18/1,
гостиница «Ренессанс-Москва»

ПРЕСС-РЕЛИЗ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ: «РАЗВИТИЕ КОНТЕЙНЕРИЗАЦИИ, ЭКСПЕДИРОВАНИЯ, ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ И ЛОГИСТИЧЕСКИХ ТЕРМИНАЛОВ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ» 20 сентября 2012 г., г. Москва

В целях усиления внимания руководящих органов и общественности к проблемам контейнерных перевозок в РФ, а также развитию логистической и терминально-складской деятельности, в соответствии с согласованным планом работ на 2012 год, НП «Гильдия Экспедиторов» совместно с ОАО «Российские железные дороги» и Министерством Транспорта РФ готовит проведение международной научно-практической конференции: **«Развитие контейнеризации, экспедирования, погрузочно-разгрузочных работ и логистических терминалов на железных дорогах».**

Конференция состоится 20 сентября 2012 года по адресу: г. Москва Олимпийский проспект 18/1, гостиница «Ренессанс-Москва», зал «Москва».

В работе конференции примут участие руководители и специалисты Министерства транспорта РФ, ОАО «Российские железные дороги», Правительства РФ, Государственной Думы РФ, представители высшего руководства ведущих европейских логистических компаний: Innotrail Oy, VR Group, DHL Express Finland Oy, Oy Kuehne + Nagel LTD, Nurminen Logistics Oy, Container Finance, представители транспортных ассоциаций, гильдий и союзов, перевозчики, операторы, экспедиторы, грузовладельцы, представители финансовых деловых кругов, университетов, академической и отраслевой науки.

Основной целью данной конференции является развитие контейнерных перевозок в России и в международных сообщениях, проблемы и перспективы транзита контейнеров через территорию России, создание транспортно-распределительных логистических центров и контейнерных терминалов в РФ, внедрение инноваций, развитие логистики, складов и погрузочно-разгрузочных работ, а также проведение научных исследований и разработка рекомендаций по данным проблемам.

Справки и регистрация по телефонам:

8 (499) 262-01-02; 8 (499) 262-13-57; 8(499) 260-14-04; 8(499) 260-14-05.

Электронный адрес: office@guildexp.ru, guildexp@yandex.ru.

Государственные приоритеты

О вопросах развития транспортной системы Дальнего Востока, Республики Бурятия, Забайкальского края и Иркутской области
Соколов М.Ю., Министр транспорта РФ.....2

Из публикаций лауреатов Нобелевской Премии

Игры с неполной информацией
Харшаньи Дж., лауреат Нобелевской премии 1994 г.....5

Безопасность железнодорожного транспорта

Государственный подход к обеспечению безопасности движения на железных дорогах и мероприятия по его реализации
Морозов В.Н., первый Вице-президент ОАО «РЖД», доктор технических наук.....7

О концепции страхования рисков гражданской ответственности, возникающих при перевозках железнодорожным транспортом
Тишанин А.Г., Вице-президент ОАО «РЖД».....10

Методы обеспечения безопасности перевозок и страхование рисков

Молдавер В.И., начальник Московской железной дороги.....13

Безопасность и страхование рисков в логистических цепочках при перевозках. Об итогах предыдущих конференций «Государственный подход к обеспечению безопасности перевозок и страхованию рисков на железных дорогах с применением логистических технологий»
Резер С.М., президент НП «Гильдия экспедиторов», доктор технических наук, профессор.....15

О регулировании услуг по проведению оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств
Кириллова А.Г., советник Руководителя ФСТ России, доктор технических наук.....17

Обеспечение безопасности на железных дорогах с применением инновационных технологий и нормативно-законодательных инициатив
Машинистов Ю.А., исполнительный директор НП «Гильдия Экспедиторов», кандидат технических наук.....19

Наука и инновационные результаты

Прогрессивные транспортно-технологические системы – главный фактор безопасности перевозок и сокращения страховых рисков
Гагарский Э.А., действительный член Международной академии транспорта и Российской академии естественных наук, начальник Центра транспортной координации и ТТС института «Союзморниипроект», доктор технических наук, профессор, Почётный работник транспорта России23

Управление ресурсами в интегрированных транспортно-логистических системах
Некрасов А.Г., профессор МАДИ, доктор экономических наук.....27

Проблемы и пути совершенствования организационного управления на железнодорожном транспорте
Лябах Н.Н., проректор по международному сотрудничеству Государственного университета управления, доктор технических наук, профессор;
Колесников М.В., доцент Ростовского Государственного Университета Путей Сообщения, кандидат экономических наук30

Безопасность и подготовка кадров

Задачи по кадровому обеспечению транспортной безопасности
Токарев П.М., директор Института комплексной безопасности МИИТ, кандидат технических наук.....33

Кроссворд, немного юмора.....36

Редакционный совет

Резер С.М. — Председатель Редакционного совета, доктор технических наук, профессор, академик РАТ, заслуженный деятель науки и техники РФ

Аристов С.А.

Акулов М.П.

Беленький А.С., доктор технических наук, профессор

Белый О.В., доктор технических наук, профессор

Вакуленко С.П., кандидат технических наук, профессор

Гагарский Э.А., доктор технических наук, профессор

Зотов В.Б., доктор экономических наук

Зворыкина Ю.В., доктор экономических наук

Исингарин Н., доктор технических наук, профессор

(Республика Казахстан)

Казанцев А.П.

Кириллова А.Г., доктор технических наук, доцент

Кузнецов А.П., доктор технических наук, профессор

Куренков П.В., доктор экономических наук, профессор

Лёвин Б.А., доктор технических наук, профессор

Машинистов Ю.А., кандидат технических наук

Миротин Л.Б., доктор технических наук, профессор

Морозов В.Н., доктор технических наук

Неврла Пржемысл (Чешская Республика)

Прокофьева Т.А., доктор технических наук, профессор

Теряев Е.Д., член-корреспондент РАН,

доктор технических наук

Резер А.В., кандидат экономических наук, доцент

Редакционная коллегия

Резер С.М. — главный редактор

Крутоног О.М. — заместитель главного редактора

Волкова С.А. — ответственный редактор

Фролова Н.Ю. — выпускающий редактор

Чекин Д.О. — технический редактор

Шорохова О.В. — научный редактор

Кириллов Г.А. — дизайн и верстка

Машинистов А.Ю. — фото

Адрес редакции:

Москва, 129326, пр-т Мира, д. 106, оф. 524

тел/факс (499)706-80-42, (495)682-27-35, 682-17-15

www.inno-trans.ru

e-mail: info@inno-trans.ru

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-39052 от 09.03.2010 г.

Учредители:

НП «Гильдия экспедиторов»

ЗАО «Институт проблем транспорта и логистики»

Издатель:

ООО «СПЕЦКОНТЕЙНЕР»

При перепечатке материалов ссылка на журнал «ИННОВАЦИИ ТРАНСПОРТА» обязательна.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений.

Типография «O-Print», г. Москва, www.o-print.ru

Тираж 5000 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПРИОРИТЕТЫ



Развитие Дальнего Востока и Байкальского региона, как и страны в целом, напрямую зависит от эффективно действующей транспортной системы. Спецификой данного региона является его обширная территория, удалённость от центральной части страны и, наряду с этим, богатство природными ресурсами. Удельный вес транспортной составляющей в валовом региональном продукте Дальнего Востока составляет 11%, а в среднем по России он – около 7%, причём в Приморском и Хабаровском краях, Амурской области этот показатель превышает 14%, а в Байкальском регионе – около 20%.

В сфере транспорта в Приморском крае и Камчатской области занято около четверти трудоспособного населения. Столь же значительный удельный вес транспорта и в основных производственных фондах и инвестициях.

В целом, в транспортной системе Дальнего Востока и Байкальского региона взаимодействуют все виды транспорта. Однако железнодорожный транспорт является основным видом магистрального транспорта, обеспечивающего межрайонные перевозки массовых грузов в регионе. На его долю приходится свыше 80% грузооборота и около 40% внутреннего пассажирооборота на этой территории. Ежегодно, в зависимости от участков, на Байкало-Амурской железнодорожной магистрали в обоих направлениях перевозится от 12 до 20 млн т различных грузов, в том числе около 10 млн т угля и 5–6 млн т нефти и нефтепродуктов. По Транссибу же, на отдельных участках, перевозится порядка 95 млн т грузов.

Автомобильный транспорт также занимает значительную долю объёма перевозок, обеспечивая преимущественно внутри- и межрегиональные

Из доклада Министра транспорта РФ Максима Соколова на заседании Государственной комиссии по вопросам социально-экономического развития Дальнего Востока, Республики Бурятия, Забайкальского края и Иркутской области.

Владивосток, 2 июля 2012 г.

перевозки на расстояния до 3 тыс. км. На территории Дальневосточного федерального округа, при общей протяжённости сети автомобильных дорог федерального и регионального значения 41,5 тыс. км, не имеет твёрдого покрытия 11 тыс. км дорог, или более, чем четверть от общего объёма, при среднем показателе 8% по стране.

36% сельских населённых пунктов на территории ДФО не имеет связи по дорогам с твёрдым покрытием с сетью дорог общего пользования. В связи с недостаточным развитием сети и значительной удалённостью от центральной части России воздушный транспорт выполняет в данном случае исключительно важную роль в социально-экономической деятельности региона. Однако, состояние местных региональных авиаперевозок в районах Дальнего Востока и Забайкалья в настоящее время характеризуется как недостаточное и требует дополнительных инвестиций. Между многими областными городами, крупными административными центрами утрачено прямое авиационное сообщение. Большое количество населённых пунктов страны на Дальнем Востоке и в Забайкалье не имеет регулярной транспортной связи с местными административными центрами, поскольку здесь отсутствует круглогодичная альтернатива авиационному транспорту.

Аэропорты, как центральное звено наземной инфраструктуры, могут эффективно решать задачи стабильного обеспечения авиаперевозок в отсутствие альтернативных видов транспорта на основе своевременного поддержания и развития материальной базы, включая имущество аэропортовых комплексов. В настоящее время в реестр аэродромов гражданской авиации на территории Дальнего Востока включено 107 аэродромов, в том числе 91 аэродром на территории Дальнего Востока и 16 аэродромов в Байкальском регионе. 29 аэродромов на территории Дальнего Востока и Байкальского региона входят в национальную опорную аэродромную сеть, при этом только половина из них (52 аэродрома в данном регионе) имеют взлётно-посадочную полосу с

искусственным покрытием, остальные аэродромы имеют грунтовые взлётно-посадочные полосы, 70% из которых было построено более 20 лет назад, и только 24% за последние 10 лет было реконструировано. Практически 100% взлётно-посадочных полос с грунтовым покрытием требует проведения капитального ремонта и только 72 аэродрома (около 70% от общего количества) оборудованы системой светосигнального оборудования. Светосигнальное оборудование на 60 аэродромах требует достаточно срочной замены, поскольку прослужило более 15 лет.

Для исправления данной ситуации были созданы федеральные казённые предприятия, куда переданы имущественные комплексы аэропортов местных воздушных линий в целях сохранения и развития наземной аэропортовой инфраструктуры. В настоящее время на базе 50 аэропортов создано шесть федеральных казённых предприятий, отнесённых к ведению Росавиации. Во втором полугодии этого года планируется создание ещё двух таких казённых предприятий. Текущее состояние аэропортов, большинство из которых уже находится в оперативном управлении федеральных казённых предприятий, в целом практически не соответствует современным требованиям авиационной и транспортной безопасности, о чём свидетельствуют результаты проверок контрольными органами федеральной власти. Собственных средств федеральных казённых предприятий недостаточно для реализации мероприятий по реконструкции аэропортов, и в связи с этим необходимы меры по их достаточному финансовому обеспечению.

В Дальневосточном бассейне действуют 28 из 64 российских морских портов. Более 75% грузооборота выполняют основные порты, расположенные в Хабаровском и Приморском краях – это Восточный, Находка, Владивосток, Ванино и Де-Кастри. Первые четыре порта входят в десятку самых крупных портов России и являются главными элементами железнодорожно-морских транспортных узлов.

Паромная переправа Ванино-Холмск обеспечивает устойчивую связь острова Сахалин с материком: более 90% грузов, перегружаемых в этих портах, обращается в железнодорожно-морской системе. Это, если кратко говорить о текущей ситуации в целом по региону.

О перспективном развитии скажу подробнее, и, в первую очередь, о грузовых перевозках, как одной из основ экономического роста. Развитие морских портов в первую очередь увязано с развитием железнодорожного транспорта. Основным барьером, ограничивающим перспективные грузопотоки на Байкало-Амурской железнодорожной магистрали, является практически весь восточный участок БАМа – от станции Хани до Комсомольска-на-Амуре и далее до Советской Гавани, включая Кузнецовский туннель на участке Комсомольск-на-Амуре–Ванино. В свете текущего состояния транспортной инфраструктуры региона приоритетными направлениями развития транспорта в Дальневосточном федеральном округе являются завершение формирования опорной магистральной железнодорожной сети путём усиления Транссибирской магистрали и БАМа, развитие перегрузочных мощностей базовых материковых портов и портов на острове Сахалин со значительным увеличением их суммарного грузооборота к 2020 г., а также восстановление материально-технической базы аэропортовой сети, в том числе инфраструктуры для региональных и межрегиональных авиаперевозок.

Естественно, что реализация данных мероприятий окажет непосредственное влияние на достижение основных целей – это развитие социально-экономической интеграции территории Дальнего Востока и Сибири, обеспечение круглогодичной связи отдалённых территорий и транспортной доступности для населения в целом, а также реализация торгово-экономического и транзитного потенциала Дальнего Востока и центральной части России за счёт транспортной доступности рынков Азиатско-Тихоокеанского региона. Уже сегодня мы можем наблюдать значительное увеличение совокупного транспортного потока на дальневосточном направлении. Следует отметить, что объём грузопотока дальневосточного направления сегодня превысил показатели кризисного периода по всем видам транспорта и имеет устой-

чивую тенденцию к росту. Это подтверждает анализ объёма планируемых перевозок, проведённый компанией «Маккензи» в этом году. Данный анализ проводился на Восточном полигоне в привязке к оценке сценария развития экономик и перспектив конъюнктуры рынков Азиатско-Тихоокеанского региона. Думаю, что мои коллеги скажут об этом подробнее. Прогноз перспективного грузопотока в расчёте до 2020 г. показывает его устойчивый рост по всем видам транспорта, в особенности морскому и железнодорожному. В связи с этим стратегия развития морской портовой инфраструктуры России прогнозирует рост спроса на перевалку наливных грузов почти до 70 млн т, или 25% роста. На перевалку навалочных и насыпных грузов – до 90 млн т, почти на 100%, а также рост спроса на перевалку генеральных и контейнерных грузов соответственно до 17 и 19 млн т к 2020 г. И это составит более 125% по отношению к сегодняшнему периоду. Всего грузовая база Дальнего Востока к 2020 г. оценивается более чем в 200 млн т, что к сегодняшнему уровню 2011 г. показывает увеличение на 60%.

Несколько слов о перевозках грузов внутренним водным транспортом в Сибири и на Дальнем Востоке – это имеет особую актуальность и значение для данного региона, и они также имеют положительную тенденцию. К 2020 г. прогнозируется рост перевозок грузов внутренним водным транспортом до 47 млн т – это примерно 42% роста по отношению к сегодняшнему году. Прирост портовых мощностей Дальневосточного бассейна для обслуживания увеличивающихся грузопотоков будет осуществляться за счёт реализации инвестиционных проектов, как за счёт реконструкции существующих мощностей, так и за счёт строительства новых терминалов. Я их все не буду перечислять, скажу, что здесь присутствуют также представители частного бизнеса, которые в своих презентациях более подробно расскажут о планах в развитии портовой инфраструктуры. При этом развитие портовых мощностей осуществляется и будет осуществляться преимущественно за счёт частных инвестиций. Вложения государства здесь сегодня составляют не более 20% и направлены в первую очередь на объекты федеральной собственности – это формирование акваторий, строительство и модернизация причальных стенок, устройство сис-

тем безопасности мореплавания. Для поддержания инфраструктуры внутренних водных путей предлагается с 2014 г. перейти на их содержание по новым нормативам, учитывающим расходы, в том числе на капитальный ремонт судоводных гидротехнических сооружений. Такие предложения проработаны Минтрансом и в настоящее время проходят процедуру согласования.

В части перспектив железнодорожного транспорта реализация планов по освоению месторождений полезных ископаемых в Дальневосточном, Сибирском федеральных округах, строительство портовых экспортных мощностей на Ванинском транспортном узле и портах Приморского края вызовет наибольший прирост объёмов грузопотоков на участках БАМа и Транссиба. Так, на БАМе на подходах к Комсомольскому железнодорожному узлу грузонапряжённость к 2015 г. прогнозируется с ростом в 3,3 раза, а к 2020 г. – почти в 4,5 раза против существующего уровня. В соответствии с прогнозом, суммарная загрузка железнодорожной сети на подходе к Ванино прогнозируется в следующих размерах: к 2015 г. – это более 41 млн т, а к 2020 – почти 60 млн т. Если говорить о Приморском крае, то здесь этот объём к 2015 г. составит более 91 млн т, а к 2020 г. – более 100 млн т всех видов грузов. Таким образом, для освоения нарастающего грузопотока требуется коренная реконструкция и развитие железнодорожной инфраструктуры как на БАМе, так и на восточной части Транссиба.

Развитие транспортной инфраструктуры в целом осуществляется сегодня в рамках основных стратегических документов: «Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 г.», «Стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 г.» и «Транспортная стратегия до 2030 г.». Основным инструментом реализации стратегии являются федеральные целевые программы – это «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья до 2013 г.», а также «Развитие транспортной системы России до 2015 г.». Помимо этого существуют ещё и программы: «Социально-экономическое развитие Курильских островов» и «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона до 2018 г.».

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПРИОРИТЕТЫ

Финансирование в рамках ФЦП осуществляется преимущественно за счёт средств федерального бюджета, при этом приоритет отдаётся комплексным проектам, в которых транспортная составляющая является существенным условием развития частного бизнеса – там, где создаются новые производства, которые становятся точками роста и опорой экономики региона.

В части железнодорожного транспорта расчёты, проведённые различными экспертами, показывают, что в случае не реализации запланированных по развитию железнодорожной инфраструктуры мероприятий в 2015 г. будет не вывезено более 30 млн т грузов, а суммарные ежегодные потери бюджетной системы составят порядка 18 млрд рублей. Для реализации мероприятий, направленных на развитие железнодорожной инфраструктуры, мы предлагаем проработать вопрос о введении инвестиционной составляющей в тариф на грузовые железнодорожные перевозки. Это даст гарантированный источник для реализации проектов. И, в первую очередь, в приоритетном порядке сборы от данного вида инвестиционной составляющей мы предлагаем направить как раз на развитие транспортной инфраструктуры железных дорог на Дальнем Востоке, где привлечение частных капиталов проблематично из-за, скажем так, низкой окупаемости этих проектов.

Ещё одним возможным источником привлечения инвестиций в развитие железнодорожной инфраструктуры может послужить предоставление приоритетного права грузоотправителей, осуществляющих софинансирование мероприятий по развитию инфраструктуры общего пользования, на получение услуг по перевозке грузов железнодорожным транспортом. Такие примеры уже есть, и проекты находятся в стадии рассмотрения и не только на Дальнем Востоке, но в том числе и в Сибири. В качестве ещё одной меры мы предлагаем перейти на установление долгосрочных тарифов на железнодорожные перевозки, что позволит инвесторам, с одной стороны, минимизировать риски при прогнозировании долгосрочных инвестиций, а с другой стороны, ОАО «РЖД» формировать долгосрочную инвестиционную программу.

Также считаем целесообразным рассмотреть вопрос внедрения концессионных соглашений в железнодорожной отрасли, поскольку сегодняшнее законодательство (115-й Федеральный

закон) не предусматривает возможности наличия частных инвесторов на инфраструктуре общего пользования. Единственное, потребуется уточнить требования к участкам инфраструктуры, на которых возможно применение таких механизмов. Это, конечно же, не может быть главным ход, но что касается тупиковых линий, примыкающих к основному ходу, то они, конечно, могут быть рассмотрены как объекты концессий.

В части дорожного хозяйства финансирование в предусмотренных объёмах будет прежде всего направлено на продолжение строительства и реконструкцию важнейших автодорожных маршрутов, реализация которых будет иметь мультипликативный эффект для развития региона в целом. Я перечислю: это дороги Лидога–Ванино и Николаевск-на-Амуре в Хабаровском крае; Южно-Сахалинск–Саха в Сахалинской области; Петропавловск-Камчатский–Ключи–Усть-Камчатск в Камчатском крае; Палатка–Кулу в Магаданской области; Биробиджан–Ленинское в Еврейской автономной области; и Калыма–Анадырь Чукотского автономного округа. Также, для ускоренного развития дорожной сети в городах мы рекомендовали и рекомендуем субъектам Российской Федерации создавать муниципальные дорожные фонды. Сегодняшнее законодательство такую возможность допускает.

Два слова об авиации, хотя об этом мы уже говорили. В целом, на финансирование федеральных казённых предприятий из средств федерального бюджета предусмотрено ежегодно около 2,5 млрд рублей. Кроме того, осуществляется комплекс мер, направленный на поддержку отрасли в целом. В частности, субсидируются тарифы на взлёт, посадку в аэропортах, находящихся в районах Крайнего Севера, воздушные перевозки пассажиров с Дальнего Востока и Сибири, субсидируются региональные, межсубъектовые и внутрисубъектовые воздушные перевозки в Дальневосточном и Сибирском федеральных округах, а также субсидируется лизинг воздушных судов российского производства и лизинг воздушных судов для осуществления региональных и местных воздушных перевозок.

Правилами субсидирования также предусматривается, что субсидии предоставляются для софинансирования расходных обязательств субъектов Российской Федерации, и в перечень включён 81 маршрут между пунктами, где отсутст-

вует железнодорожное сообщение. На указанные цели для субсидирования межсубъектовых авиаперевозок в федеральном бюджете предусмотрен 1 млрд рублей. Из 31 субъекта Российской Федерации в программе на сегодняшний момент приняли участие только три субъекта – это Ненецкий автономный округ, Чукотка и Магаданская область. При этом остальными субъектами Российской Федерации, скажем так, предпринимаются определённые попытки по изменению принятого Правительством решения в части включения в правила возможности субсидирования внутрирегиональных маршрутов, а не межсубъектовых, как это сегодня предусмотрено правилами. Мы считаем, что данная обязанность по организации именно внутрисубъектового транспортного обслуживания, в том числе и воздушным транспортом, напрямую относится к исключительной компетенции субъектов Российской Федерации, и пересматривать решение о субсидировании межрегиональных маршрутов в этом контексте нецелесообразно. Принимая во внимание тот факт, что обязанность по обеспечению межрегиональных перевозок относится к предметам совместного ведения, полагаю возможным поддержать предложения субъектов Российской Федерации по установлению с 2013 г. уровня софинансирования расходного обязательства субъекта в размере 50% от этого обязательства, вне зависимости от уровня бюджетной обеспеченности, как это есть сейчас. Кроме того, считаем необходимым внести изменения в методику распределения дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов. Указанные предложения по всем видам транспорта позволят в значительной мере удовлетворить потребности Дальнего Востока и Забайкалья в транспортной инфраструктуре, которая станет основой устойчивого экономического роста в регионе. При этом развитие транспортной инфраструктуры идёт в прямой увязке не только с необходимостью обеспечения внутри-российских экономических связей, но и с развитием транснациональных транспортных коридоров. Это, в случае значительного изменения рыночной конъюнктуры на рынках Азиатско-Тихоокеанского региона, позволит сохранить экономический рост региона и активно использовать тот транзитный потенциал, который будет создан транспортной системой.

www.mintrans.ru

ИГРЫ С НЕПОЛНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

Джон Харшаньи, Нобелевская лекция 9 декабря 1994 г.

1. Теория игр и классическая экономика.

Теория игр является теорией стратегического взаимодействия. Точнее говоря, это теория рационального поведения в социальных ситуациях, в которых каждый игрок выбирает свои действия на основе того, что он думает о других игроках, действующих против него наиболее вероятным образом.

После предварительных работ некоторых математиков и экономистов теория игр начала своё развитие с книги Дж. фон Неймана (Neumann) и О. Morgenштерна (Morgenstern) «Теория игр и экономическое поведение», опубликованной в 1944 г. Основным источником их теории была рефлексия на стратегические игры, такие, как шахматы и покер. С другой стороны, было намерение разобраться в определении рационального поведения в реальных экономических, политических и других социальных ситуациях.

В принципе, каждая социальная ситуация вовлекает в стратегическое взаимодействие её участников. Таким образом, можно утверждать, что глубокое понимание любой социальной ситуации требует теоретико-игрового анализа. Но в действительности классическая экономическая теория ухитряется уклониться от теоретико-игрового аспекта экономического поведения, постулируя совершенную конкуренцию, т. е. допуская, что каждый продавец и каждый покупатель слишком экономически незначительны по сравнению с размерами наблюдаемых рынков, так что никто не может сильно воздействовать своими поступками на рыночные цены. Соответственно, для каждого экономического агента цены, в которых он может купить свои затратные факторы (включая труд) и в которых он может продать свои выпускаемые товары, по существу заданы ему. Это позволяет сделать его выбор оптимальных затратных факторов и выпускаемых товаров в результате решения простой задачи максимизации для одного лица, которую можно решить без теоретико-игрового анализа.

Уже фон Нейман и Morgenштерн ясно представляли себе, что для большей части экономических систем совершенная конкуренция является нереалистичным предположением. В зна-

чительной части промышленности в настоящее время доминирует небольшое число больших фирм, а труд часто организован в большие трудовые объединения. Более того, центральное правительство и множество других правительственных чиновников являются основными игроками на многих рынках. Они выступают в качестве покупателей, продавцов, регулировщиков рынка, а также собирают налоги и субсидируют экономических агентов. Это означает, что теория игр теперь становится важным аналитическим инструментом в понимании работы нашей экономической системы.

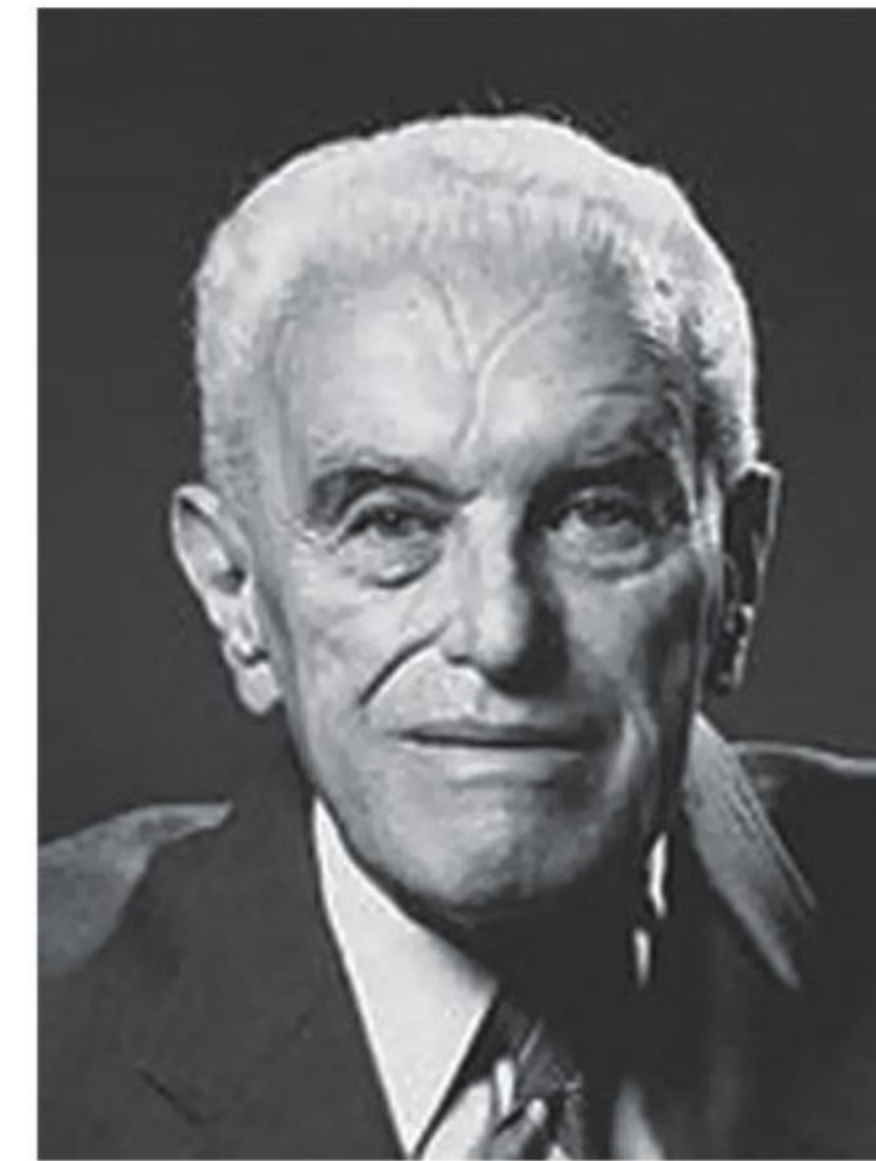
2. Проблема неполной информации.

Следуя фон Нейману и Morgenштерну (1947, с. 30), мы можем установить разницу между играми с полной информацией, здесь они часто будут называться С-играми, и играми с неполной информацией, которые называются I-играми. Последние отличаются от первых тем, что игроки, или по меньшей мере некоторые из них, не имеют полной информации об основной математической структуре игры, определённой в нормальной форме (или в позиционной форме).

Фон Нейман и Morgenштерн представляли различие между тем, что я называю С-играми и I-играми, но их собственная теория (и фактически все работы по теории игр не позднее 1960 г.) ограничивалась исследованием С-игр.

Отсутствие информации о математической структуре игры может быть задано различными способами. Игроки могут не иметь полной информации о функциях выигрыша других игроков (и даже о своих собственных), не знать о физических или социальных ресурсах, не представлять себе стратегий, используемых другими игроками (в том числе и своих собственных), или ничего не знать о количестве информации, которую имеют другие игроки о различных аспектах игры, и т.д.

Тем не менее подходящим моделированием возможно привести все формы игр с неполной информацией к случаю, в котором игроки не имеют полной информации о функциях выигрыша U_i всех игроков (в том числе и своей), определяющих полезность выигрыша



$u_i = U_i(s)$ каждого i -го игрока для любой стратегической комбинации $s = (s_1, \dots, s_n)$ игроков $(1, 2, \dots, n)$.

I – ИГРЫ ДВУХ ЛИЦ**3. Модель, основанная на ожиданиях высшего порядка.**

Рассмотрим I-игру G двух лиц, в которой оба игрока не знают функций выигрыша друг друга. (Но без потери общности я буду предполагать, что они знают собственные функции выигрыша.)

Очень естественно, однако, как мы увидим позднее, очень *непрактично*. Модель для анализа этой игры могла бы быть следующей. Игрок 1 представляет, что стратегия s_2 2-го игрока в этой игре зависит от функции выигрыша U_2 2-го игрока. Значит, прежде чем выбрать свою собственную стратегию s_1 игрок 1 сформирует некоторое ожидание $e_1 U_2$ о природе функции U_2 . По тем же самым признакам игрок 2 сформирует некоторое ожидание $e_2 U_1$ о природе функции выигрыша U_1 1-го игрока. Эти два ожидания $e_1 U_2$ и $e_2 U_1$ я буду называть *ожиданиями первого порядка* двух игроков.

Далее, игрок 1 образует некоторое ожидание $e_1 e_2 U_1$ об ожидании *первого порядка* $e_2 U_1$, в то время как игрок 2 формирует некоторое ожидание $e_2 e_1 U_2$ *второго порядка* об ожидании 1-го игрока $e_1 U_2$ и т. д.

Конечно, если оба игрока хотят следовать *Байесовскому подходу*, тогда их ожидания примут форму *субъективных вероятностных распределений* над подходящими математическими объектами. Таким образом, ожидание *первого порядка* $e_1 U_2$ игрока 1 примет форму субъективного вероятностного распределения $P_1^1(U_2)$ над всеми возможными функциями выигрыша U_2 , которыми игрок 2 может обладать. Аналогично *ожидание первого порядка* $e_2 U_1$ игрока 2 примет форму субъективного вероятностного распределения $P_2^1(U_1)$



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПОДХОД К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

Морозов В.Н., первый Вице-президент ОАО «РЖД», доктор технических наук

Обеспечение безопасности перевозок является приоритетной задачей ОАО «РЖД». Сегодня практически все производственно-финансовые показатели компании напрямую связаны с предупреждением аварийности, поскольку только при этом обеспечивается снижение эксплуатационных расходов, ускоряется оборот вагона, создаются реальные предпосылки для дополнительного отправления грузов и сокращения сроков их доставки.

Ежегодно ОАО «РЖД» вкладывает в обеспечение безопасности движения поездов значительные инвестиции: оснащает инфраструктуру современными техническими средствами, совершенствует деятельность по предупреждению транспортных происшествий, внедряет систему менеджмента качества и прогнозирования рисков, прививает культуру безопасности, мотивируя работников на результат. Для снижения риска сходов подвижного состава, начиная с 2006 г., компания проводит внеплановые технические ревизии основных узлов полувагонов. (Рис.1)

Однако, опыт показал, что мер, принятых компанией в целях исключения транспортных происшествий по причине излома литых деталей тележек грузовых вагонов, недостаточно, а производители и собственники подвижного состава не торопятся оказать влияние на качество продукции. ОАО «РЖД» остаётся с этой проблемой один на один, а единственными сдерживающими факторами дальнейшего роста транспортных происшествий по причине изломов литья остаются бдительность осмотрщиков вагонов и решительность руководителей компании при пресечении возникающих угроз за счёт запрета эксплуатации потенциально опасных вагонов. (Рис. 2)

На наш взгляд, решение этой проблемы должно быть найдено не только за счёт компании.

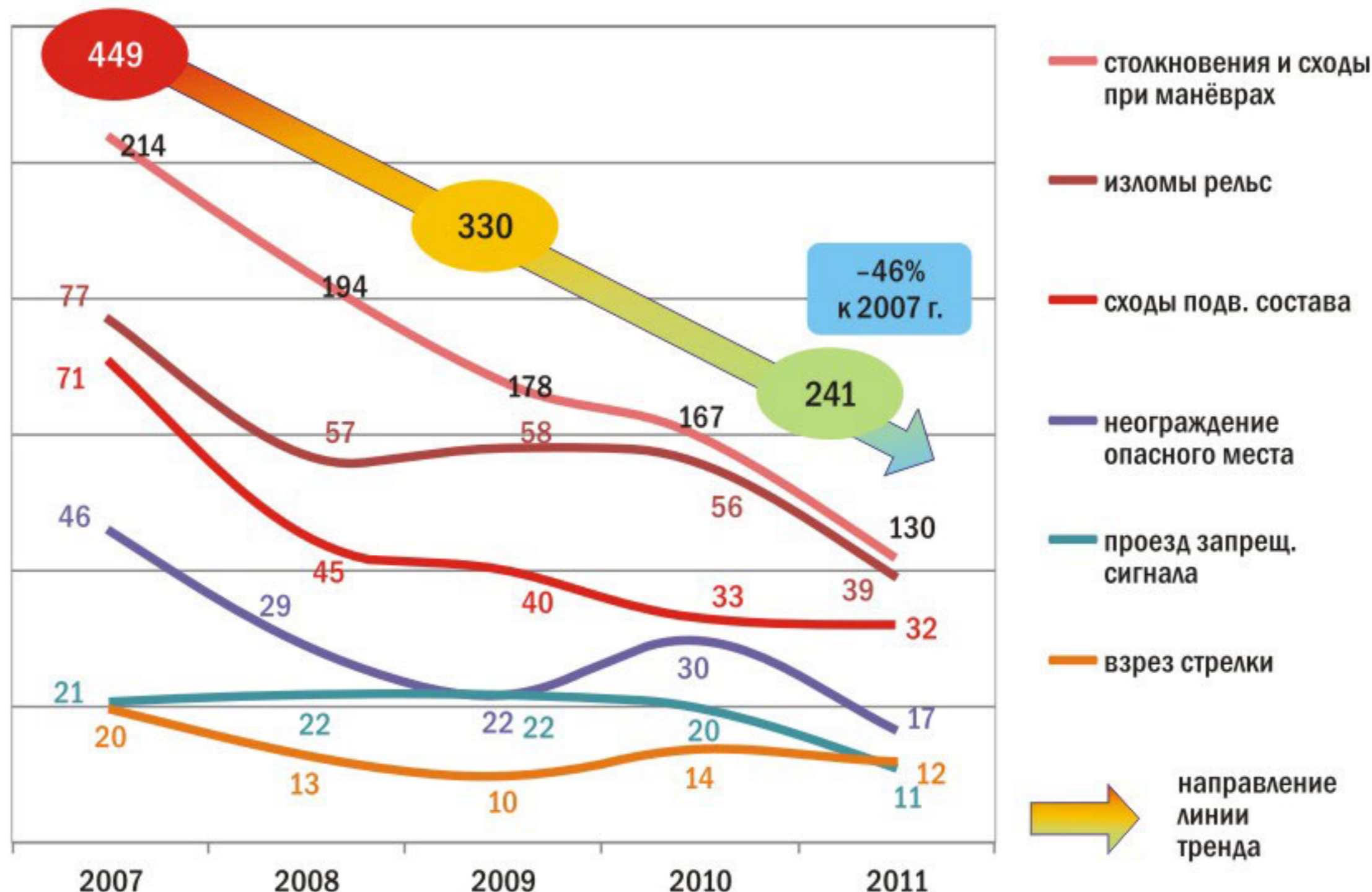


Рис. 1. Результаты работы по опасным нарушениям безопасности движения за 2007 – 2011 гг.

Организация	2001	2002	2003	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Итого
ОАО НПК «Уралвагонзавод»		1		3	7	6	7	10	3	2	39
ОАО «Азовэлектросталь»							1	5	11	6	23
ОАО «Алтайвагон»				1	1				4		4
ООО «Промтрактор-Промлит»				2	1			4	2	1	9
ПАО «Кременчугский сталелитейный завод»	1				1			1	3	4	12
ООО «ПК Бежицкий СТЗ»			1					1		1	4
Люблинский литейно-механический завод							1				1
МЗТМ						1	3				4
Румыния									1		1
Польша						1					2
ИТОГО	1	1	1	7	10	8	12	21	24	14	99

Рис. 2. Таблица изломов боковых рам в период с 2001 по 2012 гг.

Первое и самое важное направление – это повышение эффективности взаимодействия ОАО «РЖД» с Ространснадзором (и его управлением по железнодорожному транспорту – Госжелдорнадзором), Регистром сертификации и Росстандартом по вопросам обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте. В рамках действующих нормативных документов указанные органы обладают необходимыми полномочиями по принятию мер, в том числе – запретительного характера, к изготовителям и владельцам некачественных вагонов как по своей инициативе, так и по обращениям заинтересованных лиц. ОАО «РЖД» будет продолжать добиваться того, чтобы государственными органами

использовался весь спектр их полномочий для борьбы с производством и эксплуатацией бракованных вагонов. (Рис. 3)

Второе предложение ОАО «РЖД» относится к нормативной сфере. (Рис. 4) Статьей 17 Закона о железнодорожном транспорте предусмотрено, что порядок подачи подвижного состава, независимо от его принадлежности, с путей необщего на пути общего пользования устанавливается Минтрансом России. В настоящее время в развитие этой статьи принят порядок подачи (выхода) локомотивов и моторвагонного подвижного состава (приказ Минтранса России от 15 февраля 2008 г. № 28). Применительно к вагонам, такого порядка не установлено.

МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕВОЗОК И СТРАХОВАНИЕ РИСКОВ

Молдавер В.И., начальник Московской железной дороги

Давно известно, что работа на железнодорожном транспорте требует особой бдительности, дисциплины, надёжности работы технических средств как при перевозке пассажиров, так и грузов.

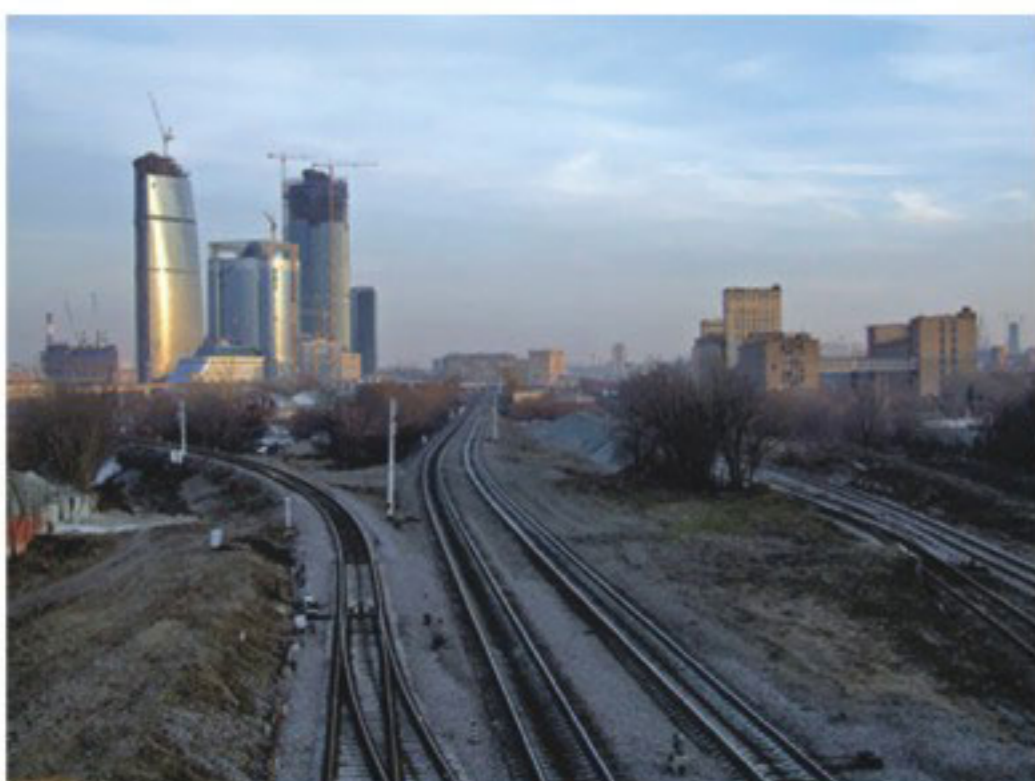
Московская железная дорога, в силу географического расположения и специфики работы, находится в зоне гигантского скопления людей. Кроме того, на полигонах Московской дороги осуществляются значительные объёмы грузовых перевозок. Именно поэтому вопросам безаварийности перевозок мы уделяем самое пристальное внимание. Более того, на протяжении последних лет на дороге идёт целенаправленная работа по повышению безопасности движения.

Понимая, что это является главным условием всей нашей деятельности, мы проводим её по двум основным направлениям – усиление технической надёжности хозяйств дороги и профилактика нарушений.

Учитывая высокую интенсивность движения в Мосузле, особенно в его головной зоне, мы максимально разделили дальнее и пригородное движение как по путям на многопутных участках, так и по времени прибытия поездов в Москву и отправления в «пиковые» часы.

Для сокращения потенциальной угрозы безопасности движения сегодня все опасные грузы направляются в обход Мосузла через БМО и широтные хода. Определён и реализуется особый порядок производства манёвров с опасными грузами, регламентированы условия постановки таких вагонов в составы поездов и так далее.

Для сокращения уровня аварийности на дороге мы разработали систему менеджмента безопасности движения.



Она основана на принципах управления и, прежде всего, лидерства руководителей, процессного и системного подходов, вовлечённости работников, деятельности, ориентированной на выполнение корпоративной Стратегии обеспечения гарантированной безопасности и надёжности перевозочного процесса.

Мы активно занимаемся созданием дублирующих систем автоблокировки и электрической централизации, отдельных её элементов, узлов и блоков.

С августа 2010 г. задействован *Центр управления содержанием инфраструктуры*. Он позволяет прогнозировать риски возникновения аварийных ситуаций и определять места их наиболее вероятного возникновения. В состав Центра переданы имеющиеся на дороге структуры по диагностике отраслевых хозяйств: пути, автоматики и телемеханики, электроснабжения. Выполнены работы по объединению всех аппаратно-технических средств, программных продуктов и созданию единого информационного пространства.

Сегодня работа этого Центра даёт реальные результаты. Количество *отказов технических средств* по подразделениям железной дороги в 2011 г. сокращено на 25% (2010г. – 2637 событий), 2011г. – 1983, а *уровень аварийности* сокращен на 44%, 2010г. – 149 событий, 2011г. – 84, в том числе с пассажирскими поездами на 41%, 2010г. – 56 событий, 2011г. – 33.

Для повышения профессионализма наших работников, снижения рисков из-за, так называемого, «человеческого фактора» мы изменили подходы к системе обучения работников.

В этом вопросе мы сделали акцент на создание специализированных учебных центров.

В прошлом году в первой декаде октября мы задействовали первый этап *Центра технического обучения машинистов и помощников машинистов локомотива*. Обучение в этом центре осуществляется с отрывом от производства.

Новое и современное оборудование этого центра позволит максимально приблизить процесс обучения к реальным условиям, нестандартным ситуациям,



которые могут возникнуть в процессе работы. И главное, акцент в учебной программе сделан на проблемных вопросах конкретных работников на основе мониторинга и тестирования уровня их знаний.

Для повышения надёжности пригородных перевозок на дороге создан Центр управления пригородным комплексом. Сегодня он функционирует в опытном режиме. Основная его цель – это обеспечение бесперебойности и безопасности перевозочного процесса с заявленным качеством, сервисный подход к обслуживанию пассажиров. В центре в круглосуточном режиме будет осуществляться контроль за выполнением графика движения пригородных поездов, своевременное информирование пассажиров об изменениях их расписания, мониторинг технического состояния инфраструктуры, подвижного состава и подготовки локомотивных бригад. В составе Центра организованы функциональные блоки для решения вопросов:

- транспортной безопасности;
- исполнения графика движения пригородных поездов и информирования пассажиров об его изменении;
- управления инфраструктурой для обеспечения необходимого уровня готовности объектов инфраструктуры и оборудования пригородного комплекса;
- управления пассажирской логистикой;
- управления моторвагонным подвижным составом и локомотивными бригадами.

Центр будет аккумулировать все технологические процессы новой инновационной системы.

Большой для нас вопрос – это *дорожно-транспортные происшествия* на переездах. На дороге – 1271 переезд, из них – только 296 с дежурным работником.

БЕЗОПАСНОСТЬ И СТРАХОВАНИЕ РИСКОВ В ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕПОЧКАХ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ. Об итогах предыдущих конференций «Государственный подход к обеспечению безопасности перевозок и страхованию рисков на железных дорогах с применением логистических технологий»

Резер С. М., президент НП «Гильдия экспедиторов», доктор технических наук, профессор

Конференция по проблеме «Государственный подход к обеспечению безопасности перевозок и страхованию рисков на железных дорогах с применением логистических технологий» проводится уже в 5-й раз, и в определённом смысле уже стала брендом.

На предыдущих конференциях был принят ряд рекомендаций, о выполнении которых хотелось бы рассказать.

Так, по решению конференций от 2011 г. можно сказать следующее:

1. Мы вышли с докладом о развитии инноваций на транспорте, безопасности и страховании перевозок в Комитет по транспорту Государственной Думы РФ. (имеется протокол расширенного заседания Комитета от 16.06.2011г.

2. Мы также обратились в Министерство транспорта РФ и ОАО «РЖД» с предложением ускорить подготовку и обсуждение проектов ФЗ «Об обязательном страховании ответственности перевозчика» и «Об обязательном страховании рисков при перевозке опасных грузов», а также продолжить работу над проектом закона «О страховании рисков технического состояния подвижного состава».

3. Приказом Минтранса РФ, при участии ОАО «РЖД» и Гильдии, создана рабочая группа по страхованию ответственности перевозчика и грузов на сети железных дорог.

4. По договору с ОАО «РЖД» развита база данных и выработаны новые математические модели по прогнозированию, предупреждению и страхованию рисков на железных дорогах.

5. Создан, совместно с ЗАО «Рефинанс», информационный центр по развитию обслуживания клиентуры при НП «Гильдия Экспедиторов».

6. Через различные СМИ, газету «Гудок», газету «Транспорт России», журнал «РЖД-партнёр», журнал «Экспедирование и логистика», журнал «Инновации транспорта» и другие регулярно сообщалось о мерах развития систем безопасности.

7. Был принят ряд приказов Минтранса РФ:

- Приказ Минтранса России № 104 «О внесении изменений в приказ Министерства Путей сообщения Российской Федерации от 25 июня 2003г.

№ 51 «Об утверждении Перечня грузов, перевозка которых железнодорожным транспортом допускается в открытых вагонах»;

- Приказ Минтранса России № 192 «Об утверждении Перечня критериев технических и технологических возможностей осуществления перевозки, отсутствие которых является для перевозчика и владельца инфраструктуры основанием отказа от согласования заявки на перевозку грузов».

8. Подготовлена концепция Закона «Об обязательном страховании перевозок опасных грузов».

9. Усилена подготовка кадров по проблемам безопасности и контроль их соответствия новым нормативам и требованиям на станциях и подъездных путях предприятий при участии ведущих учебных заведений во главе с МИИТом, при участии НП «Гильдия Экспедиторов».

Государственный подход к обеспечению безопасности перевозок выдвигает новые требования к созданию адекватной платформы менеджмента на транспортном комплексе. Безопасность, время, качество, гибкость стали самыми критическими факторами в системах логистики и транспортировки. Такие актуальные проблемы, как угроза терроризма, техногенные аварии, отказы операционных систем, уязвимость глобальных цепочек поставок вследствие применения информационных технологий и сети Интернет, могут быть решены только на основе применения методологии и технологий комплексной безопасности логистических цепочек поставок.

Нами были организовано экспериментальное внедрение логистических технологий по прогнозированию, предупреждению и страхованию рисков на железных дорогах и, в первую очередь, основываясь на опыте Московской, Октябрьской, Северо-Кавказской и Горьковской железных дорог.

В 2011 г. по результатам проверок отставлено от эксплуатации из-за нарушений требований обеспечения безопасности движения поездов 1145 пассажирских вагонов, около 15 тыс. грузовых вагонов, более 300 локомотивов, около 1 тыс. почтово-багажных вагонов.

На «Алтайвагонзаводе», Тверском



вагоностроительном заводе и ряде других, была приостановлена работа из-за выявленных фактов грубейших нарушений технологических нормативов, возвращено для повторного ремонта более 3 тыс. ед. подвижного состава.

Качество литья вагонных тележек грузовых вагонов – острая наболевшая проблема и головная боль заводов-изготовителей, ремонтников и, конечно же, эксплуатантов, собственников подвижного состава. На перевозки опасных грузов в России сегодня приходится до 30% общего грузооборота железнодорожного транспорта, то есть они приобрели массовый характер. Необходимо отметить, что продолжающееся реформирование железнодорожного транспорта России идёт опережающими темпами по сравнению с темпами развития законодательной и нормативной базой, которая должна быть разработана с целью обеспечения безопасности движения поездов.

Аварийность на автомобильном и железнодорожном транспорте является одной из острейших социально-экономических проблем, стоящих перед большинством стран. В результате дорожно-транспортных происшествий (ДТП) каждый год в мире погибают и получают ранения более 10 млн человек.

Растёт и количество погибших в дорожно-транспортных происшествиях в Российской Федерации.

На сети железных дорог эксплуатируется более 11,5 тыс. железнодорожных поездов, из которых 2,4 тыс. обслуживаются дежурными. Здесь также большое количество нарушений с летальным исходом со стороны автомобилистов.

Нам важно перейти от мероприятий по устранению допущенных нарушений безопасности движения к построению эффективной системы их предупреждения, основанной на анализе процесса перевозок.

О РЕГУЛИРОВАНИИ УСЛУГ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ОЦЕНКИ УЯЗВИМОСТИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Кириллова А.Г., советник Руководителя ФСТ России, доктор технических наук

В настоящее время проблемы обеспечения сохранности перевозимых грузов, предотвращения аварий и убытков от них, борьба с терроризмом и другие глобальные меры за безопасность движения приобретают важнейшее значение для дальнейшего развития обеспечения нормальной работы всех видов транспорта, и, в первую очередь, железнодорожного транспорта.

Само понятие безопасность движения является многосторонним и предполагает целый комплекс мер, связанных как с прогнозированием возможных угроз и противодействием их реализации, так и созданием наиболее эффективных механизмов ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Исходя из этого, ФСТ России, в рамках своей компетенции, проводит работу по реализации комплекса мер, направленных на обеспечение транспортной безопасности по следующим основным направлениям.

1. По вопросу установления в структуре тарифов за услуги железнодорожного транспорта сбора по обеспечению транспортной безопасности.

В соответствии со статьёй 4 Федерального закона от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности», обеспечение транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств возлагается на субъекты транспортной инфраструктуры, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

Расходы ОАО «РЖД», связанные с обеспечением охраны при осуществлении перевозочной деятельности, относяся на следующие статьи Классификатора расходов Номенклатуры доходов и расходов по видам деятельности ОАО «РЖД» (далее – Классификатор расходов):

- 2103 Охрана пути, переездов и искусственных сооружений;
- 0802 Содержание ведомственной, пожарной и сторожевой охраны.

При этом затраты по статье 2103 распределяются между видами деятельности 1, 2, 4, 5 (грузовые перевозки, услуги инфраструктуры, пассажирские перевозки в дальнем и пригородном сообщении).

В соответствии с действующим порядком, затраты по статье 0802 отно-

сятся к категории общепроизводственных и общехозяйственных расходов и распределяются между статьями-функциями специфических (прямых производственных) расходов.

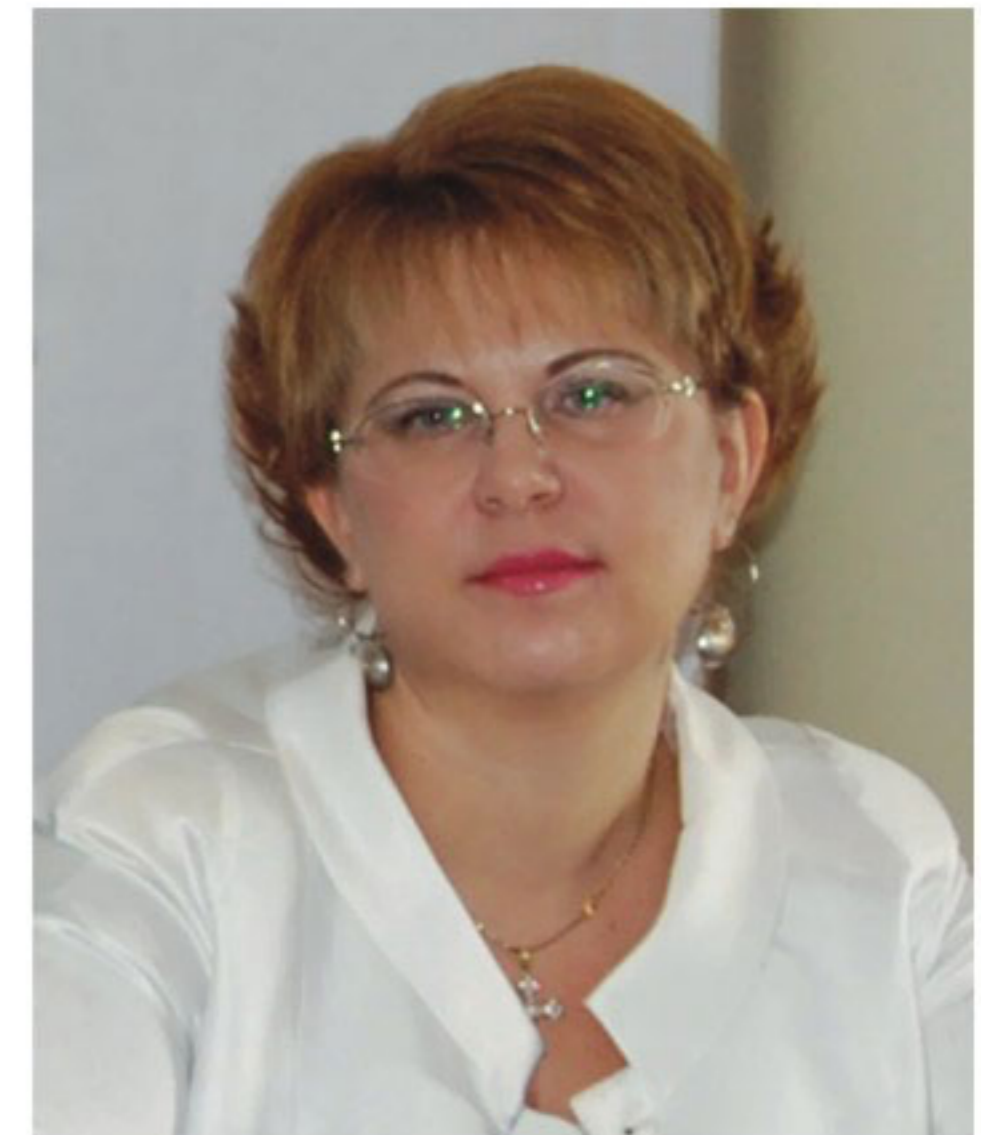
В результате, в настоящее время компенсация затрат ОАО «РЖД», связанных с обеспечением транспортной безопасности, производится за счёт тарифов на грузовые и пассажирские (в дальнем и пригородном сообщении) железнодорожные перевозки, а также за счёт тарифов на услуги инфраструктуры и дополнительных сборов, в том числе, оказываемых по нерегулируемым тарифам (за счёт распределения общепроизводственных и общехозяйственных расходов при проектировании ставок таких сборов), и выделение их из регулируемых тарифов с целью введения отдельного сбора представляется нецелесообразным.

2. По вопросу регулирования услуг по проведению оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства.

ФСТ России в целях реализации Федерального закона от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» осуществляла работу по установлению тарифов на услуги по проведению оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры (ОТИ) и транспортных средств (ТС) от актов незаконного вмешательства.

В соответствии с Положением о Федеральной службе по тарифам, утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2004 г. № 332, приказом ФСТ России от «04» октября 2010 г. № 477-а утверждены «Методические указания по расчёту тарифов на услуги по проведению оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств»

Методические указания предназначены для использования ФСТ России, а также специализированными организациями в области обеспечения транспортной безопасности, организациями и подразделениями федерального органа исполнительной власти в области обеспечения безопасности Российской Федерации и федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной



политики и нормативно-правовому регулированию в сфере внутренних дел при расчёте тарифов на услуги по проведению оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.

При этом, основными принципами расчёта тарифов на услуги по проведению оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств являются следующие:

- Расчёт тарифов осуществляется на основе обязательного отдельного учёта доходов и расходов от оказания услуг по проведению оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств (далее – ОТИ и ТС) и от прочих видов деятельности.

- Расчёт тарифов осуществляется с применением метода экономически обоснованных затрат. При установлении тарифов не допускается повторный учёт одних и тех же доходов и расходов по различным видам деятельности.

- Тарифы рассчитываются на основании прямого отнесения расходов на себестоимость конкретных услуг, оказанных при проведении оценки уязвимости объектов транспортного комплекса. При расчёте тарифов для организаций, ранее не осуществлявших деятельность в данной сфере услуг и не имеющих фактических данных по доходам и расходам, расчёт осуществляется на основании планируемых показателей их деятельности.

- Планируемые показатели деятельности для таких организаций принимаются на основании сравнительного анализа доходов и расходов организаций, осуществляющих аналогичную деятельность.

- Тарифы устанавливаются в виде фиксированных ценовых ставок.

- Тарифы пересматриваются не чаще одного раза в год.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И НОРМАТИВНО-ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ ИНИЦИАТИВ

Машинистов Ю.А., исполнительный директор НП «Гильдия Экспедиторов», кандидат технических наук



Обеспечение безопасности перевозок является приоритетной задачей правительства России и ОАО «РЖД». Нормативно-законодательная база обеспечения безопасности движения на транспорте опирается на ряд важнейших документов по безопасности: «Функциональная стратегия обеспечения гарантированной безопасности перевозочного процесса»; «Федеральный закон № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»; «Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 г.». Сегодня практически все производственно-финансовые показатели транспортной отрасли напрямую связаны с предупреждением аварийности, поскольку только при этом обеспечивается снижение эксплуатационных расходов, ускоряется оборот вагона, создаются реальные предпосылки для дополнительного отправления грузов и сокращения сроков их доставки.

Ежегодно ОАО «РЖД» вкладывает в обеспечение безопасности движения поездов значительные инвестиции: оснащает инфраструктуру современными техническими средствами, совершенствует деятельность по предупреждению транспортных происшествий, внедряет систему менеджмента качества и прогнозирования рисков, прививает культуру безопасности, отказоустойчивости транспортных сетей, моделирования и оценки надёжности транспортных сетей, а также экономическим аспектам надёжности уделяются большое внимание. За время существования ОАО «РЖД» в реализацию Программы повышения безопасности движения инвестировано более 30 млрд рублей.

Из **основных задач** ОАО «РЖД» в области улучшения эксплуатационной работы и повышения обеспечения безопасности движения поездов на 2012 г.

приоритетны следующие задачи:

1. Продолжение работы по дальнейшему повышению маршрутной скорости движения грузовых поездов и в первую очередь контейнерных, в том числе, в рамках проекта «Транссиб за 7 суток».

2. Для улучшения координации взаимодействия железнодорожного и морского транспорта в условиях наличия вагонного парка и подвижного состава различных собственников – создание терминально-логистических центров (ТЛЦ) не только на припортовых железных дорогах, но и на железных дорогах массовой погрузки грузов.

3. Продолжение работы по техническому перевооружению.

4. Дальнейшее развитие железнодорожной инфраструктуры для повышения пропускных способностей на основных направлениях сети: Кузбасс – Северо-Запад, Кузбасс – Азово-Черноморский транспортный узел, Кузбасс – Дальневосточный транспортный узел.

5. Модернизацию пограничных и припортовых станций с целью увеличения их перерабатывающих способностей.

Однако, несмотря на достигнутые положительные результаты в обеспечении безопасности перевозочного процесса, имеются и отрицательные моменты.

В 2011 г. по результатам проверок отставлено от эксплуатации из-за нарушений требований обеспечения безопасности движения поездов 1145 пассажирских вагонов, около 15 тыс. грузовых вагонов, более 300 локомотивов, около 1 тыс. почтово-багажных вагонов.

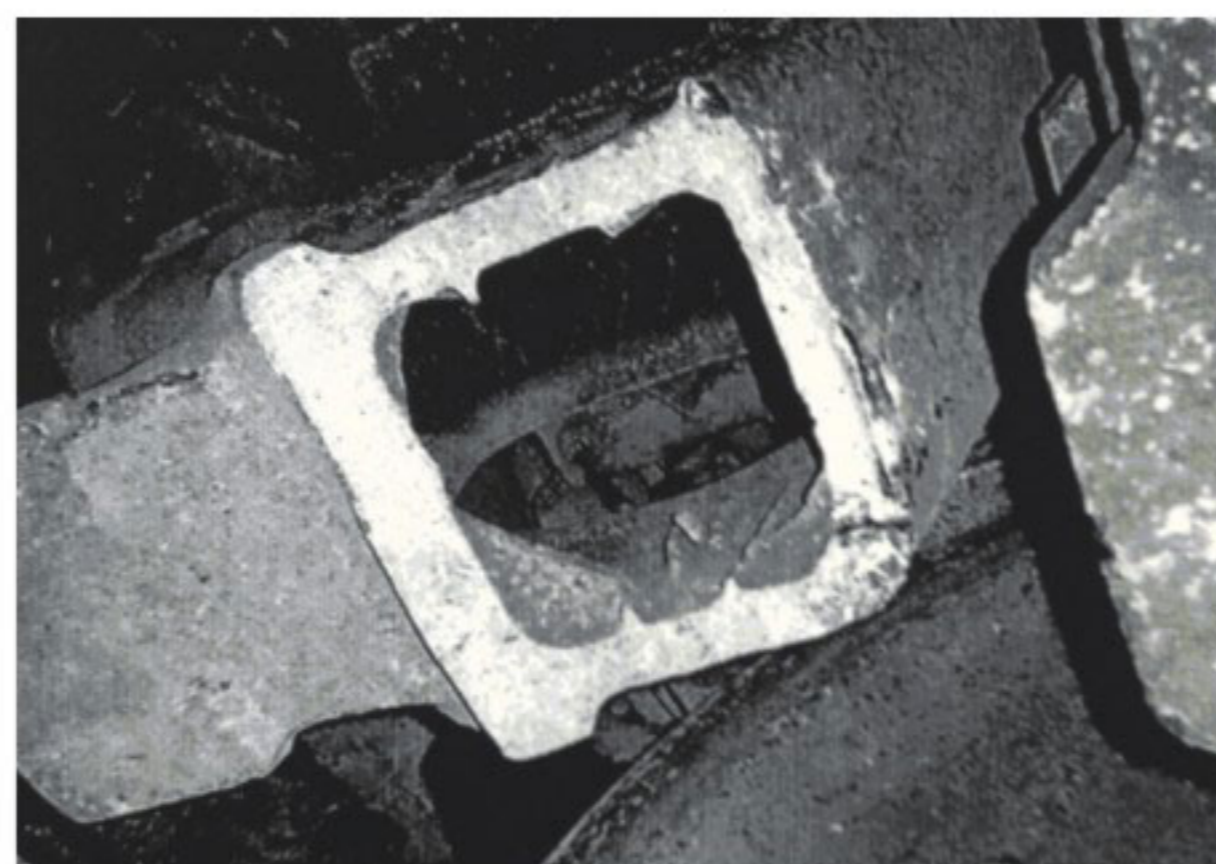
На Тверском вагоностроительном заводе, «Алтайвагонзаводе» была приостановлена работа по выпуску подвижного состава из-за выявленных фактов

грубейших нарушений технологических нормативов, возвращено для повторного ремонта более 3 тыс. ед. подвижного состава.

Качество литья вагонных тележек грузовых вагонов – острая наболевшая проблема и головная боль заводов-изготовителей, ремонтников и собственников подвижного состава. В 2006-2012 гг. изломалось новых боковых рам (с гарантийным сроком эксплуатации до 5 лет) – 78 шт. (рис. 1):

- 2011 г. – 1 шт. ЗАО «АзовЭлектроСталь»
- 2010 г. – 4 шт. Алтайский ВСЗ
- 2010 г. – 4 шт. Кременчугский завод
- 2010 г. – 8 шт. ЗАО «АзовЭлектроСталь»
- 2010 г. – 1 шт. Китай (GC) приёмка ОАО Азовобщемаш (1209)
- 2009 г. – 6 шт. ЗАО «АзовЭлектроСталь»
- 2008 г. – 5 шт. ЗАО «Промтрактор-Промлит»
- 2008 г. – 5 шт. ЗАО «АзовЭлектроСталь»
- 2007 г. – 18 шт. УВЗ
- 2007 г. – 1 шт. ОАО МЗТМ
- 2007 г. – 2 шт. ЗАО «АзовЭлектроСталь»
- 2007 г. – 1 шт. ЗАО «Промтрактор Промлит»
- 2007 г. – 1 шт. Кременчугский завод
- 2006 г. – 1 шт. ЗАО «Промтрактор Промлит»
- 2006 г. – 3 шт. ОАО МЗТМ
- 2006 г. – 4 шт. УВЗ
- 2005 г. – 7 шт. УВЗ
- 2006 г. – 2 шт. ЗАО «Промтрактор-Промлит»
- 2004 г. – 3 шт. УВЗ
- 2003 г. – 1 шт. Кременчугский завод

Рис. 1



ПРОГРЕССИВНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ – ГЛАВНЫЙ ФАКТОР БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕВОЗОК И СОКРАЩЕНИЯ СТРАХОВЫХ РИСКОВ

Гагарский Э.А., действительный член Международной академии транспорта и Российской академии естественных наук, начальник Центра транспортной координации и ТТС института «Союзморниипроект», доктор технических наук, профессор, Почётный работник транспорта России



Перевозка груза «от двери до двери» под пломбой является наиболее эффективным способом, однозначно распределяющим ответственность всех участников транспортного процесса, облегчающим сквозное страхование «от двери до двери» и распределение рисков между видами транспорта.

Внешнеторговые грузы составляют до 92 % общего объёма грузов, следующих через морские порты России. Более 90% сухих грузов проходят через порты в различных видах смешанных сообщений. Ввиду этого, совершенствование страхования таких грузов, как обязательного элемента современных внешнеторговых отношений, весьма актуально для полного и качественного обеспечения российской внешней торговли, роста транзитных перевозок через нашу территорию и развития экспорта транспортных услуг, оказываемый отечественными видами транспорта зарубежной клиентуре.

Рационализация перевозочного процесса является одной из важнейших проблем повышения производительности труда и сокращения издержек при транспортировке, прежде всего, тарных (генеральных) и штучных, включая лесные, грузов.

Расходы, связанные с перевозкой, погрузкой и выгрузкой грузов, складскими операциями при доставке товарной массы в смешанных и комбинирован-

ных сообщениях (это основной вид сообщений при экспортно-импортных перевозках, а также при перевозках грузов для снабжения Крайнего Севера и Дальнего Востока), в ряде случаев достигают 67 – 70% в структуре стоимости соответствующих видов товара в пунктах их конечной реализации.

Грузовая масса, доставляемая с помощью транспортно-технологических систем в смешанных и комбинированных сообщениях включает в себя (в % к общему объёму перевозок грузов):

- наливные грузы – 52,6%;
- навалочные грузы (уголь, кокс, руды, концентраты и другие навалочные, включая зерно) – 17,5%;
- грузы, перевозимые в пакетированном виде, то есть, укрупнённые грузовые единицы – товары лесопромышленного комплекса, металлопродукция, оборудование, и другие тарно-штучные грузы – 20,3%;
- грузы, перевозимые в контейнерах, – 9,2%;
- грузы, перевозимые на пароммах, – 0,4%.

Как показывает мировой и отечественный опыт, комплексные и узкоспециализированные (например, автомобильные) транспортно-технологические системы (ТТС) доставки наиболее трудоёмких для транспорта тарных и штучных грузов в оптимальных укрупнённых гру-

зовых единицах (пакетах, блок-пакетах, флотах, спецупаковках, трейлерах, ролл-трейлерах и т.п.) в смешанных, прямых смешанных и комбинированных экспортно-импортных и транзитных сообщениях по схеме «дверь-дверь», в полной мере отвечают требованиям сохранности и срочности доставки.

Решение этой важнейшей проблемы реального поэтапного создания гармонизированной транспортной системы страны в период существования СССР осуществлялось путем их включения в планы развития народного хозяйства страны. Такой подход позволял обосновывать технологические требования к новому поколению техники по элементам транспортного процесса на обозримую перспективу. Тем самым закладывалась база создания прогрессивных ТТС на мировом уровне.

В посткризисный период более высокими темпами растут перевозки укрупнёнными пломбируемыми грузовыми местами, такими как: контейнеры, контрейлеры, сменные кузова, железнодорожный подвижной состав в паромных сообщениях. Это тенденция проявляется как в мировых перевозках, так и в отечественной практике. (Табл. 1)

Таблица 1. Динамика роста перевалки контейнеров в морских портах РФ

	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Северозападный б-н	11103,3	16881	18977	20655	15200	21319	24687
Южный бассейн	2047,7	2743	3905	3883	3350	4196	5810
Дальневосточный б-н	5309,4	6337,3	7415	7534	6720	7407	8903
Всего, через порты России	18460,4	25961,3	30297	32072	25270	32900	39400

ЗАДАЧИ ПО КАДРОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Токарев П.М., директор Института комплексной безопасности МИИТ,
кандидат технических наук

Актуальность проблемы

Становление России как государства с динамично развивающейся экономикой возможно только при условии эффективного функционирования транспортной системы, которая требует новых подходов к её управлению, в том числе, связанных с безопасностью населения на транспорте.

Решение данной проблемы предполагает совершенствование уже имеющегося правового, материально-технического, информационного и кадрового обеспечения.

В ряду перечисленных видов обеспечения транспортной безопасности ведущую роль играет кадровое обеспечение, поскольку именно в рамках кадрового обеспечения решаются задачи подбора, расстановки, обучения и аттестации кадров, обеспечивающих решение задач безопасности на транспорте.

1. Разработка общих подходов к системе повышения квалификации, переподготовке и аттестации специалистов на базе учебных центров.

Проведён анализ зарубежного и отечественного опыта по вопросам создания системы подготовки различных категорий обучаемых по обеспечению транспортной безопасности, который показал, что во многих странах мира реализуются долгосрочные программы обеспечения транспортной безопасности с активным участием и поддержкой государственных органов. Например, в Великобритании практически в каждом Совете графств есть соответствующие комитеты, которые занимаются разработкой и реализацией программ транспортной безопасности.

В настоящее время в США, Канаде и Великобритании осуществляются различные виды подготовки специалистов на уровне колледжа, ряд из которых дают квалификацию бакалавра в области транспортной безопасности.

Во исполнение Комплексной программы обеспечения безопасности населения на транспорте, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.07.2010 № 1285-р, в части направления 4 приложения № 3 Росжелдором на базе трёх подведомственных вузов (Московский, Петербургский и Ростовский государственные университеты путей сообщения) созданы учебные центры по подготовке специа-

листов в области обеспечения транспортной безопасности.

В настоящее время данные учебные центры оснащены техническими средствами и системами обеспечения транспортной безопасности и другим оборудованием, необходимым для подготовки специалистов и должностных лиц, принимающих непосредственное участие в обеспечении транспортной безопасности на железных дорогах и метрополитене.

Учебный центр по подготовке специалистов в области обеспечения транспортной безопасности ИКБ МИИТ.

1. Лаборатория «Технические средства досмотра пассажиров, ручной клади и багажа» предназначена:

- для обучения сотрудников подразделений транспортной безопасности, ответственных за проведение досмотра пассажиров, грузов и ручной клади;
- для ознакомления всех категорий работников транспорта с методами и средствами проведения досмотра.

Лаборатория оснащена следующими техническими средствами:

для обнаружения предметов и веществ, запрещённых к провозу:

- Стационарная досмотровая рентгеновская установка конвейерного типа «Инспектор 60/70Z»;
- Переносная рентгено-телевизионная аппаратура для досмотра багажа «Шелест»;
- Переносной рентгенографический комплекс;

для обнаружения металлических изделий:

- Стационарный металлодетектор РУБИКОН;
- Ручной металлообнаружитель (10 шт);

для выявления источников ионизирующего излучения:

- Аппаратура радиационного контроля типа АКРК-01М;
 - Индивидуальный дозиметр-радиометр ДДГ-01Д (10 шт);
 - Дозиметр индивидуальный гамма-излучения ДКГ-03Д «Грач» (2 шт);
- для обнаружения взрывчатых веществ:*

- Аппаратура автоматического обнаружения, локализации и идентификации ВВ на основе метода быстрых меченых нейтронов (переносной спект-



рометрический комплекс СКС-14П «Шелеспер»;

для видеонаблюдения:

- Оборудование видеонаблюдения объекта размещения и видеоконтроля стационарного досмотрового комплекса;
- Оборудование интеллектуального видеонаблюдения КАРС;

дополнительное оборудование:

- Шкаф-контейнер для размещения мобильного оборудования;
- Источник бесперебойного питания.

2. Лаборатория «Психологический профайлинг» предназначена для обучения:

- всех категорий сотрудников подразделений транспортной безопасности методам выявления пассажиров, потенциально опасных с точки зрения возможности осуществления противоправных действий, прежде всего террористической направленности, и ведения беседы с ними;
- сотрудников подразделений транспортной безопасности и кадровых подразделений, ответственных за подбор и расстановку кадров, методам инструментальной детекции лжи.

Лаборатория оснащена следующими техническими средствами:

- Мобильный комплекс мониторинга и анализа поведенческих реакций обследуемого с рабочим местом полиграфолога-профайлера;
- Многофункциональный психофизиологический комплекс «Конкорд».

3. Лаборатория «Инженерно-технические средства обеспечения транспортной безопасности» предназначена:

- для обучения сотрудников подразделений транспортной безопасности, ответственных за эксплуатацию инженерно-технических систем охраны ОТИ;
- для ознакомления всех категорий работников транспорта с инженерно-техническими системами охраны ОТИ.

Лаборатория оснащена:

инженерно-техническими средствами обеспечения безопасности ОТИ:

- средства обнаружения, работающие на различных физических принципах,

ИННОВАЦИИ ТРАНСПОРТА

Научно-технический журнал

ПОДПИСКА — 2013

Открыта подписка

на научно-технический журнал «ИННОВАЦИИ ТРАНСПОРТА»:

**Периодичность выхода
журнала «ИННОВАЦИИ ТРАНСПОРТА» — 1 раз в квартал**

Подписку можно оформить:

ЧЕРЕЗ РЕДАКЦИЮ

**адрес редакции: 129326, Москва, проспект Мира, 106
тел: (499)706-80-42, (495)682-27-35, 682-17-15**

ПО КАТАЛОГУ «РОСПЕЧАТИ»

Индекс журнала «ИННОВАЦИИ ТРАНСПОРТА» (полугодовой)

— 83330

Стоимость подписки: 6 мес. — 1200 р., 12 мес. — 2400 р.



www.inno-trans.ru