



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE  
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



Л. Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ  
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л. Н. ГУМИЛЕВА  
GUMILYOV EURASIAN  
NATIONAL UNIVERSITY



Студенттер мен жас ғалымдардың  
«Ғылым және білім - 2015»  
атты X Халықаралық ғылыми конференциясының  
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

---

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
X Международной научной конференции  
студентов и молодых ученых  
«Наука и образование - 2015»

---

PROCEEDINGS  
of the X International Scientific Conference  
for students and young scholars  
«Science and education - 2015»

**УДК 001:37.0**  
**ББК72+74.04**  
**Ғ 96**

Ғ96

«Ғылым және білім – 2015» атты студенттер мен жас ғалымдардың X Халық. ғыл. конф. = X Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2015» = The X International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2015». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie-2015/>, 2015. – 7419 стр. қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-9965-31-695-1

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001:37.0  
ББК 72+74.04

ISBN 978-9965-31-695-1

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия  
ұлттық университеті, 2015

На рис.1 представлена конструкция упаковочного материала с устройством для загрузки и выгрузки 1, обогревающим кабельным устройством от источника питания 2, которые установлены под армированной лентой. При перевозке и хранении зерна устройство для обогрева подключается к источнику питания, который дает энергию для обогрева, и способствует повышению температуры и сушке зерна. При повышении температуры клапаны 3 позволяют выпускать избыточное давление из резервуара, тем самым обеспечивая сушку и сохранность зерна [3].

Преимущества технологии доставки зерна в контейнерах «насыпью» на железнодорожном транспорте:

- возможность осуществлять отправки зерна железнодорожными составами от магистральных элеваторов;
- гибкость логистики, позволяющая осуществлять доставку по схеме «от двери до двери» и быстро менять направления грузопотоков;
- возможность дальнейшей минимизации затрат и оптимизации логистических схем, в том числе за счет совмещения исходящих грузопотоков со входящими;
- гарантированность сроков поставки дискретных партий и сохранность груза при транспортировке;
- легкий инвентарный контроль движения груза на всех этапах;
- высокая автоматизация загрузки/выгрузки;
- длительное хранение продукта.

#### **Список источников**

1. Транспортная стратегия Республики Казахстан до 2015 года.
2. [http://www.oooavtodon.ru/perevozki\\_massovyh\\_gruzo](http://www.oooavtodon.ru/perevozki_massovyh_gruzo)
3. «Упаковочный материал для перевозки зерна с предохранительными клапанами»: Инновационный патент № 2013/1875.1 Академик КазНАЕН, проф., д.т.н. Куанышбаев Ж.М. маг.наук Айдикенова Н.К. (ЕНУ им.Л.Н.Гумилева, Астана), маг. Касымжанова А.Д. (КарГТУ, Караганда).

**УДК 656.135.8**

### **ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ПО ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СТРАН СНГ И БАЛТИИ**

**Нурлаев Даурен Шарапатдинович**

[nurlaev@mail.ru](mailto:nurlaev@mail.ru)

магистрант 2-курса 6М090100 – «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта». ЕНУ им. Л.Н.Гумилёва, Астана, Казахстан

Научный руководитель – Бекенов Т.Н.

Несмотря на все негативные факторы, оказывающее своё влияние на уровень внешней торговли рассматриваемых государств, которая, в частности несколько уменьшилась в последнее время, в целом, грузооборот на российском транспорте в январе-апреле 2014 года увеличился на 1,1% (по сравнению с тем же периодом 2013 года) и составил 1, 684 трлн. т-км.

В структуре сегодняшних грузоперевозок наибольшую долю по-прежнему занимают грузоперевозки, осуществляемые трубопроводным транспортом и железнодорожным, рост которого в общей структуре продолжается. Темпы роста грузооборота в Российской Федерации по видам транспорта представлены нами на рисунке (рис.1.)

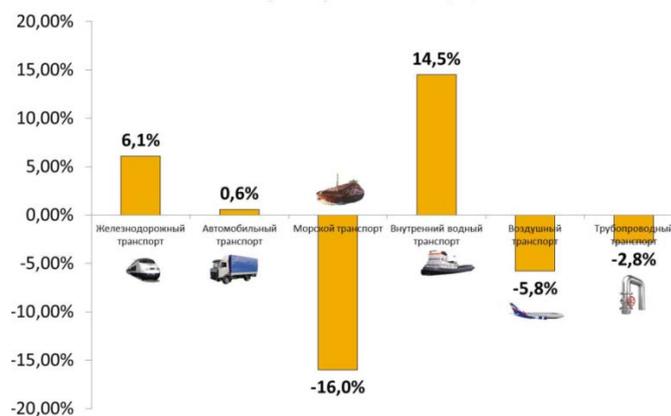


Рисунок 1. Прирост грузооборота по видам транспорта в Российской Федерации январь-апрель 2014 г. (%)<sup>1</sup>

В структуре коммерческого грузооборота преобладает железнодорожный транспорт, на долю которого ещё в 2012 г. приходилось 89,6% всего объёма транспортируемых грузов.

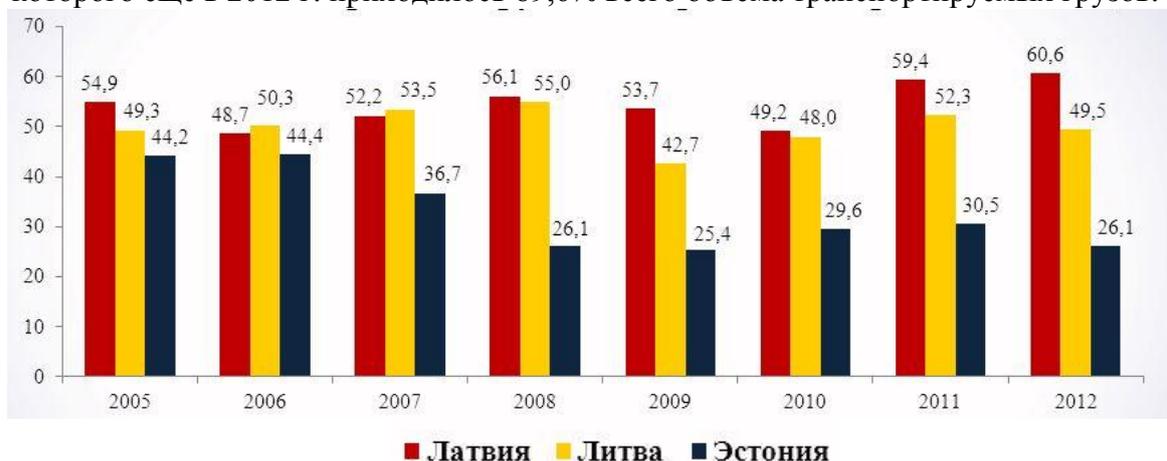


Рисунок 2. Объём железнодорожных перевозок в странах Балтии 2005-2012 г.г.

В целом наметилась тенденция к тому, что железнодорожный транспорт вытесняет другие основные виды транспорта, присущей ему относительной дешевизны, пунктуальности доставки, независимостью от погодных условий, наибольшей степени надёжности для осуществления перемещения опасных грузов.

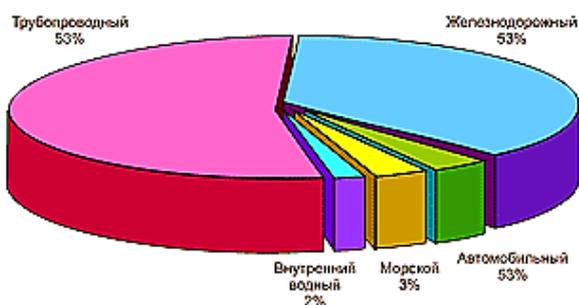


Рисунок 3 Структура грузовых перевозок по видам транспорта Российской Федерации

<sup>1</sup> Грузооборот России: структура по видам транспорта и основные тенденции первой половины 2014 года - <http://xn--b1ae2adf4f.xn--p1ai/analysis/15682-gpuzoobopot-possii-stpunktupa-po-vidam-transporta-i-osnovnye-tendentsii-pepvoy-poloviny-2014-goda.html>

Государства постсоветского пространства сохранили между собой тесные производственные связи, в результате распада Советского Союза зачастую возникает ситуация при которой важные взаимосвязанные между собой промышленные объекты находятся на территориях разных суверенных государств, однако при этом требуют для осуществления нормального производственного процесса наличия того или иного опасного вещества, производство или добыча которого происходит в другом дружественном государстве.

Таким образом, растущий уровень грузооборота в рассматриваемых нами странах, а также общее увеличение доли железнодорожного транспорта в транспортировании грузов, обосновывает высокую степень актуальности темы статьи.

Железнодорожный транспорт постсоветского пространства ранее в течение многих десятилетий существовал как единая целостная система, соблюдавшая единые стандарты и работавшая по единым правилам.

Во многом подобное положение дел сохранилось и до сих пор. Однако в связи с разработкой в разных государствах собственных подходов и правил к перемещению грузов, порождают возникающую ситуацию некоторого несоответствия установленных нормами международного и национального права правил.

Существующие транспортные коммуникации постсоветского пространства дают уникальную возможность активного развития экономического и социального сотрудничества между государствами России, странами СНГ и Балтии.

Поэтому в этом важном вопросе возникает необходимость унифицирования действующих норм и правил транспортирования опасного груза по интересующих нас территориям, как каждого государства с последующим перемещением через приграничные территории в другое, а также осуществления транзитных операций с рассматриваемой нами категорией грузов.

Перевозка грузов, относящихся к разряду опасных, является одним из самых сложных задач современного международного и внутригосударственного правового регулирования. Подготовка документов, которые необходимы для перевозки грузов, имеющих тот или иной класс опасности, требует особого взаимопонимания и в высокой степени конструктивного сотрудничества между основными участниками данного важного для всех процесса перевозки – грузоотправителем, грузополучателем, и компанией, являющейся перевозчиком, предоставляющей для этого свой специализированный транспорт с целью транспортирования груза и организующее его перевозку железнодорожным транспортом.

Всё эти вопроса подлежат правильному нормативно-правовому регулированию.

Поскольку организация самого процесса перевозки включает в себя комплексные мероприятия по техническому оснащению перевозок (оснащению подвижного состава, тары и средств механизации погрузочно-разгрузочных работ), безопасному перемещению по всему маршруту и специальному обучению обслуживающего персонала.

Особого и пристального внимания к себе требует регламентация перевозок, а именно, разработка единых для всех государств правил и норм перевозки опасных грузов, что позволит в конечном итоге осуществить их унификацию и стандартизацию.

основными задачами управления перевозками требующими общего знаменателя являются маршрутизация, выбор того или иного подвижного состава и специализация особых подразделений осуществляющих работу с опасными грузами и обеспечение правильной и четкой информации об степени опасности такого груза.

Выполняются железнодорожные перевозки относительно опасных грузов согласно решения Совета по железнодорожному транспорту государств, являющихся участниками Содружества от 5.04.1996 г. Маркировка подвижного железнодорожного состава, используемого с целью транспортировки опасных грузов на железнодорожном транспорте, производится в соответствии с нормами ГОСТа 19433-88 и существующими Правилами перевозок грузов железнодорожным транспортом.

В соответствии с присущими химическими и физическими характеристиками, опасные

грузы каждого класса, с учётом величины и уровня их опасности при транспортировании подразделяют на соответствующие подклассы, группы и категории, согласно ГОСТ 19433-88 «Классификация и маркировка опасных грузов»: Данные стандарты действует в отношении всех опасных грузов и устанавливает возможность их правильной классификации, установления номенклатуры, методологии определения соответствующего класса опасности, а также правила чёткого нанесения необходимой маркировки на транспортные средства.

При осуществлении международных железнодорожных перевозках грузов документами, выполняющими функцию договоров перевозки, являются:

Ø накладная СМГС;

Ø накладная российско-иностранного железнодорожного сообщения;

В международном сообщении комплектом перевозочных документов называют накладной, которая, по действующим нормам состоит из пяти листов: 1 – оригинал накладной; 2 – дорожная ведомость; 3 – дубликат накладной; 4 – лист выдачи груза; 5 – лист уведомления о прибытии груза, а также необходимого количества дополнительных экземпляров дорожной ведомости, предназначенной для дороги отправления и по одному экземпляру для каждой транзитной дороги, участвующей в перевозке. Листы 1, 2, 4 и 5 накладной сопровождают груз до станции назначения. Лист 3 (дубликат накладной) возвращается отправителю после заключения договора перевозки.

Зачастую одна из сторон заинтересованная в транспортировании опасного груза совершают правовые ошибки в части заполнения или вообще наличия необходимых для транспортирования документов, которые значительно замедляют процесс перевозки.

В качестве примера, рассмотрим следующий случай, когда таможенная очистка груза несёт определённые трудности. Стороны договора купли-продажи, после того как заключили договор, передали груз одной из компаний, оказывающей услуги экспедитора, которая взяла на себя обязательство полностью заниматься всеми вопросами перевозки груза.

Компания-экспедитор, в свою очередь, передала таможенное оформление импорта иной компании (оказывающей услуги таможенного оформления) . Таможенный брокер приступил к выполнению своих прямых обязанностей ещё до того момента как груз поступил на границу (или когда он уже находился на станции перегрузки) – собирая все необходимые документы, подготавливая полное таможенное декларирование опасного груза. В конечном итоге при получении полного комплекта документов от компании-экспедитора оказалось, что оформлены они не правильно, поскольку не учтены многие тонкости законодательства, пропущены важные правила, существующие на данной таможне.

Также перевозчик может не знать всех тонкостей документального оформления груза вследствие, чего также могут возникать проблемы, по этому, по мнению автора грузоотправителям лучше всего обращаться в специализированные предприятия осуществляющие разработку и осуществления процесса транспортирования опасных грузов, а также контроля за его безопасностью и сохранностью на всём маршруте следования от «грузоотправителя» до «грузополучателя».

Согласно норм СМГС по перевозки грузов прямого международного сообщения оформляются соответствующими документами единого установленного образца, а именно накладная СМГС. Для того, чтобы организации внешнеэкономического взаимодействия имели полную информацию о движении своих грузов, на всех пограничных станциях выписываются и отправляются в их адрес импортные и экспортные извещения. При этом экспортное извещение информирует заинтересованное лицо об отправлении груза за границу; импортное извещение служит для заинтересованных лиц свидетельством о том, что поступивший груз отправлен своему получателю. Подготовкой и взиманием оплаты за эти документы занимаются специальные транспортно-экспедиторские конторы при железнодорожных станциях.

Свои особые требования имеет и процесс осуществления погрузки и перевозки опасных грузов, при котором используются только подвижные составы, пригодные для безопасной и

сохранной транспортировки каждого отдельного вида опасного груза по своему техническому состоянию, конструкции, и специальному назначению. Всё представленное является первостепенными требованиями к процессу перемещения опасных грузов железнодорожным транспортом.

Погрузка и выгрузка всех опасных грузов должна осуществляться с учётом Правилами перевозки опасных грузов, с требованиями Устава железных дорог государств и всей иной международной нормативно-технической документацией, которая подтверждает саму классификацию данной категории груза, условиям его безопасного перемещения и аварийными карточками на опасные грузы, перевозимые железнодорожным сообщением между Россией, странам СНГ и Балтии.

Доставка опасных грузов в международном сообщении осуществляется с необходимой перегрузкой их на пограничных станциях из вагона европейского стандарта в вагоны российского стандарта, и наоборот, то возникает вопрос о проверке состояния груза, с последующим составлением специального коммерческого акта о его повреждениях или не сохранности. Отсутствие должным образом оформленного коммерческого акта может послужить возникновением предположения о том, что груз был передан принимающей железной дорогой в надлежащем состоянии, и тогда она должна будет нести ответственность при установлении на станции назначения факта его не сохранности.

Составляются коммерческие акты на бланках определённой формы, который по своему содержанию и внешнему виду соответствуют аналогичному документу, используемому рассматриваемыми государствами во внутренних сообщениях.

По прибытию опасного груза на станцию его назначения железная дорога осуществляет его выдачу получателю вместе с накладной только после того как произведено взимание всех установленных провозных платежей. Важно отметить, что по условиям СМГС, получателю необходимо уплатить все суммы в полном объёме, даже если отсутствует часть груза. Сума за часть недостающего груза может быть востребована обратно в законодательно установленном претензионном порядке. В том случае, если получатель или железная дорога в процессе проверки состояния груза на конечной станции установят полную или частичную его утерю или повреждение, они также составляют коммерческий акт, один экземпляр которого выдаётся соответствующему получателю. Однако при этом должны учитываться нормы естественной убыли, которые установлены в СМГС. Коммерческий акт выступает основанием материальной ответственности грузоотправителя и железных дорог.

Если недостатки опасного груза обнаружены на станции его конечного назначения, такого рода документы оформляются до момента выдачи груза его получателю, прямо в день обнаружения дефектов. Если такой акт составляется на станции отправки или на пограничной железнодорожной станции где осуществлялась перегрузка опасного груза, тогда он следует вместе с грузом до конечной станции назначения, а на обратной стороне накладной и дорожной ведомости делается соответствующая отметка о составлении акта. Коммерческий акт содержать должен только важные фактические данные: точное описание опасного груза и его не хватки, или повреждения, указания на те обстоятельства, при которых обнаружены были выявленные дефекты, сведения о пломбах и вагонах. Никаких заключений о причинах или чьей-либо виновности в данный акт не вносятся. Акт подписывает начальник станции или его заместитель, а также получателем или его ответственным представителем, действующим по доверенности.

Ущерб, наносимый авариями, возникающими в процессе транспортирования опасных грузов, влечёт за собой: заболевание и гибель людей; экологический ущерб; разрушение колеи и повреждение технических средств, повреждение жилых зданий; и иных зданий повреждение транспортных узлов железнодорожных станций, природных заповедников и архитектурно-исторических памятников. Поэтому международные организации и многие страны уже разработали различные системы общих организационных и правовых мер по недопущению и ликвидации аварийных ситуаций при перевозках опасных грузов железнодорожным транспортом. И по мнению, автора успеха в данном вопросе можно

достичь путём разработки и внедрения в практику общего, унифицированного правового и нормативного, а также технического регулирования данного процесса.

Кроме всего вышеизложенного хотелось бы отметить, что международные нормативно-правовые акты, которые регламентируют перевозку опасных грузов, должны разрабатываться на основании следующих важных принципов:

- нейтральность в отношении для всех участников перевозочного процесса;
- необходимость международного и между государственным одобрения норм
- с как можно более полной гармонизации с международными соглашениями;
- возможность применения для разных государств.

Только тогда перевозка опасных грузов будет возможна с самыми минимальными рисками при соблюдении всех установленных требований.

#### *Список использованной литературы*

1. Международная грузовая конвенция;
2. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов;
3. Правила перевозок жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума / утв. Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества, протокол от 22.05.2009.
4. Ахрем Т.П. Правовое значение и требования к оформлению транспортной железнодорожной накладной // Научная перспектива. Уфа: Инфинити, 2012. № 4/2012. С. 23 – 25
5. Витте С. Ю. Принципы железнодорожных тарифов по перевозке грузов; Книга по Требованию - Москва, 2013
6. Вологдин А. А. Правовое регулирование внешнеэкономической деятельности; Юрайт, Юрайт-Издат - Москва, 2013
7. Гайдаенко-Шер Н.И., Залесский В.В., Каминская Е.И., Сакович О.М. Ответственность перевозчика грузов по законодательству иностранных государств: железнодорожные, морские и воздушные перевозки. (Начало) // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. - М.: ИЗиСП, 2006, Вып. 2. - С. 83-93.
8. Международное транспортное право: учебник / В.Н. Гречуха – М.: Юрайт, 2011.
9. Ногаев Д.И. Страхование на железнодорожном транспорте. Настоящее и будущее // Российское предпринимательство. — 2012. — № 11 (209). — с. 144-150.
10. Организация перевозок грузов. Учебник; Академия - Москва, 2013

#### **УДК 629.92**

#### **К ОБОСНОВАНИЮ ОСНОВНЫХ ЭТАПОВ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ КАЧЕСТВА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

**Платонов Алексей Александрович<sup>1</sup>, Платонова Марина Алексеевна<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>[paa7@rambler.ru](mailto:paa7@rambler.ru), <sup>2</sup>[marischka8306@yandex.ru](mailto:marischka8306@yandex.ru)

<sup>1</sup>Доцент кафедры «Тяговый подвижной состав» Московского государственного университета путей сообщения (Воронежский филиал), г. Воронеж, Россия

<sup>2</sup>Старший преподаватель кафедры «Эксплуатация железных дорог» Московского государственного университета путей сообщения (Воронежский филиал), г. Воронеж, Россия

В настоящее время в холдинге ОАО «РЖД» действует Стратегия обеспечения гарантированной безопасности и надёжности перевозочного процесса, принятая распоряжением № 197 от 28.01.2013 г., направленная на достижение целевого состояния в области обеспечения безопасности и надёжности перевозок, а также оценку