



РУХАНИ
ЖАҒЫРУ



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2018»
XIII Халықаралық ғылыми конференциясы

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XIII Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2018»

The XIII International Scientific Conference
for Students and Young Scientists
«SCIENCE AND EDUCATION - 2018»



12th April 2018, Astana

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2018»
атты XIII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XIII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2018»**

**PROCEEDINGS
of the XIII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2018»**

2018 жыл 12 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2018» атты студенттер мен жас ғалымдардың XIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XIII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2018» = The XIII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2018». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2018. – 7513 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-997-6

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 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-997-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2018

Важные достоинства:

Вагономоечные комплексы, не имеют отечественных аналогов. От аналогичных предложений зарубежных производителей они выгодно отличаются целым рядом преимуществ:

- значительно меньшие капиталовложения в технологическое оборудование;
- возможность обмывки труднодоступных участков, в т.ч. крыш, рам тележек и стекол окон;
- усилены каскады обработки (смачивания, интенсивной обмывки и споласкивания) боковых поверхностей и скосов крыш кузовов вагонов;
- технологический процесс организован в ресурсосберегающем экологически безопасном закрытом режиме;
- каждый контур снабжен собственной закрытой системой очистки водного моющего раствора, обеспечивающей ресурсосбережение и экологическую безопасность технологического процесса;
- модульность контуров, позволяющая, в зависимости от решаемых задач, оперативно изменять «архитектуру» построения вагономоечного комплекса ВМК.

Внедрение такой технологии является высокоэффективной в применении и экономичной благодаря использованию специального моющего средства «О-БИС», внедренная технология базируется на современном эксклюзивном оборудовании, работающем в замкнутом режиме и самоочищающихся моющих технических средствах «О-БИСМ». Данные моющие средства, являющиеся ключом к осуществлению идеи бессточных рециркуляционных технологий замкнутого цикла, отличаются высокой эффективностью очистки при относительно низких температурах (45°-55°) и возможностью многократного использования с помощью доведения моющего раствора до нужной концентрации. Использование такой технологии, оборудования позволяет производить обработку вагонов с низкими затратами на топливно-энергетические и материальные ресурсы, высоким качеством подготовки вагонов под ремонт, отсутствием сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, а также позволило добиться высоких показателей производительности и эффективности в подготовке внутренних поверхностей ж/д вагонов.

Список использованных источников

1. Тепловозы. Назначение и устройство. Учебник для образовательных учреждений ж.д. тр-та, осуществляющих профессиональную подготовку./ О.Г.Куприенко, Э.И.Нестеров, С.И.Ким, А.С. Евстратов. Под ред. О.Г.Куприенко. – М.: Маршрут, 2006. – 280 с.
2. Кузьмич В.Д., Руднев В.С., Френкель С.Я. Теория локомотивной тяги: Учебник для вузов ж.д. тр-та. – М.: Маршрут, 2005. – 448с.
3. Осипов С.И., Осипов С.С. Основы тяги поездов. Учебник для техникумов и колледжей ж.д. тр-та. – М.: УМК МПС России, 2006. – 592с.
4. Е.Д. Атамкулов, К.К.Жангаскин. Железнодорожный транспорт Казахстана: Перевозочный процесс... адрес ссылки <http://studbooks.net/literatura/>.5.адрес ссылки spb@ctg.su

УДК 656.025.4 (574+510)

ФОРМИРОВАНИЕ ТИХООКЕАНСКОГО ТРАНСПОРТНОГО КОРИДОРА

Канапья Айдана

lev-49-07@mail.ru

Студент Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева

Научный руководитель - Ж.М. Куанышбаев

Представленная научная работа посвящена проектированию логистических схем при перевозке зерна на железнодорожном транспорте. Рассмотрены вопросы проектирования

логистических схем со станции Кустанай (КТЖ) до станции и одноименного порта Ляньюньган (КНР).

1. ФОРМИРОВАНИЕ ТИХООКЕАНСКОГО ТРАНСПОРТНОГО КОРИДОРА

Международный транспортный коридор представляет собой совокупность обслуживающей инфраструктуры и путей сообщения, которые осуществляют значительные перевозки грузов между крупными странами. На современном этапе развития наиболее стратегически важными проблемами транспортной отрасли являются: формирование и обеспечение конкурентоспособности основных транспортных коридоров, а также совершенствование сети путей сообщения.

1.1 ХАРАКТЕРИСТИКА МАРШРУТА СТ. КУСТАНАЙ – ПОРТ ЛЯНЬЮНЬГАН.

Международный пограничный переход ст. Достык – ст. Алашанькоу введен в эксплуатацию в 1991 году и обеспечил транспортировку грузов железнодорожным транспортом в сообщении Европа – Азия по территории Республики Казахстан, сформировав дополнительный трансконтинентальный маршрут, связывающий страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Казахстанский логистический терминал в порту Ляньюньган в северо-восточной части Китая на побережье Желтого моря стал одним из центров возрождающегося экономического пояса Великого шелкового пути. Выбор именно этого порта имеет большое геостратегическое значение. В мае 2014 года на его территории было заложено строительство первого совместного казахстанско-китайского терминала, площадь которого составляет 21 гектар. Длина причального фронта составляет 3,5 км с глубинами до 9 км. В порту Ляньюньган имеются 2 угольных причала, 2 причала для обработки мелких грузов, 5 причалов для древесины, зерна, а также контейнерный причал для приема контейнеровозов и обработки контейнеров. Общая стоимость проекта составила 99,4 млн долларов. При этом за восемь месяцев текущего года казахстанско-китайский терминал обработал 84 тыс. контейнеров в 20-тонном эквиваленте. Более того, ожидается, что к 2020 году терминал обеспечит обработку свыше 550 тыс. контейнеров в год.

Маршрут ст. Кустанай – ст. Достык по схеме сквозного плеча при перевозке зерна по железным дорогам Республики Казахстан: Кустанай – Новоишимская – Кокшетау – Астана – Вишневка – Осакаровка – Караганды – Жарык – Акадыр – Сарыкум – Саяк – Актогай – Разъезд №8 – Бесколь – Жаланашколь – Достык.

Маршрут ст. Алашанькоу – порт Ляньюньган по схеме сквозного плеча при перевозке зерна по железным дорогам Народной Республики Китай: Алашанькоу – Урумчи – Цзяюйгуань – Ланьчжоу – Чжэнчжоу – Ляньюньган.

2. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОВОЗНОЙ ПЛАТЫ

2.1 Методика определения провозной платы на основе программного комплекса *Rail-Atlas* и *Rail-Tarif*. Программный комплекс *Rail-Tarif* является удобным и точным инструментом для расчета железнодорожной провозной платы за перевозку грузов по территории тех же стран включены в программный комплекс. Пользуясь программой *Rail-tarif* в зависимости от расстояния определяем провозную плату за перевозку зерна с тарифном переломом. Станция Кустанай – порт Ляньюньган – общее расстояние: 6191 км. Итоги определения провозной платы по железной дороге Казахстана:

Итого дополнительные сборы: 2962,06 KZT

Стоимость перевозки без НДС: 232589,70

НДС: 317,36 KZT

Стоимость перевозки: 232907,06 KZT

Итого за тонну без НДС: 3876,5 KZT

Итого за тонну: 3883,78 KZT

2.2 Методика определения провозной платы на основе ЕТТ.

Единый транзитный тариф (ЕТТ) действует в более чем 10 странах. Для расчета провозных плат и дополнительных сборов принята валюта тарифа – швейцарский франк.

Таблица 1

Провозная плата за перевозку груза повагонной отправкой по Китаю:

Расстояние в км	Плата за 1 тонну в швейцарских франках		Плата с оси в швейцарских франках	Расстояние в км
2050-4149	классы			2050-4149
	1	2	3	
4050-4149	188,90	94,50	202,40	4050-4149

По железным дорогам Народной Республики Китай:

$$T = 94.50 * 60 = 5670 \text{ CHF}$$

Таблица 2

Результаты расчетов провозной платы по схеме тарифного перелома

Наименование маршрута	Страна	Расстояние, км	Провозная плата	Провозная плата, швейцарский франк
1. Кустанай – Достык	Казахстан	2126 км	229945,00 KZT	638,98 CHF
2. Алашанькоу – Ляньюньган	Китай	4065 км	-	5670 CHF
Общий	-	6191 км	-	6308,98 CHF

2.3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОВОЗНОЙ ПЛАТЫ ПО СХЕМЕ СКВОЗНОГО ПЛЕЧА.

Железнодорожные тарифы России, а также стран СНГ и Балтии базируются на двух синтетических тарифных схемах: Едином транзитном тарифе (ЕТТ) и Международном транзитном тарифе (МТТ). Ставки МТТ дифференцированы по расстояниям перевозок в следующей дегрессии: 100 км – 100 %; 300 км - 94 %; 500 км - 90 %; 700 км - 87 %; 900 км - 83 %; 1000 км - 80 %. Ставки МТТ дифференцированы: в зависимости от рода грузов (установлено 7 классов тарифов, и если ставки седьмого класса принять за 1, то ставки первого класса составят 2,5), от веса отправки (если ставку за вес 20 т принять за 1, то ставку за вес 5 т составит 1,55), от расстояния перевозки (на протяжении до 1100 км): при 100 км - 1, при 1100 км и выше - 0,8. В 1993 г. МТТ был преобразован. Если принять ставку за 10 т км при расстоянии в 55 км за 100%, то при расстоянии в 10 тыс. км и более она составит — 20%. По схеме сквозного плеча провозная плата определяется на основе методики ЕТТ (Единый Транзитный Тариф). ЕТТ содержит: тарифные правила исчисления провозных платежей и дополнительных сборов, алфавитный список и номенклатуру грузов, таблицы расстояний и расчетные таблицы. Определим провозную плату от станции Кустанай до порта Ляньюньган. При использовании методики сквозного плеча расстояние перевозки принимается от станции отправления до станции назначения.

Таблица 3

Провозная плата по схеме сквозного плеча на основе методики ЕТТ

Расстояние в км	Плата за 1 тонну в швейцарских франках		Плата с оси в швейцарских франках	Расстояние в км
4550-8000	классы			4550-8000
	1	2	3	
6050-6200	282,20	141,20	302,34	6050-6200

Итак, провозная плата по схеме сквозного плеча составляет:

$$T = 141,20 * 60 = 8472 \text{ CHF}$$

Суть этой методики заключается в том, что в системе международного грузового сообщения (СМГС) провозная плата за грузовые перевозки железнодорожным транспортом

исчисляется в национальной валюте, при этом плата взимается за тарифное расстояние, которое груз проходит по территории каждой из стран-участниц в СМГС. В СМГС возникает необходимость привести национальные валюты к единому показателю, в этом случае для удобства расчетов расчеты выполнены в единой валюте Евросоюза.

Таблица 4

Результаты расчетов провозной платы по методике с тарифным переломом и методике сквозного плеча

Показатели	Маршруты	
	Тихоокеанский транспортный коридор	
Провозная плата:		
I. Схема тарифным переломом		
Ст. Кустанай – ст. Достык(экс)	638,98 CHF	
Ст. Алашанькоу – порт Ляньюньган	5670CHF	
Общая стоимость	6308,98 CHF	
II. Схема сквозного плеча		
Ст. Кустанай – порт Ляньюньган	8472,0 CHF	
III. Сравнение провозных плат		
Экономическая эффективность	-	
Поступления в бюджет	2163,02 CHF	

2.4 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОВОЗНОЙ ПЛАТЫ НА ОСНОВЕ НАДНАЦИОНАЛЬНОЙ ВАЛЮТЫ ЕвроНур.

Помимо этого, предлагаем использовать наднациональную валюту *ЕвроНур (EuroNur)* в рамках Таможенного Союза, чтобы обеспечить стабильность национальных валют в следующих странах: Россия, Казахстан, Беларусь, Армения и Кыргызстан и уменьшить инфляционные риски. В рамках единого экономического пространства применяется единый таможенный тариф и другие единые меры регулирования торговли товарами с третьими странами. Тема введения новой валюты на постсоветском пространстве в центре внимания. На данный момент не подписано ни одного документа, ни одной декларации о переходе на некую новую валюту. После этого, особенно в связи с мировым финансовым кризисом было много мнений-предложений. Со своей стороны, возьмем на себя ответственность и предложим новую наднациональную валюту, которая быть может, не станет камнем преткновения стран – участниц Единого экономического пространства. В качестве наиболее оптимального решения споров в выборе валюты между странами Европы и Азии мы предлагаем использовать новую независимую валюту под названием ЕвроНур (EuroNur). Условное обозначение предлагаемой валюты выглядит следующим образом €^N . *ЕвроНур (EuroNur)* является оптимальным решением споров в выборе валюты между странами Европы и Азии. Для внедрения наднациональной валюты ЕвроНур (EuroNur) принимаем допущения, что банковский обменный курс ЕвроНур (EuroNur) можем принять равным европейской валюте €. Обменный курс швейцарского франка по отношению к евро составляет по состоянию на 20 ноября 2017г. $1 \text{ CHF} = 0,92 \text{ €}$. В таблице 5 приведены результаты сравнения провозной платы, конвертированной в наднациональную валюту *ЕвроНур (EuroNur)* по указанным маршрутам в системе интермодальных перевозок.

Сравнительная характеристика провозных плат по маршруту

Наименование показателей	Провозная плата, € ^М	
	Методика Rail - Tarif	Методика ЕТТ
Кустанай – Достык	581,47	-
Алашанькоу – Ляньюньган	5159,7	-
Кустанай-Ляньюньган	-	7709,5
Общий	5741,17	7709,5
Поступления в бюджет	-	1968,3

На основании изложенного можно с уверенностью констатировать, что формирование новых транспортных коридоров по территории Республики Казахстан позволяет организовать перевозки массовых грузов железнодорожным транспортом из Евросоюза, что сокращает время доставки грузов. Вместе с тем, формируемый новый транспортный коридор связывает железные дороги Республики Казахстан с железными дорогами Народной Республики Китай наземным транспортом, помимо этого обеспечивает выход иранских товаров через порт Ляньюньган к “большой воде”. Это позволит обеспечить перевозку товаров, грузов и услуг к государствам Юго – Восточной Азии (Южная Корея, КНДР, Малайзия, Филиппины, Австралия). Проведенные расчеты на указанном маршруте грузовых поездов показали, что определения провозной платы по схеме сквозного плеча по маршруту увеличивают поступления в бюджет. Исследование показали, что провозная плата, исчисленная по схеме сквозного плеча, превышает провозную плату по схеме с тарифным переломом. Это позволяет увеличить поступления в бюджет Независимых государств – участников интермодальных перевозок. Провозная плата по схеме сквозного плеча по территории Стран Таможенного Союза, превышает на наш взгляд, и из-за низких удельных тарифных ставок и несоответствия схем дифференцирования рыночным условиям. Предлагается в рыночных условиях увеличить удельные тарифные ставки на железнодорожные перевозки или уменьшить тарифные ставки в системе интермодальных перевозок, методика Единого Транзитного Тарифа.

Кроме того, в представленной работе предложена методика определения провозной платы на основе наднациональной валюты *ЕвроНур (EuroNur)*, защищенной охранним документом Министерством Юстиции Республики Казахстан.

Список использованных источников

1. Куанышбаев Ж.М., Сулейменов Т.Б., Арпабеков М.И., Айдикенова Н.К. Транспортная логистика в перевозочном процессе. –Астана: Изд-во ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, 2014 - 190 с.
2. Куанышбаев Ж.М., Сулейменов Т.Б., Ешимбай Е.С. Проектирование логистических схем при перевозке грузов на железнодорожном транспорте (ст.Н.Тагил–ст.Жезказган). Science and world, international scientific journal: Volgograd №3 (19), 2015.-P.50-55, (0,31п.л.). IF=0,326 GlobalImpactFactor 2013, Australia.
3. Куанышбаев Ж.М. Наднациональная валюта ЕвроНур (EuroNur)// Комитет по правам интеллектуальной собственности МЮ РК. Запись в реестре за №1928 от 12ноября 2014г.- 13с.
4. Международный железнодорожный транзитный тариф (МТТ) с изменениями и дополнениями по состоянию на 1 января 2014г. Тариф 8100. Официальное издание. Комитет ОСЖД, г.Варшава.
5. Единый Транзитный Тариф (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.04.2014года). Официальное издание. Комитет ОСЖД, г.Варшава.
6. Программный комплекс *Rail - Tarif, Rail-Atlas*. Астана, 2016 г.

7. Managing for Development Results Rail Infrastructure Tariffs Enabling Private Sector Development in Mongolia's Railway Sector, Asian Development Bank, 2014, p.4-5; 15-16
8. Infrastructure, Geographical Disadvantage and Transport Costs, NunoLimaо, Anthony J. Venables; The World Bank Development Research Group M Trade December 1999 11. Transportation Costs and International Trade in the Second Era of Globalization David Hummels, Journal of Economic Perspectives—Volume 21, Number 3—Summer 2007
9. "Intermodal Transportation Strategic Advantage", Jeffrey R. Brashares, 2013, <http://www.inboundlogistics.com/cms/article/intermodal-transportations-strategic-advantage/>

УДК 656.029.4

ИТОГИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОФИСА ОРГАНИЗАТОРА ВЫСТАВКИ «АСТАНА ЭКСПО – 2017»

Касабеков Мадии Махмутулы

Madi.kassabekov@gmail.com

Главный менеджер Департамента по управлению объектами,
АО «НК «Астана ЭКСПО-2017», Астана, Казахстан
Научный руководитель - М.И. Касабеков

Для организации транспортно-логистического сопровождения Международной специализированной выставки Астана ЭКСПО-2017, в 2014 году была начата работа по изучению международного опыта выставочной логистики на примере предыдущих выставок в других странах, в т.ч. в гг. Йосу, Шанхай, Сарагоса и др.

Принимая во внимание важность проведения мероприятия, вопросы транспортного и логистического сопровождения остаются наиболее приоритетными как во время строительного, подготовительного, операционного и демонтажного периода Выставки.

Приоритетной задачей сотрудников направления «Логистика» была разработка логистической системы, соответствующей всем международным стандартам, благодаря которой грузы, необходимые для успешного проведения Выставки смогли бы доставляться в указанные сроки.

Так, для удобства официальных участников Выставки, на 10-м заседании Совета Евразийской экономической комиссии в г. Москва принято решение о внесении изменения в Перечень категорий товаров, в отношении которых может быть установлена специальная таможенная процедура, касающийся товаров, предназначенных для нужд Выставки.

Данное изменение подразумевает, что такие товары перемещаются на территорию Таможенного союза (далее – ТС) без уплаты таможенных пошлин и налогов, а также без применения к ним мер нетарифного и технического регулирования, после чего в установленный срок такие товары должны быть вывезены с территории ТС или же помещены под иную таможенную процедуру в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

В ходе разработки и обсуждения проекта указанного изменения, сотрудники организатора выставки приняли непосредственное участие совместно с Комитетом государственных доходов Министерства финансов Республики Казахстан.

Принятые вышеназванные нормативные-правовые акты в сфере таможенного дела позволили участникам Выставки минимизировать затраты при перемещении товаров через таможенную границу Таможенного союза, упростили процедуру прохождения таможенной очистки, уменьшили административный барьер. Так, на выпуск одной таможенной декларации в среднем затрачивалось около 20-25 минут.

Согласно пп.1.4.4 п.1 Регистрационного досье Выставки «В интересах надлежащего управления Выставкой, будет учреждена компания, аффилированная с Организатором, которая будет являться таможенным представителем по таможенной очистке товаров и