

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Барановичский государственный университет»
Студенческое научное общество БарГУ

СОДРУЖЕСТВО НАУК. БАРАНОВИЧИ-2016

Материалы XII Международной
научно-практической конференции
молодых исследователей

(Барановичи, 19—20 мая 2016 года)

В трёх частях

Часть 2

Барановичи
БарГУ
2016

В части 2 сборника материалов XII Международной научно-практической конференции молодых исследователей «Содружество наук. Барановичи-2016» представлены результаты исследований в области физики и математики, а также рассмотрены актуальные проблемы в области информационных систем и технологий в образовании, науке и технике. Особое внимание уделено современным тенденциям в технологиях и материалах машиностроительного и сельскохозяйственного производств, а также экономическим аспектам развития предприятия, региона.

Сборник адресован научным работникам, аспирантам, магистрантам и студентам инженерных и экономических специальностей учреждений высшего образования.

Редакционная коллегия:

А. В. Никишова (гл. ред.), Ю. Е. Горбач, В. Н. Кременевская (отв. секретари), Е. Н. Кирюхова,
О. И. Наранович, А. К. Гавриленя, М. В. Нерода, В. Н. Познякевич, Г. Я. Житкевич

Рецензент

кандидат технических наук, заведующий лабораторией механофизики гетерогенных систем
Государственного научного учреждения «Физико-технический институт
Национальной академии наук» А. М. Милюкова

Научное издание

СОДРУЖЕСТВО НАУК.
БАРАНОВИЧИ-2016

Материалы XII Международной
научно-практической конференции
молодых исследователей

(Барановичи, 19—20 мая 2016 года)

На русском, белорусском, английском языках

В трёх частях

Часть 2

Ответственный за выпуск Е. Г. Хохол
Технический редактор А. Ю. Сидоренко
Компьютерная вёрстка С. М. Глушак
Корректор Н. Н. Колодко

Подписано в печать 04.10.2016. Формат 60 × 84 ¹/₈. Бумага ксероксная.

Отпечатано на копировально-множительной технике. Усл. печ. л. 28,00. Уч.-изд. л. 25,10. Тираж 9 экз. Заказ 681.

Учреждение образования «Барановичский государственный университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя № 1/424 от 09.09.2016.
Ул. Войкова, 21, 225404 г. Барановичи. Тел. 8 (0163) 45 46 28, e-mail: rio@barsu.by .

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК

Введение. В новых социально-экономических условиях основной задачей железнодорожного транспорта является транспортное обслуживание грузоотправителей, грузополучателей, населения, других физических и юридических лиц. Грузовой железнодорожный транспорт в силу своей надёжности, регулярности, возможности перевозки грузов независимо от времени года и погодных условий, малой степени воздействия на окружающую среду, небольшой энергоёмкости перевозочной работы широко используется для перевозки грузов как во внутренних, так и в международных связях.

В настоящее время требуется не только перевезти груз и выдержать срок его доставки, но и осуществлять транспортное обслуживание по различным классам качества с минимальными затратами. Для этих целей необходимо определить основные проблемы, существующие на рынке грузоперевозок, а также найти возможные пути решения этих проблем, в том числе основываясь на мировом опыте, что, в конечном счёте, должно обеспечивать полноту и качество предоставляемых услуг [1, с. 32].

Основная часть. Эффективная логистика грузовых железнодорожных перевозок — это создание оптимальных маршрутов, на которых существует возможность доставить груз до нужных станций в кратчайшие сроки с минимальными затратами.

Однако нередко количество предъявляемых к перевозке грузов может быть перевезено меньшим количеством вагонов, вагоны длительное время находятся в пути или простаивают, увеличивается пустой пробег вагонов, что влияет на конкурентоспособность грузовых железнодорожных перевозок по сравнению с другими видами транспорта, влечёт убыточность данного вида перевозок.

Современный вектор развития логистики грузовых железнодорожных перевозок — оптимизация перевозки грузов путём организации транспортировки грузов ускоренными контейнерными поездами. Ускоренный контейнерный поезд — это контейнерный поезд, пропуск которого по железнодорожным участкам предусмотрен по специальному расписанию, обеспечивающему минимально возможные затраты времени на выполнение технологических операций и на проследование в пункт назначения. Увеличение скорости движения грузовых поездов возможно путём закупки современных грузовых вагонов и мощных локомотивов, модернизации и укрепления железнодорожного полотна, создания оптимальных маршрутов доставки грузов [2, с. 56].

Белорусская железная дорога совместно с литовскими и польскими партнёрами активно развивает новый для Республики Беларусь вид мультимодальных перевозок в международном сообщении — контейнерные перевозки. Мультимодальная перевозка — это перевозка груза, выполненная по одному договору, предполагающая использование различных видов транспорта: морского, автомобильного, железнодорожного и воздушного, включая перегрузки на различных терминалах. Эффективное использование потенциала страны как транспортного моста между Западом и Востоком на едином евразийском транспортном пространстве невозможно без глобальной контейнеризации железнодорожных грузопотоков. Широкое применение контейнеров позволяет удовлетворять постоянно растущие требования к железнодорожным перевозкам — высокое качество логистического процесса, скорость, безопасность, экономичность доставки, сохранность грузов [3].

Немаловажную роль в логистике грузового железнодорожного транспорта играет и контейнерная обработка грузов. Однако отсутствие в Беларуси современных контейнерных терминалов класса «А» не позволяет реализовать в полной мере такой принцип транспортной логистики, как универсальность вагонного парка, т. е. возможность быть погруженным в любом месте, в любое время и любым грузом. Хотя преимущества строительства современных контейнерных терминалов класса «А» в Республике Беларусь очевидны: дефицит терминальных площадей для обработки контейнеров вследствие отсутствия современных контейнерных терминалов, возможность обработки увеличивающихся транзитных контейнерных потоков в связи с созданием Таможенного союза, возможность удешевления и ускорения мультимодальных перевозок за счёт выполнения сухопутной части перевозок железнодорожным транспортом вместо традиционной автомобильной [4, с. 124].

Одним из основных аспектов повышения транзитной эффективности Республики Беларусь является оптимизация контроля за перемещением товаров через таможенную границу и сокращение сроков их таможенного оформления. Государственным таможенным комитетом Республики Беларусь совместно с Белорусской железной дорогой реализован упрощённый порядок таможенного оформления грузов, перевозимых железнодорожным транспортом. Таможенные процедуры осуществляются с помощью современных информационных технологий, в том числе с использованием электронной цифровой подписи. Всё это позволяет значительно ускорить документооборот, снизить количество задержек грузов на границе, обеспечивая их беспрепятственное продвижение по назначению.

Отдельное внимание заслуживают вопросы автоматизации грузовой и коммерческой деятельности. Для ускорения процесса предъявления грузов к перевозке железнодорожным транспортом Белорусской железной дорогой разработана и введена в эксплуатацию автоматизированная система «Электронная перевозка».

Ещё одним направлением оптимизации организации перевозки грузов железнодорожным транспортом является минимизация простоев вагонного парка под погрузкой-разгрузкой, а также обеспечение обратной загрузки вагонов. Так, по ряду направлений контейнерных перевозок грузов не обеспечена обратная загрузка вагонов, в результате чего вагоны возвращаются обратно порожними. В данном случае требуется привлечение новых грузопотоков и усиление маркетинговой работы по обеспечению обратной загрузки. Кроме того, зачастую простой вагонов образуется на путях, принадлежащих предприятиям при разгрузке-погрузке, а также на пограничных переходах вследствие отсутствия современной терминальной инфраструктуры. В данном случае более эффективное использование вагонного парка даст возможность регулировать ценовой процесс и как можно лучше удовлетворять нужды клиентов благодаря улучшению диспетчеризации, количественных и качественных показателей эксплуатации подвижного состава.

Развитию логистики грузовых железнодорожных перевозок мешает изношенный подвижной состав и устаревшая путевая инфраструктура. Так, грузовой железнодорожный транспорт Белорусской железной дороги не в полной мере отвечает возрастающим современным требованиям по экономии топливно-энергетических ресурсов, стоимости технической эксплуатации. Высокий процент износа грузового парка не позволяет минимизировать затраты на транспортировку.

Создание конкурентного рынка грузовых железнодорожных перевозок за счёт привлечения компаний — резидентов Республики Беларусь, владеющих собственным подвижным составом, путём партнёрства Белорусской железной дороги и частных операторов, владельцев грузовых вагонов позволило бы повысить эффективность использования парка грузовых вагонов. Для реализации этой меры необходима разработка концепции управления парком грузовых вагонов частной формы собственности, а также особого порядка ценообразования на перевозки грузов в вагонах частных операторов, предусматривающего формирование вагонной составляющей тарифа с учётом рыночной стоимости привлечения подвижного состава [5, с. 68].

В стремлении быть ближе к грузовладельцам проводятся маркетинговые исследования потребностей в транспортных услугах, организовываются опросы клиентов, идёт постоянный поиск путей совершенствования с учётом мнения потребителей. Работа над вопросом по совершенствованию транспортного обслуживания ещё только начата. На Гомельском отделении Белорусской железной дороги создана и функционирует комплексная система взаимодействия с грузоотправителями и грузополучателями, которая предусматривает предоставление услуг через центры управления и транспортного обслуживания, деятельность которых направлена на привлечение дополнительных объёмов перевозок грузов за счёт улучшения качества обслуживания грузовладельцев, работы по принципу «одно окно», а также оказания комплексных услуг по доставке грузов.

Заключение. Решение ряда институциональных проблем развития логистики грузового железнодорожного транспорта возможно только путём партнёрства государства, Белорусской железной дороги, как главного перевозчика транзитных и экспортно-импортных грузов, с инвесторами, представителями бизнес-кругов, а также с администрациями железных дорог Германии, Латвии, Литвы, Польши, России, Украины, Чехии и других стран. Партнёрство государства и бизнеса позволит решить ряд задач — унификация транспортных тарифов и таможенных процедур, создание частного парка грузовых вагонов, привлечение инвестиций в сферу логистики грузовых железнодорожных перевозок, организация новых конкурентоспособных маршрутов контейнерных перевозок путём переключения части грузов, перевозимых автомобильным транспортом.

Сегодня Белорусская железная дорога при организации грузовых перевозок в международном сообщении обеспечивает не только сохранность перевозимых грузов и установленные сроки доставки, но и предоставляет услуги по оперативному информационному сопровождению, осуществляет таможенное оформление и декларирование грузов, выполняет погрузочно-разгрузочные работы и взвешивание грузов на станциях, организует длительное хранение грузов на открытых площадках и таможенных складах, предоставляет страховые услуги.

Список цитируемых источников

1. Экономика железнодорожного транспорта : учеб. для вузов ж.-д. трансп. / под ред. Н. П. Терешинной, Б. М. Лапидуса, М. Ф. Трихункова. М. : УМК МПС России, 2001. 600 с.
2. Курочкин Д. В. Логистика : курс лекций. Могилев : МГУ им. А. А. Кулешова, 2011. 192 с.
3. Белорусская железная дорога [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rw.by> (дата обращения: 17.11.2015).
4. Еловой И. А. Логистика : учеб.-метод. пособие / М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. 2-е изд., перераб. и доп. Гомель : БелГУТ, 2011. 165 с.
5. Бугаев В. П., Бугаева Е. В. Инновации, инвестиции, эффективность : пособие для студентов экон. специальностей. Гомель : БелГУТ, 2010. 139 с.