

УДК 656.073.14

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫМИ ПЕРЕВОЗКАМИ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ЦЕПЯХ ПОСТАВОК ТОВАРОВ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

*канд. техн. наук, доц. М.Ж. БАНЗЕКУЛИВАХО, А.П. РОЗИНА  
(Полоцкий государственный университет)*

*Дана характеристика мультимодальных перевозок и описаны этапы их организации в международных цепях поставок для осуществления транспортировки товаров с высоким качеством перевозки за короткое время с минимальными затратами в соответствии с методами и принципами логистики. Изложены результаты анализа системы управления транспортом в торговой организации в международных цепях поставок с использованием мультимодальных грузоперевозок, приведены действительные данные о географии рынков закупок. Более подробно описана система управления мультимодальными грузоперевозками в международной цепи поставок конкретного товара. Выявлены недостатки в результате анализа системы управления мультимодальными грузоперевозками в международных цепях поставок товаров торговой организации, предложены экономически и научно обоснованные пути их устранения.*

**Ключевые слова:** мультимодальная грузоперевозка, внешний рынок, международная цепь поставок, доставка грузов, автомобильный транспорт, железнодорожный транспорт, морская перевозка грузов, морская линия, контейнеровоз, маршрут доставки товаров.

**Введение.** В современных условиях развития международных торговых связей и благодаря высокому уровню развития партнерских взаимовыгодных отношений между различными странами, следует отметить, что все большую актуальность приобретают логистические услуги грузоперевозки.

Грузоперевозка – это наиболее важная и актуальная задача, успешное решение которой необходимо для обеспечения устойчивого развития основных составляющих жизнедеятельности человечества. Кроме того, перевозка грузов является основной задачей процесса управления грузопотоками в международных цепях поставок. Данная задача включает в себя требования по соблюдению основных принципов логистики, включающих в себя доставку нужного товара необходимого качества в необходимом количестве в нужное время, в нужное место, с минимальными издержками конкретному потребителю.

На сегодняшний день развитие технологий позволяет использовать различные виды транспорта для осуществления грузоперевозок на более выгодной основе. Чтобы достичь наибольшего экономического эффекта в этом направлении логистической деятельности, транспортно-экспедиционные организации при планировании и организации грузоперевозок используют комбинацию нескольких видов транспорта, что позволяет им пользоваться их преимуществами и выигрывать на данном рынке. Перевозка грузов разными видами транспорта называется мультимодальной. Мультимодальные грузоперевозки обладают индивидуальными свойствами, которые позволяют грузоперевозчикам совмещать в себе определенные преимущества, в том числе в международных цепях поставок грузов, в зависимости от их характеристик.

Таким образом, мультимодальные перевозки – это одна из разновидностей смешанных перевозок, которая используется в целях сокращения расходов и времени на доставку товаров (грузов) с учетом их индивидуальных характеристик.

**Основная часть.** Учитывая тенденцию увеличения масштабов международной торговли, наблюдается значительный рост спроса на мультимодальные перевозки. Он обусловлен необходимостью обеспечения экономической доставки товаров с выигрышем во времени и учетом специфики транспортной инфраструктуры каждой страны. Рассматривая процесс планирования и организации мультимодальных грузоперевозок, следует отметить, что он включает в себя несколько этапов:

- 1) подготовка грузоперевозки;
- 2) подбор, отбор и выбор перевозчика;
- 3) выбор оптимальной комбинации видов транспорта;
- 4) определение маршрута движения;
- 5) расчёт затрат на доставку груза;
- 6) осуществление перевозки с оперативным контролем за транспортировкой.

При осуществлении мультимодальных перевозок особую роль играют информационные системы и технологии, которые обеспечивают непрерывный обмен информацией между всеми участниками грузоперевозки в международных цепях поставок, а также контроль всего бизнес-процесса доставки груза. Следовательно, процесс осуществления мультимодальных грузоперевозок – это достаточно трудоёмкий и многоступенчатый процесс, который требует предварительного планирования, организации и контроля на каждом этапе перевозки.

В данном исследовании объектом является транспортная система организации, которая осуществляет свою торговую деятельность на территории Республики Беларусь и занимается закупками товаров на международных рынках. Предметом исследования выступает управление мультимодальными перевозками в международных цепях поставок товаров данной организации. Целью исследования является выработка и предложение научно и экономически обоснованных рекомендаций, направленных на повышение эффективности управления мультимодальными перевозками в международных цепях поставок товаров на основе методов и принципов логистики.

Рассматривая деятельность данной торговой организации по управлению транспортом, следует отметить, что главной функцией её транспортного отдела является транспортное обеспечение деятельности организации. В ходе анализа работы транспортного отдела, особое внимание было обращено на работу менеджеров по мультимодальным перевозкам. Анализ их функциональных обязанностей показал, что данная категория персонала занимается планированием и организацией доставки импортных товаров и несет ответственность за функционирование деятельности всей торговой организации, так как, если товар не вовремя поступит, работа отдела продаж по данным ассортиментным группам будет приостановлена [1].

Важным фактом являются издержки организации при осуществлении доставки, так как данные расходы включаются в конечную цену товара. Следовательно, доставка импортного товара – это неотъемлемая часть деятельности торговой организации, на основе которой формируется ее конечная прибыль.

География анализа международных рынков закупки товаров торговой организацией показал, что общее количество транспортных средств, заказанных для доставки товаров в 2019 году возросло на 1 211 по сравнению с 2018 годом, а это означает, что товарооборот организации увеличился. Следует отметить, что импорт свежих овощей и фруктов осуществляется более чем из 20 стран мира.

При анализе деятельности торговой организации по закупке товаров на внешнем рынке более подробно изучена система управления мультимодальными грузоперевозками и выявлены её следующие этапы:

- 1) изучение и анализ перевозки товаров на аутсорсинговой основе;
- 2) изучение и анализ критериев выбора видов и типов транспортных средств для перевозки товаров;
- 3) изучение и анализ критериев выбора маршрутов движения транспортных средств;
- 4) изучение и анализ критериев формирования тарифов на перевозку товаров на аутсорсинговой основе.

Следует отметить, что в обязанности менеджеров транспортного отдела входит проведение полного анализа каждого элемента, влияющего на дальнейшее совершение транспортировки, а именно – на анализ рынка перевозчиков, видов и типов транспортных средств. Они также изучают существующие маршруты доставки товаров и разрабатывают новые. На этой основе менеджеры получают возможность выявления наиболее эффективных способов доставки товаров с наименьшими издержками.

Рассмотрим пример системы управления мультимодальными грузоперевозками в международной цепи поставки конкретного товара.

Изучая вопрос выбора видов и типов транспорта, а также оптимальных маршрутов движения транспортных средств, следует отметить, что главная задача здесь состоит в достижении максимального экономического эффекта и сокращении времени доставки товара. Анализ деятельности торговой организации показал, что в настоящее время, в рамках управления международными цепями поставок, используются два способа организации перевозок – мультимодальные и автомобильные перевозки.

Перейдем к рассмотрению процесса управления международными цепями поставок апельсинов сорта «Valencia» в объеме 24 т от грузоотправителя г. Александрия (Египет) в адрес торговой организации, находящейся в г. Полоцке (Республика Беларусь). Организацию доставки данного товара по данному маршруту осуществляет менеджер по мультимодальным перевозкам, в обязанности которого входят также изучение тарифов морских линий из региона отправки и поиск оптимальных вариантов перевалки контейнера для осуществления движения груза до пункта назначения. В рассматриваемом случае, был выбран транзитный порт г. Клайпеда (Литва).

В таблице 1 представлены данные по тарифам морских линий, в рамках которых осуществляется перевозка товаров по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Клайпеда (Литва)».

Таблица 1. – Тарифы морских линий по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Клайпеда (Литва)»

Порт выгрузки	Клайпеда			
	СМА		Seago (Sealand)	Hamburg Sud
Морская линия	Александрия	Саид Вест	Дамьетта	Дамьетта
Порт отправки (Египет)				
Море (FOB/CIF), \$	2 000	2 000	1 950	2 000
Экспедирование, \$	400	400	400	400
Ориентировочные сроки доставки, дн.	27	27	27	27

Анализ данных таблицы 1 показал, что по данному маршруту работает несколько морских линий, а в регионе отправки функционирует несколько портов. В таком случае принято решение о том, что отправка груза будет осуществляться с порта «Александрия» морской линией «СМА». Исходя из указанных данных таблицы 1, стоимость морской перевозки груза, включая основные и дополнительные платежи, составляет 2000 долл. США, а стоимость услуг экспедитора составит 400 долл. США.

Далее рассмотрим способы доставки груза из г. Клайпеда (Литва) до г. Полоцка (Республика Беларусь). Здесь возможны три способа доставки – автомобильным транспортом с рефрижераторной установкой, контейнеровозом и ускоренным контейнерным поездом «Viking». Однако организация чаще всего использует контейнеровозы для перевозки своих грузов по данному маршруту. Проведенный анализ вышеназванных вариантов показал, что доставка контейнеровозом является наиболее оптимальным вариантом. Стоимость доставки груза автомобильным транспортом с рефрижераторной установкой, в связи с дополнительными логистическими операциями с грузом, приблизительно совпадает со стоимостью перевозки контейнеровозом, и при доставке груза ускоренным контейнерным поездом «Viking» увеличивается время и появляются дополнительные затраты, вызванные тем, что у организации отсутствует собственная железнодорожная ветка.

В задачи менеджера по международным перевозкам транспортного отдела рассматриваемой торговой организации входит поиск транспортно-экспедиционных предприятий, осуществляющих данный вид перевозки. Он анализирует рынок предложений по данному направлению, производит запрос ставок на перевозку, после чего, исходя из анализа поступающих предложений, делает наиболее выгодный выбор.

Общие затраты на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» через порт г. Клайпеда (Литва), комбинируя морской транспорт и контейнеровоз, представлены в таблице 2.

Таблица 2. – Общие затраты на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» через порт г. Клайпеда (Литва) морским транспортом и контейнеровозом

Наименование затрат	Сумма, бел. руб.
Стоимость морской перевозки	4 892,6
Стоимость услуг экспедитора	978,52
Затраты на закупку	26 420,04
Транспортные издержки	2 524,88
Затраты на страхование	132,10
Транзакционные издержки	2,64
Таможенные платежи	7 346,49
Итого	42 297,27

Таким образом, общие затраты на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» через порт г. Клайпеда (Литва) морским транспортом и контейнеровозом составляют 42 297,27 бел. руб. Ориентировочный срок доставки составляет 29 дней.

Несмотря на недостатки перевозки грузов ускоренным поездом «Viking», следует отметить, что рассматриваемая торговая организация пользуется данным способом при доставке больших партий груза (от 29 тонн) из порта г. Клайпеда (Литва) до г. Полоцка (Республика Беларусь). В таблице 3 представлен расчет общих затрат на проведение перевозки, комбинируя морской транспорт и ускоренный контейнерный поезд «Viking».

Таблица 3. – Общие затраты на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» через порт г. Клайпеда (Литва) морским транспортом и контейнерным поездом «Viking»

Наименование затрат	Сумма, бел. руб.
Стоимость морской перевозки	4 892,6
Стоимость услуг экспедитора	978,52
Затраты на закупку	26 420,04
Транспортные издержки	3 065,19
Затраты на страхование	132,10
Транзакционные издержки	2,64
Таможенные платежи	7 432,86
Итого	44 899,55

Из таблицы 3 следует, что общие затраты составляют 44 899,55 бел. руб. Следует также учитывать, что на сегодняшний день рассматриваемая торговая организация прекратила арендовать железнодорожную ветку, расположенную около своего центрального склада. Следовательно, требуется доставка товара

из контейнера с железнодорожной станции г. Полоцка до склада организации автотранспортом, стоимость которой составляет 250 долл. США, что включено в общие затраты. Ориентировочный срок доставки составляет 32–34 дня.

В результате анализа логистической системы управления мультимодальными перевозками в международных цепях поставок товаров рассматриваемой торговой организации был выявлен ряд проблем:

- 1) экономически невыгодное для организации комбинирование транспорта при мультимодальной перевозке;
- 2) отсутствие в организации электронного документооборота;
- 3) отказ транспортно-экспедиторских организаций в перевозке некоторых видов товаров данной организации.

В целях повышения эффективности управления транспортом при закупке товаров на внешнем рынке, улучшения деятельности торговой организации и обеспечения ее конкурентоспособности вышеуказанные проблемы необходимо безотлагательно решить. В таблице 4 представлены пути решения выявленных проблем для повышения эффективности управления мультимодальными перевозками в международных цепях поставок товаров рассматриваемой торговой организации и достижения стратегических целей развития.

Таблица 4. – Общая схема разработки мероприятий по совершенствованию системы управления мультимодальными перевозками в международных цепях поставок товаров торговой организации

Проблемы (недостатки)	Направление совершенствования
1. Экономически невыгодное комбинирование транспорта при мультимодальных перевозках	1. Разработка новых экономически выгодных маршрутов доставки товаров
2. Отсутствие электронного документооборота	2. Внедрение в деятельность организации системы электронного документооборота
3. Отказ транспортно-экспедиторских организаций в перевозке некоторых видов товаров	3. Оптимизация критериев выбора транспортно-экспедиторских организаций при осуществлении доставки некоторых видов товаров

Мероприятия, представленные в таблице 4, охватывают весь процесс управления транспортом торговой организации при закупке товаров на внешнем рынке. Рассмотрим более подробно данные направления совершенствования системы управления мультимодальными перевозками в международных цепях поставок товаров рассматриваемой торговой организации и достижения стратегических целей развития, которые основаны на методах и принципах логистики.

Первое мероприятие – разработка новых экономически выгодных маршрутов доставки товаров организации. В ходе анализа существующих способов доставки товаров на примере апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» было выявлено, что наиболее часто используемой схемой доставки данного товара является комбинирование морского транспорта и автомобильного транспорта – контейнеровоза. Данная схема используется благодаря более экономичному маршруту доставки через порт перегрузки в Клайпеде. По результатам анализа ныне действующих способов перевозки товаров по маршруту Александрия – Полоцк были выявлены две схемы осуществления доставки:

- 1) доставка ускоренным контейнерным поездом «Зубр» через порт перевалки в Риге (Латвия);
- 2) доставка контейнеровозом через порт перевалки в Риге (Латвия).

Рассмотрим подробнее данные способы доставки и произведем соответствующие расчеты.

Схема доставки апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» комбинированием морского и железнодорожного транспорта через порт перевалки в Риге (Латвия) на сегодняшний день рассматриваемой организацией не осуществляется. Вместе с тем, Рижский Свободный порт – это важное звено в глобальной и региональной транспортной цепи, а также сети пассажирских и грузовых перевозок в регионе Балтийского моря. Он оказывает безопасные и надежные услуги своим клиентам [2]. Исходя из проанализированных данных, следует отметить, что стоимость морской перевозки, включая основные и дополнительные платежи, составит 2000 \$, а стоимость услуг экспедитора составляет 400 \$. В таблице 5 представлен расчет общих затрат на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)», комбинируя морской транспорт и ускоренный контейнерным поездом «Зубр».

Из таблицы 5 следует, что общие затраты на закупку и доставку морским транспортом и ускоренным контейнерным поездом «Зубр» составляют 42 672,43 бел. руб. Затраты на перегрузку товара из контейнера в автотранспорт и доставка по маршруту «станция Полоцк – склад организации» по данным организации составляет 250 \$. Таким образом, общие затраты на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» с использованием предложенной

схемы доставки – комбинирование морского транспорта и ускоренного контейнерного поезда «Зубр» через порт в г. Рига-Краста, составляют 43 284,01 бел. руб. Ориентировочный срок доставки составляет 26–28 дней.

Таблица 5. – Общие затраты на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» морским транспортом и ускоренным контейнерным поездом «Зубр»

Наименование затрат	Сумма, бел. руб.
Стоимость морской перевозки	4 892,6
Стоимость услуг экспедитора	978,52
Затраты на закупку	26 420,04
Транспортные издержки	2 736,97
Затраты на страхование	132,10
Транзакционные издержки	2,64
Таможенные платежи	7 509,56
Итого	42 672,43

Стоимость операций по схеме доставки апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» комбинированием морского и автомобильного транспорта (контейнеровоза) через порт перевалки в г. Риге (Латвия) представлена в таблице 6.

Таблица 6. – Общие затраты на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» по маршруту «г. Александрия (Египет) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» морским транспортом и контейнеровозом

Наименование затрат	Сумма, бел. руб.
Стоимость морской перевозки	4 892,6
Стоимость услуг экспедитора	978,52
Затраты на закупку	26 420,04
Транспортные издержки	1 781,74
Затраты на страхование	132,10
Транзакционные издержки	2,64
Таможенные платежи	7 303,43
Итого	41 514,07

Таким образом, общие затраты на закупку и доставку апельсинов сорта «Valencia» составляют 41 514,07 бел. руб. Ориентировочный срок доставки составляет 25 дней.

Из приведенных схем следует, что наиболее экономически эффективным способом доставки является комбинирование морского и автомобильного транспорта в виде контейнеровоза через порт перевалки в г. Рига (Латвия), Рижский свободный порт. Экономический эффект от нового способа доставки по сравнению с уже используемой схемой транспортировки в рассматриваемой организации составит 783,20 бел. руб. или 320,16 \$ за один контейнер. Также при данной схеме доставки товаров ориентировочный срок доставки будет составлять 25 дней, что на 3–9 дней меньше, чем при других представленных схемах.

Далее рассмотрим второе мероприятие – внедрение в организацию системы электронного документооборота. Проанализировав деятельность транспортного отдела рассматриваемой организации, его взаимодействие с другими структурными подразделениями, на первоначальном этапе было принято решение внедрить систему электронного документооборота (СЭД) в несколько отделов логистической направленности. Исходя из итоговой оценки функциональных возможностей анализируемых СЭД следует, что наиболее предпочтительной СЭД является система «Е1 Евфрат». Стоимость одной лицензии системы «Е1 Евфрат» составляет 6 800 RUB [3]. При обучении более 5 сотрудников по выбранному курсу организации предоставляется скидка в размере 10% от полной стоимости обучения. Стоимость обучение одного пользователя составляет 6 000 RUB. Затраты на внедрение СЭД «Е1 Евфрат» в деятельность организации составят 78 488,99 бел. руб. Следует отметить, что благодаря внедрению данной системы в деятельность нескольких отделов логистической направленности, организация рассчитывает на достижение значительного экономического эффекта. Таким образом, годовой прирост чистой прибыли торговой организации после внедрения СЭД «Е1 Евфрат» составит 137 856,41 бел. руб., срок окупаемости проекта – 7 месяцев, после чего СЭД начнет приносить организации дополнительную прибыль.

Оптимизация критериев выбора транспортно-экспедиторских организаций в торговой организации при осуществлении доставки некоторых видов товаров. Анализируя деятельность торговой организации, мы пришли к выводу, что она сталкивается с проблемой поиска перевозчиков для осуществления доставки некоторых видов товаров. Товары перевозятся каждый сезон в одно и тоже время года. Перевозка таких товаров должна осуществляться со строгим соблюдением множества правил, дополнительных условий

и требований по организации данного процесса. Транспортные организации при таком количестве требований либо отказываются перевозить данные виды товаров (в частности бахчевые культуры), либо устанавливают высокую тарифную ставку на их перевозку. Для решения данной проблемы, предлагается заключение долгосрочного договора на перевозку товаров с перечнем необходимых дополнительными условиями на период появления таких товаров на рынке. За основу выбора транспортно-экспедиторских организаций для перевозки арбуза при его закупке в Российской Федерации, предлагается маршрут его доставки «г. Быков (Волгоградская область, Российская Федерация) – г. Полоцк (Республика Беларусь)» автомобильным транспортом.

В ходе проведения анализа рынка оказания транспортно-экспедиторских услуг была изучена деятельность множества транспортно-экспедиторских организаций, которые работают в данном географическом направлении, и, вследствие ведения переговоров и подбора, было выделено три из них, которые ответили основным требованиям на первом этапе анализа. Данными требованиями подразумевают наличие соответствующих автотранспортных средств, согласие на заключение долгосрочного договора по перевозке бахчевых культур. Дальнейший отбор транспортно-экспедиторских организаций был проведен на основании применения метода рейтинговых оценок. Критериями выбора транспортной организации были: цена перевозки, надежность доставки, сроки доставки, сохранность и условия платежа.

В таблице 7 представлены итоговые результаты оценки транспортно-экспедиторских организаций по количественным и качественным критериям.

Таблица 7. – Итоговые результаты оценки транспортно-экспедиторских организаций

Критерии / показатель	Весовой коэффициент $W_i$	Эталон	Транспортно-экспедиторская организация		
			ООО «Автопром снабспедишн»	«EastLines»	ИП «Кисельников»
Количественные					
Цена перевозки товара, RUB/км	0,267	41 (min)	0,249	0,233	0,267
Надежность доставки товара	0,200	0,9 (max)	0,200	0,156	0,200
Сроки доставки товара, дн.	0,133	4 (min)	0,133	0,106	0,133
Суммарная количественная оценка с учётом $W_i$	0,600	–	0,582	0,495	0,600
Качественные					
Сохранность товара	0,333	0,975 (max)	0,333	0,267	0,333
Условия платежа за товар	0,067	0,975 (max)	0,067	0,067	0,063
Суммарная качественная оценка с учётом $W_i$	0,400	–	0,406	0,429	0,396
Интегральная оценка	1,000	–	0,988	0,924	0,996
Рейтинг			2	3	1

Следовательно, для доставки арбуза по маршруту «г. Быков (Российская Федерация) – г. Полоцк (Республика Беларусь)», согласно методу рейтинговых оценок транспортно-экспедиторских организаций, наиболее предпочтительной оказался ИП «Кисельников», т.к. он получил наибольшую интегральную оценку и отвечает требуемым критериям по перевозке арбуза, таким как цена, надежность, сроки поставки, а главное – сохранность груза. Кроме того, у ИП «Кисельников» есть достаточно большой парк автотранспортных средств (120 ед.) и регулярность его поездок по выбранному маршруту будет составлять в сезон 1-3 раза в неделю. Предполагается, что при сотрудничестве с ИП «Кисельников», он обязуется обеспечить высокий уровень сохранности груза, снизив процент порчи товара при транспортировке с 1,5% от общего объема перевозки (21,5 т) до 0,8%. Так, при заключении долгосрочного договора с ИП «Кисельников» по доставке арбуза организация получит чистую прибыль за сезон перевозки в размере 17 518,80 бел. руб.

**Заключение.** Таким образом, для выбора подходящего способа перевозки грузов в системе управления мультимодальными перевозками в международных цепях поставок необходимо просчитать стоимость и сроки по всем возможным маршрутам их доставки и только после этого выбирать наилучший. Основное отличие мультимодальных перевозок от других видов перевозок в целом заключается в том, что мультимодальные перевозки являются эффективным сочетанием технических и логистических возможностей морского, железнодорожного, автомобильного и воздушного транспорта. Мультимодальные перевозки позволяют оперативно и экономично доставлять грузы по всему миру с наиболее выгодными условиями. Используя этот вид перевозки заказчик (грузоотправитель) получает качественное обслуживание и экономическую выгоду.

Предложенные в данном исследовании направления совершенствования системы управления мультимодальными перевозками в международных цепях поставок товаров торговой организации будут способствовать повышению эффективности управления ее структурными подразделениями путём тесной координации их деятельности, что, безусловно, обеспечит рентабельность и конкурентоспособность организации и позволит ей получить дополнительную прибыль от внешнеторговой деятельности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Положение о транспортном отделе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://trudova-ohrana.ru/primery-dokumentov/primery-polozhenij-po-predpriyatiju-/1733-polozhenie-o-transportnom>. – Дата доступа: 14.09.2020.
2. Официальный сайт «Рижский свободный порт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gor.lv/ru/port/nasha-missiya-i-videnie.html>. – Дата доступа: 14.09.2020.
3. Официальный сайт «Е1 Евфрат» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://evfrat.ru/buy/>. – Дата доступа: 14.09.2020.

Поступила 15.09.2020

#### IMPROVEMENT OF THE MANAGEMENT SYSTEM FOR MULTIMODAL TRANSPORTATION IN INTERNATIONAL SUPPLY CHAINS OF GOODS TO A TRADING ORGANIZATION

**M. J. BANZEKULIVANO, A. ROZINA**

*The characteristic of multimodal transportation is given and the stages of their organization in international supply chains for the transportation of goods with high quality transportation in a short time with minimal costs in accordance with the methods and principles of logistics are described. The results of the analysis of the transport management system in a trade organization in international supply chains using multimodal cargo transportation are presented, given the actual data about the geography of procurement markets. The management system for multimodal cargo transportation in the international supply chain of a specific product is described in more detail. Disadvantages were identified as a result of the analysis of the management system for multimodal cargo transportation in the international supply chains of goods of a trade organization, economically and scientifically justified ways of their elimination were proposed to improve the management of multimodal cargo transportation, as well as to improve the management efficiency of its structural divisions to ensure its profitability, competitiveness and additional profits from foreign trade activities.*

**Keywords:** multimodal cargo transportation; external market; international supply chain; cargo delivery; automobile transport; railway transport; sea transportation of goods; sea line; container ship; route of delivery of goods.