

РАЗВИТИЕ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК: ПЕРСПЕКТИВЫ
И ПРОБЛЕМЫ
DEVELOPMENT OF MULTIMODAL TRANSPORTATION:
PROSPECTS AND PROBLEMS

Козак А.И.

Научный руководитель – Хартовский В.Е., к.ф.м.н., доцент
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г.
Гродно, Беларусь

Antonkozak2005@gmail.com

A.I. Kazak

Scientific supervisor – V.E. Khartovsky, Candidate of Physical and
Mathematical Sciences., Associate Professor Yanka Kupala Grodno State
University, Grodno, Belarus

Аннотация. Статья посвящена развитию мультимодальных перевозок как ключевого элемента современного логистического процесса. Рассматриваются основные перспективы, включая оптимизацию затрат, сокращение времени доставки и повышение устойчивости цепей поставок. Также выявляются проблемы, такие как недостаточная инфраструктура, сложности координации между транспортными режимами и правовые барьеры.

Abstract. The article analyzes the development of multimodal transportation as a key element of the modern logistics process. The main prospects are considered, including cost optimization, reduction of delivery time and increase in the sustainability of supply chains. Problems such as insufficient infrastructure, difficulties in coordination between transport modes and legal barriers are also identified.

Ключевые слова: мультимодальные перевозки, логистика, транспортная инфраструктура, международное регулирование.

Keywords: multimodal transport, logistics, transport infrastructure, international regulation.

Введение. В последние десятилетия мультимодальные перевозки становятся важным направлением в развитии глобальной логистики и транспортных систем. Они представляют собой комплексное использование нескольких видов транспорта для

доставки товаров от отправителя к получателю с минимальными затратами и максимальной эффективностью. В условиях глобализации экономики, роста международной торговли и расширения логистических сетей мультимодальные перевозки приобретают все большую значимость, позволяя эффективно интегрировать морские, железнодорожные, автомобильные и воздушные транспортные потоки. [3].

Основная часть.

1. *Теоретические основы мультимодальных перевозок, понятие, а также его преимущества.* Мультимодальные перевозки представляют собой транспортировку грузов с использованием более чем одного вида транспорта, при этом управление процессом осуществляется единой транспортной компанией. Такой подход позволяет оптимизировать логистические цепочки, снизить затраты и ускорить доставку.

Мультимодальные перевозки включают в себя несколько ключевых элементов: Интеграция различных видов транспорта (сочетание железнодорожного, автомобильного, морского и воздушного транспорта); единый договор (все этапы перевозки оформляются одним контрактом, что упрощает процесс для клиентов); управление рисками (мультимодальные перевозки позволяют более эффективно управлять рисками, связанными с различными транспортными режимами).

Преимущества мультимодальных перевозок

А) Снижение затрат: Использование оптимального сочетания видов транспорта может существенно снизить общие затраты на перевозку.

Б) Увеличение скорости доставки: Мультимодальные перевозки позволяют минимизировать время на перегрузку и ожидание, что обеспечивает более быструю доставку грузов.

В) Гибкость: Возможность выбирать наиболее эффективные маршруты и комбинации транспортных средств в зависимости от специфики груза.

Г) Упрощение документооборота: Единый договор и координация всех процессов позволяют минимизировать бюрократические процедуры и ускорить обработку документов.

Д) Улучшение качества обслуживания: Мультимодальные перевозки могут обеспечить более высокую степень контроля за грузом и улучшить условия его транспортировки. [5].

2. *Основные перспективы мультимодальных перевозок.*

Перспективы мультимодальных перевозок связаны с рядом ключевых факторов, которые определяют будущее этого направления в логистике. Одним из важнейших направлений является интеграция инновационных технологий, таких как автоматизация, искусственный интеллект и Интернет вещей. Эти технологии позволят значительно повысить эффективность управления перевозками, улучшить мониторинг грузов в реальном времени и оптимизировать маршруты для снижения затрат. В частности, внедрение автоматизированных систем управления цепочками поставок и использование цифровых платформ для отслеживания и координации перевозок существенно улучшат коммуникацию между участниками процесса и позволят снизить операционные риски.

Еще одной важной перспективой является развитие транспортной инфраструктуры. Для эффективного функционирования мультимодальных цепочек поставок необходимы современные мультимодальные терминалы и транспортные узлы, которые обеспечат бесшовную интеграцию разных видов транспорта. Улучшение портовых, железнодорожных и автомобильных сетей, а также развитие инфраструктуры для новых видов транспорта, таких как электромобили и автономные транспортные средства, будет способствовать улучшению связности между различными участками логистической цепи.

Стимулирование устойчивого развития мультимодальных перевозок также представляет собой важную перспективу. В условиях растущих требований к экологической ответственности бизнеса и снижению углеродного следа, многие компании ориентируются на экологически чистые виды транспорта, такие как железнодорожные и морские перевозки. Комбинирование разных видов транспорта с учетом экологических критериев позволит значительно снизить негативное воздействие на окружающую среду, что станет важным фактором для компаний, стремящихся соответствовать мировым стандартам в области устойчивого развития.

Не менее важной перспективой является стандартизация и унификация нормативно-правовой базы для мультимодальных перевозок. Разработка международных стандартов и унификация транспортных правил позволят устранить барьеры в международной торговле, упростить процессы транзакций и уменьшить административные затраты. Это создаст более предсказуемую и стабильную правовую среду для всех участников мультимодальных

перевозок. [4].

3. *Проблемы мультимодальных перевозок.* Мультимодальные перевозки, несмотря на их очевидные преимущества, сталкиваются с рядом значительных проблем, которые ограничивают их потенциал и эффективность. Одной из главных трудностей является недостаточная инфраструктура. Мультимодальные цепочки поставок требуют наличия специализированных транспортных узлов — мультимодальных терминалов, портов, железнодорожных станций и логистических центров, которые могут эффективно интегрировать различные виды транспорта. Однако во многих странах, особенно в развивающихся регионах, такая инфраструктура либо не развита, либо требует значительных инвестиций для модернизации и создания необходимых стыковочных точек. Это ведет к замедлению процессов доставки, увеличению времени транзита и повышению затрат на транспортировку.

Другой серьезной проблемой является сложность координации между различными транспортными режимами. Каждый вид транспорта — морской, железнодорожный, автомобильный или воздушный — имеет свои особенности, правила и стандарты. Согласование логистических процессов, управление перевозками, стыковка разных видов транспорта требуют высококвалифицированного управления и эффективных информационных систем. Недостаток синхронизации между различными участниками цепочки поставок может привести к задержкам, увеличению рисков и повышению стоимости перевозки. Кроме того, отсутствие единых платформ для обмена данными между перевозчиками, операторами и заказчиками усугубляет проблемы координации и повышает операционные затраты. [2].

Не менее важной проблемой являются правовые барьеры. В международных мультимодальных перевозках зачастую сталкиваются с различиями в законодательных и нормативных актах, регулирующих транспортные процессы в разных странах. Отсутствие единых стандартов и международных соглашений по регулированию мультимодальных перевозок создает сложности в оформлении транспортной документации, координации перевозок через границы и урегулировании вопросов ответственности за повреждение или утрату груза. [1].

Заключение.

В данной статье рассмотрены ключевые аспекты развития

мультимодальных перевозок, включая их преимущества и возникающие проблемы. Мы отметили, что мультимодальные системы способны значительно повысить эффективность логистических процессов и снизить затраты на транспортировку. Однако для достижения полного потенциала необходимы инвестиции в инфраструктуру, развитие информационных технологий и улучшение координации между различными участниками транспортной цепочки. В будущем важным направлением станет интеграция устойчивых и экологически чистых решений, что позволит не только повысить конкурентоспособность мультимодальных перевозок, но и снизить их негативное воздействие на окружающую среду.

Литература

1. Гаджинский, А. М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений/ А. М. Гаджинский. – М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2006. – 182 с.
2. Н.В Скузоватова. Методы оптимизации складских процессов в эффективно управлении предприятий. Журнал «Интеллект. Инновации. Инвестиции» Оренбург, 2010. №3. – 97 с.
3. Шумаев, В. А. Основы логистики: учеб. пособие / В. А. Шумаев. — М.: Юридический институт МИИТ, 2016. — 267 с.
4. Информационные системы и технологии в логистике и управлении цепями поставок: учебное пособие / В. А. Медведев, А. С. Присяжнюк, — СПб: Университет ИТМО, 2016. — 15 с
5. Ивашин, В.В., Зубелик, Е.А. Логистика: УМК / В.В. Ивашин, Е.А. Зубелик. - Минск: Изд-во МИУ, 2010. – 105 с.

Предоставлено 07.11.2024