

УДК 656.02

*Обухова Я.А., студентка*

*Научный руководитель: Нефедьев В.В., доцент, к.т.н*

*Технологический университет имени дважды Героя Советского*

*Союза, летчика космонавта А.А. Леонова*

*Россия, г. Королев*

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК ПРЕДПРИЯТИЙ – УЧАСТНИКОВ ВЭД**

***Аннотация:** статья посвящена совершенствованию логистических аспектов мультимодальных перевозок для предприятий, участвующих во внешнеэкономической деятельности (ВЭД). Рассматриваются основные характеристики мультимодальных перевозок, логистические аспекты и пути их совершенствования с помощью цифровых технологий и оптимизации маршрутов. Анализируются проблемы и перспективы развития мультимодальных перевозок в контексте ВЭД.*

***Ключевые слова:** мультимодальные перевозки; логистика; внешнеэкономическая деятельность (ВЭД); цифровая трансформация; оптимизация маршрутов; безопасность грузов.*

*Obukhova Y.A., student*

*Supervisor: Nefediev V.V., Associate Professor, Candidate of Technical*

*Sciences*

*Technological University named after twice Hero of the Soviet Union,*

*cosmonaut A.A. Leonov*

*Russia, Korolev*

## IMPROVEMENT OF LOGISTIC ASPECTS OF MULTIMODAL TRANSPORTATION OF ENTERPRISES - PARTICIPANTS OF THE FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY

*Abstract: the article is devoted to the improvement of logistics aspects of multimodal transportation for enterprises involved in foreign economic activity (FEA). The main characteristics of multimodal transportation, logistic aspects and ways of their improvement with the help of digital technologies and route optimization are considered. Problems and prospects of multimodal transportation development in the context of FEA are analyzed.*

*Key words: multimodal transportation; logistics; foreign economic activity (FEA); digital transformation; route optimization; cargo security.*

Мультимодальные грузоперевозки представляют собой стратегически важный элемент современных международных торговых операций, обеспечивая интегрированное решение для транспортировки товаров с применением комбинированных транспортных модулей. Данный подход способствует минимизации операционных издержек, сокращению временных параметров доставки и повышению уровня сохранности грузов. Вместе с тем, для обеспечения эффективного функционирования мультимодальных транспортных систем требуется системная модернизация логистических механизмов, что приобретает особую актуальность для субъектов хозяйства, вовлеченных во внешнеторговые операции.

Мультимодальные транспортные системы отличаются наличием одного контракта и единой ответственностью оператора за полный цикл грузоперевозок. Данная модель организации обеспечивает высокую степень прозрачности и способствует оптимизации управления логистическими цепочками [4].

Ключевые конкурентные преимущества подобных систем включают: минимизацию совокупных логистических издержек; сокращение временных параметров транспортировки; повышения уровня грузовой безопасности.

Эффект достигается за счет: интегрированного планирования транспортных маршрутов; рационального комбинирования различных видов транспорта; системного подхода к выбору оптимальных транспортных модулей [1].

Координация логистических подходов в мультимодальных транспортных системах представляет собой стратегически значимый элемент управления грузоперевозками. Интегрированная система контроля обеспечивает оптимизацию полного цикла транспортировочных операций – начиная от этапа маршрутного проектирования до финальной стадии грузопередачи, что оказывает существенное воздействие на показатели логистической эффективности.

Особое значение приобретает вопрос документационного обеспечения. Применение унифицированного перевозочного документа (коносамента) и сопутствующей документационной базы способствует:

- снижению временных затрат на таможенные формальности;
- минимизация рисков возникновения транспортных задержек;
- стандартизация процедур трансграничного документооборота [2].

Технологическая модернизация логистических систем представляет собой определяющий фактор повышения эффективности транспортно-логистических операций. Внедрение инновационных решений, включая спутниковый мониторинг на основе GPS-технологий и автоматизированные системы электронного документооборота, обеспечивает: непрерывный контроль пространственного позиционирования грузовых единиц; возможность оперативного реагирования на изменяющиеся условия транспортировки; повышения

прозрачности всей цепочки поставок. Оптимизация маршрутов и времени доставки с помощью анализа данных и прогнозирования также существенно сокращает время в пути и снижает затраты. Кроме того, улучшение безопасности и страхования грузов является важным аспектом, позволяющим минимизировать риски и обеспечить надежную защиту грузов.

Несмотря на преимущества, мультимодальные перевозки сталкиваются с рядом проблем, включая сложность координации между различными видами транспорта и риски, связанные с международными перевозками. Однако будущие тенденции развития мультимодальных перевозок обещают значительные возможности для роста. Использование новых технологий, таких как блокчейн и искусственный интеллект, может еще больше повысить эффективность и безопасность логистических процессов [3].

Совершенствование логистических аспектов мультимодальных перевозок имеет решающее значение для предприятий, участвующих в ВЭД. Реализация цифровых технологий, оптимизация маршрутов и повышение безопасности грузов могут существенно улучшить эффективность логистики и конкурентоспособность компаний на международном рынке. Для этого необходимо постоянное совершенствование логистических процессов и адаптация к новым технологическим решениям.

### **Список использованных источников**

1. Мультимодальная транспортная логистика [Электронный ресурс] // Официальный сайт транспортной компании «РЕЙЛ КОНТИНЕНТ» URL: <https://www.railcontinent.ru/articles/multimodalnaya-transportnaya-logistika/> (дата обращения: 25.03.2025).

2. Преимущества мультимодальных перевозок: как оптимизировать логистику [Электронный ресурс] // Официальный сайт транспортной компании «ЕТЕ» URL: <https://ete.ru/stati/preimushchestva-multimodalnykh-perevozk-kak-optimizirovat-logistiku/> (дата обращения: 25.03.2025).

3. Развитие транспортно-логистических услуг на основе формализации схем мультимодальных перевозок и цифровой трансформации перевозочных процессов // Официальный сайт Общероссийской общественной организации «Российская академия транспорта» URL: <https://rosacademtrans.ru/tpp030624/> (дата обращения: 25.03.2025).

4. Что такое мультимодальные перевозки? Виды и особенности [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании «Транзит» URL: <https://transitllc.ru/articles/chto-takoe-multimodalnye-perevozki-vidy-i-osobennosti> (дата обращения: 25.03.2025).