

УДК 339

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОРСКОЙ ЛОГИСТИКИ: ВЫЗОВЫ И ИННОВАЦИИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

БАЛАШОВА Елена Сергеевна

доктор экономических наук, декан инженерно-экономического факультета

АЛЕКСЕЕВ Никита Сергеевич

студент

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет
г. Санкт-Петербург, Россия

В статье исследуется роль морской логистики как ключевого элемента международной торговли в условиях глобализации. С учетом ускорения процессов мировой интеграции и увеличения объемов перевозок, подчеркивается важность эффективной организации морского транспорта для повышения конкурентоспособности стран. Основное внимание уделяется анализу современных вызовов, с которыми сталкивается морская логистика, включая глобальные изменения в торговых потоках, экологические проблемы и угрозы безопасности. В статье описаны инновационные решения, способствующие повышению эффективности морской логистики, такие как цифровизация, автоматизация портов и внедрение устойчивых технологий. Сравнительный анализ подходов к морской логистике в разных регионах мира показывает разнообразие стратегий, направленных как на развитие инфраструктуры, так и на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду. Будущее морской логистики определится интеграцией высоких технологий и созданием гибких систем, готовых адаптироваться к изменениям.

Ключевые слова: морская логистика, морские перевозки, инновации, глобализация, вызовы в условиях глобализации.

В современных условиях глобализации морская логистика играет ключевую роль в международной торговле. С ускорением процессов мировой интеграции и увеличением объемов торговли, эффективно организованный морской транспорт становится основным фактором конкурентоспособности стран. Морская логистика является неотъемлемой частью экономики многих государств, так как большая часть товаров, около 90%, которые находятся на полках магазинов, перевозятся по морю. Цели данной статьи заключаются в анализе текущих вызовов, с которыми сталкивается морская логистика, а также в исследовании инновационных решений, способствующих повышению ее эффективности.

Теоретические аспекты морской логистики:

Морская логистика охватывает все аспекты перемещения товаров водными путями, включая планирование, выполнение и контроль операций по транспортировке грузов.

Основные компоненты морской логистики включают:

1. Транспортировка – это выбор оптимальных маршрутов и судов для перевоза грузов. Важным аспектом является согласование временных рамок и бюджетов перевозок, что напрямую влияет на общее качество логистики.

2. Хранение – включает управление портовыми терминалами, распределительными центрами и временным хранением товаров.

Эффективное хранение является критически важным для минимизации задержек и расходов на доставку.

3. Управление цепочками поставок – интеграция всех участников и процессов, что позволяет повысить эффективность работы морской логистики. Это требует координации действий между производителями, перевозчиками и конечными потребителями.

Вызовы в морской логистике:

1. Глобальные изменения в торговле. Глобализация приводит к увеличению объемов торговли на всех уровнях, что создает высокие требования к морским перевозкам. Пандемия COVID-19.

продемонстрировала уязвимость цепочек поставок и необходимость их оптимизации. В условиях нестабильности необходимо гибкое и быстрое реагирование на изменения в спросе и предложении.

2. Экологические проблемы. С каждым годом усиливается внимание к вопросам устойчивого развития. Морская отрасль, являясь одним из основных источников выбросов углекислого газа, сталкивается с вызовами, связанными с необходимостью снижения негативного воздействия на окружающую среду. В этом контексте компании вынуждены искать новые подходы к транспортировке и внедрять более экологически чистые технологии. Изменение климата создает значительные риски для международных морских грузоперевозок. Зарубежные эксперты выделяют пять основных неблагоприятных воздействий изменения климата на морские грузоперевозки:

- необходимость часто изменять маршрут движения в связи с повышением уровня воды в Мировом океане и эрозией береговой линии;

- растущие риски нанесения ущерба портовой инфраструктуре, также связанные с повышением уровня воды в Мировом океане;

- снижение производительности труда и эффективности судоходства, поскольку требуются дополнительные затраты ресурсов и времени на восстановление поврежденной портовой инфраструктуры в результате изменения климата и повышения уровня воды в Мировом океане;

- дополнительные операционные затраты, которые связаны не только с восстановлением поврежденной портовой инфраструктуры, но и с дополнительными усилиями по обеспечению низкой температуры в рефрижераторах в условиях потепления климата, а также с удлинением сроков доставки товаров в связи с увеличением продолжительности неблагоприятных для судоходства климатических и погодных условий;

- сокращение спроса на услуги по перевозке товаров в связи с сокращением их производства, обусловленного ухудшением климатических условий (к примеру, падение объемов выращивания зерновых, соевых бобов, кукурузы и прочих сельскохозяйственных культур в некоторых американских штатах в связи с ростом продолжительности засушливых периодов).

3. Проблемы безопасности. На морских маршрутах существует угроза пиратства, кибератак и других угроз безопасности, что требует разработки эффективных стратегий по обеспечению безопасности грузов и судов. В связи с этим компании должны инвестировать в технологии безопасности, такие как системы мониторинга и защиты.

Инновации и технологии в морской логистике:

1. Цифровизация. Внедрение технологий Интернета вещей (IoT) позволяет отслеживать и управлять грузами в реальном времени. Это дает возможность оптимизировать маршруты, улучшать управление запасами и сокращать затраты на перевозку. Блокчейн-технологии обеспечивают прозрачность и безопасность в управлении документацией и платежами, что важно для увеличения доверия между участниками цепочки поставок.

Хорошим примером использования интернета вещей может послужить компания Carnival Corporation, которая анонсировала персонального цифрового консьержа на основе интернета вещей. Его название – Океанский компас (Ocean Compass). Он доступен на смарт-устройствах, в киосках в домашних портах, на телевизорах в каютах, на интерактивных поверхностях всех круизных судов и на устройствах, обслуживаемых провайдерами услуг на борту. В каждом устройстве гостя есть NFC (технология беспроводной связи) и технология Bluetooth с низким энергопотреблением – BLE. Система оснащена невидимой сетью датчиков и встроенных в судно вычислительных устройств. Они упрощают сход на берег, доступ к замкам кают, обеспечивают играми и дают возможность легко оплачивать товары и услуги.

2. Автоматизация портов. Современные технологии автоматизации портов, такие как авто-

матические краны и системы управления контейнерами, позволяют значительно повысить эффективность обработки грузов. Это, в свою очередь, сокращает время ожидания судов в порту и снижает общие затраты на перевозку.

3. Устойчивые решения. С ростом требований к экологии компании стремятся внедрять устойчивые решения, такие как использование судов с низкими выбросами, альтернативных источников энергии, например, сжиженного природного газа (СПГ), а также технологии для очистки сточных вод и снижения уровня шума.

Будущее морской логистики:

Будущее морской логистики будет во многом определяться интеграцией технологий, таких как искусственный интеллект и большие данные, с целью оптимизации всех процессов. Применение аналитических инструментов для предсказания спроса и поведения потреби-

лей может значительно улучшить управление цепочками поставок. Также намечается тенденция к созданию гибких логистических систем, которые смогут адаптироваться к быстро меняющимся условиям.

Также важным аспектом будущего морской логистики будет сотрудничество между государственными и частными секторами для развития инфраструктуры и обеспечения безопасного и надежного транспортирования грузов.

Таким образом, морская логистика в условиях глобализации сталкивается с множеством вызовов, требующих внедрения инновационных решений и современных технологий. Эффективное управление морскими перевозками становится основным фактором конкурентоспособности в международной торговле. Инвестиции в цифровизацию, автоматизацию и устойчивые практики будут играть ключевую роль в определении будущего данного сектора.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Князева, Н. А., Князева, Е. А. Использование военно-морских сил по борьбе с морским пиратством / Н. А. Князева, Е. А. Князева // Национальная безопасность / Nota Bene. – 2019. – № 4. – С. 1-10.
2. Бойко, И. В., Гетман А. Г. Международные цепи поставок: новые тренды в условиях коронавирусной пандемии / И. В. Бойко, А. Г. Гетман // Управленческое консультирование. – 2020. – № 11(143). – С. 42-48.
3. Бойко, И. В., Гетман, А. Г. Современные вызовы для международных морских грузоперевозок / И. В. Бойко, А. Г. Гетман // Управленческое консультирование. – 2022. – № 8. – С. 36-45.

MARITIME LOGISTICS EFFICIENCY: CHALLENGES AND INNOVATIONS IN A GLOBALIZED WORLD

BALASHOVA Elena Sergeevna

Doctor of Sciences in Economics, Dean of the Faculty of Engineering and Economics

ALEKSEEV Nikita Sergeevich

Student

Saint-Petersburg State Marine Technical

St. Petersburg, Russia

The article examines the role of maritime logistics as a key element of international trade in the context of globalization. Given the acceleration of global integration processes and the increase in transportation volumes, the importance of efficient organization of maritime transport for increasing the competitiveness of countries is emphasized. The main focus is on the analysis of modern challenges faced by maritime logistics, including global changes in trade flows, environmental issues and security threats. The article describes innovative solutions that contribute to increasing the efficiency of maritime logistics, such as digitalization, port automation and the introduction of sustainable technologies. A comparative analysis of approaches to maritime logistics in different regions of the world shows a variety of strategies aimed at both infrastructure development and minimizing the negative impact on the environment. The future of maritime logistics will be determined by the integration of high technologies and the creation of flexible systems ready to adapt to changes.

Keywords: maritime logistics, sea transportation, innovation, globalization, challenges in the context of globalization.
