

АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПЕРЕВЕЗЕНЬ І МОЖЛИВОСТІ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У МІЖНАРОДНОМУ СПОЛУЧЕННІ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У статті проаналізовано вплив транспортних технологій на ефективність зовнішньоекономічної діяльності підприємств. Визначено взаємозв'язок між продуктивністю перевізного процесу та зниженням транспортної складової у вартості продукції. Розглянуто проблеми, що виникають при створенні міжнародних логістичних систем, зокрема: уніфікація стандартів, митне регулювання та тарифікація. Обґрунтовано, що використання інноваційних технологій, включаючи системи GPS-моніторингу та пристрої для оптимізації згорання палива, дозволяє значно знизити експлуатаційні витрати та підвищити якість обслуговування в міжнародному сполученні.

Ключові слова: зовнішньоекономічна діяльність, транспортні технології, міжнародні перевезення, логістична система, транспортні витрати, уніфікація стандартів, GPS-моніторинг.

Abstract

The article analyzes the impact of transport technologies on the efficiency of enterprises' foreign economic activity. The relationship between the productivity of the transport process and the reduction of the transport component in product costs is identified. Problems arising in the creation of international logistics systems, such as standard unification, customs regulation, and tariffication, are examined. It is substantiated that the use of innovative technologies, including GPS monitoring systems and devices for optimizing fuel combustion, significantly reduces operating costs and enhances service quality in international transport.

Keywords: foreign economic activity, transport technologies, international transport, logistics system, transport costs, unification of standards, GPS monitoring.

Вступ

Зовнішньоекономічна діяльність (ЗЕД) нерозривно пов'язана з транспортним чинником, який часто визначає кінцеву конкурентоспроможність продукції на світовому ринку. Транспортні витрати в структурі вартості товару є вагомим, а іноді й вирішальним аргументом при виборі партнерів та географії експорту. Актуальність теми зумовлена глибоким взаємозв'язком між розвитком транспортних технологій та масштабами світової торгівлі. Підвищення продуктивності перевезень дозволяє компаніям освоювати віддалені ринки, які раніше вважалися економічно недоцільними через високі логістичні витрати.

Концентрація вантажопотоків на магістральних напрямках відкриває можливості для застосування сучасних технологій, що мінімізують витрати на одиницю вантажу. Однак впровадження інновацій у міжнародному масштабі супроводжується низкою проблем: необхідністю уніфікації митних процедур, узгодженням міжнародних стандартів перевезення, розробкою спільних тарифних сіток та технічних вимог до рухомого складу. Пошук шляхів подолання цих бар'єрів є ключовим завданням для оптимізації міжнародних транспортних систем та стимулювання розвитку зовнішньоекономічних відносин.

Результати дослідження

В умовах зовнішньоекономічної діяльності транспортний фактор як кількісно визначений елемент у вартості продукції грає важливу, а в ряді випадків вирішальну роль при обґрунтуванні доцільності тієї чи іншої зовнішньоторговельної операції. При цьому транспорт і зовнішньоекономічна діяльність знаходяться в тісному взаємозв'язку і взаємній обумовленості, роблячи великий вплив один на одне. Так, підвищення продуктивності транспортних технологій приводить до скорочення питомих транс-

портних витрат, сприяючи розвитку зовнішніх економічних відносин, утягуючи в сферу міжнародних економічних відносин нові і більш віддалені і складні ринки товарів. Разом з тим збільшення масштабів зовнішньої торгівлі і концентрація вантажопотоків на окремих напрямках дозволяють використовувати сучасні транспортні технології, скорочуючи тим самим транспортні витрати на одиницю перевезеної продукції.

Одним з основних напрямків інновацій міжнародного транспортного процесу є удосконалення структури міжнародних транспортних систем. При створенні логістичної системи товароруку в міжнародному масштабі виникають наступні проблеми:

- регулювання і спрощення митних і технологічних процедур при переході матеріальних потоків через границі;
- уніфікація вимог, правил, тарифів, параметрів і стандартів до технології і технічних засобів при збереженні суверенітетів і визнанні державами пріоритетів міжнародних угод, що регулюють принципи логістики;
- значні інвестиції в транспортні інфраструктури, зв'язані з керуванням матеріальними й інформаційними потоками;
- орієнтація на вільні ринкові відносини в сфері економіки і при формуванні ринку транспортних послуг.

Відсутність міжнаціональних логістичних систем товароруку приводить до багаторазових перевантажувальних операцій, тривалих затримок вантажів і транспортних засобів на прикордонних станціях і, як наслідок, до порушення термінів постачання, тобто негативно впливає на кон'юнктуру збуту.

Створення логістичних міжнародних систем товароруку зв'язано з дорогими заходами. Товарний ринок багатонаменклатурної продукції вимагає створення мережі регіональних проміжних розподільних центрів у різних країнах. Фахівцями підраховано, що збитки унаслідок відомої автономії і завзятого захисту економічного суверенітету в країнах ЄС до кінця 80-х рр. склали близько 400 млрд. дол. США на рік.

До основних бар'єрів у логістичних системах товароруку відносяться прикордонні переходи. В умовах Загального ринку практично скасовується прикордонний контроль, скорочуються витрати за рахунок зменшення штату прикордонних служб, знижуються витрати, обумовлені затримками вантажів у процесі виконання прикордонних процедур. Сумарна економія від цих заходів складає до 15 млрд. дол. у рік.

При побудові логістичних систем товароруку в рамках загального економічного простору гармонізуються технологічні і технічні системи в сфері перевезень. До них відносяться: граничні навантаження і довжина вагонів, автомобілів, контейнерів, піддонів, провізні спроможності залізничних і автомобільних магістралей.

Таким чином, при побудові міжнародних логістичних систем звертають увагу на наступні питання:

- створення вільного ринку перевезень без утруднень у відношенні його місткості і загрузки;
- застосування тарифів, що плавають, рекомендованими органами загального ринку;
- розробка правил, здатних захищати загальний транспортний ринок;
- лібералізація транспортних процедур при переході вантажів через границі держав-учасників загального ринку;
- узгодження провізної спроможності магістрального транспорту і продуктивності залізничних і складських пристроїв;
- розвиток логістичних послуг у сфері перевезень вантажів, у тому числі при комісуванні, пакуванні, маркуванні, збереженні, оформленні замовлень тощо.

У сучасній інфраструктурі дорожнього руху дедалі важливішу роль відіграють геоінформаційні та GPS-технології, які уже сьогодні дають можливість забезпечити безпосередніх учасників дорожнього руху та всі ланки керування транспортною системою необхідною оперативністю та якісною просторово-часовою інформацією. Системами GPSM з GPS GSM моніторингом стеження успішно оснащуються як автомобільний транспорт, так і спеціальна техніка. До всього іншого дану систему стеження можуть встановлювати на річкових суднах, залізничному транспорті, і навіть для моніторингу людей. Але найбільше поширення ця система GPS моніторингу та контролю витрат палива отримала в автомобільному транспорті.

Застосовуючи систему GPS для контролю транспорту, можна досягти найбільшої ефективності від роботи підприємства. Компанії, які займаються доставкою продуктів, поступово починають все більше впроваджувати у свою роботу системи GPS моніторингу, так як вони значно поліпшують тран-

спортну логістику. Головним плюсом застосування GPS стеження в даній сфері – це підвищення якості роботи та рівня обслуговування клієнтів.

Методи контролю витрат палива в системах GPS моніторингу:

- автономні системи, що працюють в режимі реального часу (онлайн);
- автономні системи, що працюють в режимі офлайн;
- системи з абонплатою (програмне забезпечення та карти знаходяться у клієнта);
- системи з абонплатою (програмне забезпечення та карти знаходяться в оператора, так званий WEB-інтерфейс).

Ще одним методом скорочення витрат на паливно-мастильні матеріали є застосування новітніх технологій, що напряму зменшують витрату палива під час роботи двигуна транспортного засобу, а саме встановлення на автомобіль пристроїв, що завдяки своєму впливу на паливо змінює його молекулярну формулу тим самим покращуючи його згорання, оптимізацію подачі палива.

Також завдяки цим пристроям здійснюється контроль і стабілізація фізико-хімічних показників мастила, об'єм вихлопних газів зменшується до мінімуму, що сприяє захисту навколишнього середовища.

Міжнародні перевезення займають чималу частину від автомобільних перевезень взагалі. З'являється багато нових компаній-перевізників, які орієнтуються саме на міжнародні перевезення, адже вони є найбільш вигідними, що забезпечує не дуже швидкий, але стабільний розвиток підприємств.

Висновки

Аналіз існуючих технологій перевезень підтверджує, що для успішної інтеграції підприємств у міжнародну торговельну мережу необхідне не лише оновлення технічної бази, а й удосконалення організаційних механізмів. Використання сучасних рішень для контролю палива (як програмних, так і апаратних) дозволяє перевізникам зменшити собівартість перевезень та мінімізувати вплив на довкілля, що відповідає сучасним вимогам «зеленої» логістики.

Головним висновком є необхідність гармонізації міжнародних вимог та стандартів як основи для розвитку логістичних систем товароруку. Транспорт, що працює злагоджено із митними та технологічними процедурами, перетворюється з простого виконавця послуги на активний чинник розвитку зовнішньої торгівлі. Застосування комплексного підходу, що включає моніторинг ресурсів та автоматизацію управління, дозволяє значно підвищити якість логістичного сервісу. Таким чином, інвестиції в технології перевезень є стратегічно важливими для стабільності та динамічного зростання ефективності міжнародних ланцюгів постачання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Оліскевич М. Організація автомобільних перевезень. Частина 1. Вантажні перевезення. Навчальний посібник у двох частинах. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. – 336 с
2. Котлубай Олександр Михайлович. Теорія і методологія розвитку транспортно-технологічних систем перевезення вантажів [Текст] : наук. моногр. / Котлубай О. М. ; Нац. акад. наук України, Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. дослідж. - О. : ІПРЕД НАН України, 2012. - 200 с.
3. Є. Ю. Форнальчик. Моделювання транспортних потоків. Навчальний посібник / Є. Ю. Форнальчик, В. В. Гілевич, І. А. Могила. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2021. 216 с.
4. Богатчук, І. М. Організація автомобільних перевезень : методичні вказівки / І. М. Богатчук, М. М. Гнип. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2019. – 57 с.

Красноштан Олександр Михайлович — д.т.н., доцент кафедри автомобілів та транспортного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, e-mail: atm.kafedra@gmail.com

Назарський Микола Юрійович — студент групи ІТТ-24м, факультет машинобудування та транспорту, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: katm2024@ukr.net

Krasnoshtan Oleksandr M. — Doctor of Technical Sciences, Associate Professor at the Department of Automobiles and Transport Management, Vinnytsia National Technical University, e-mail: atm.kafedra@gmail.com

Nazarzskiy Mykola Yu. — student of ITT-24m group of the Faculty of Mechanical Engineering and Transport, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email : katm2024@ukr.net