

# ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

Вінницький національний технічний університет

## Анотація

У статті проведено комплексний аналіз ризиків, що виникають під час доставки вантажів у міжнародному сполученні. Автором класифіковано загрози на внутрішні (кадрові, комерційні, автоматизації) та зовнішні (політичні, митні, валютні). Розглянуто роль сучасних технологій моніторингу, зокрема систем GPS, у процесі мінімізації логістичних ризиків та контролю витрат ресурсів. Обґрунтовано, що ефективне управління ризиками безпосередньо впливає на якість транспортного сервісу та фінансову стабільність підприємства. Визначено методи скорочення витрат на пально-мастильні матеріали як ключовий елемент зниження комерційних ризиків.

**Ключові слова:** міжнародні перевезення, аналіз ризиків, логістична безпека, GPS-моніторинг, зовнішньоекономічні ризики, контроль палива, транспортний менеджмент.

## Abstract

The paper provides a comprehensive analysis of risks arising during cargo delivery in international transport. The author classifies threats into internal (personnel, commercial, automation) and external (political, customs, currency). The role of modern monitoring technologies, specifically GPS systems, in the process of minimizing logistics risks and controlling resource consumption is examined. It is substantiated that effective risk management directly impacts the quality of transport service and the financial stability of the enterprise. Methods for reducing fuel and lubricant costs are identified as a key element in mitigating commercial risks.

**Keywords:** international transportation, risk analysis, logistics security, GPS monitoring, foreign economic risks, fuel control, transport management.

## Вступ

Здійснення міжнародних вантажних перевезень є складним процесом, що нерозривно пов'язаний з високим рівнем невизначеності та різноманітними ризиками. На відміну від внутрішніх перевезень, міжнародна логістика зазнає впливу специфічних зовнішньоекономічних чинників: від політичної нестабільності та митних бар'єрів до коливань валютних курсів. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю систематизації цих загроз для розробки ефективних стратегій їх мінімізації. Ризики в міжнародному сполученні можуть призвести не лише до фінансових втрат, а й до повної зупинки логістичних ланцюгів, що робить їх аналіз пріоритетним завданням для транспортних компаній.

Особлива увага в роботі приділяється класифікації ризиків на внутрішні та зовнішні. Якщо внутрішні ризики (кадрові, комерційні, технічні) піддаються прямому контролю з боку менеджменту підприємства, то зовнішні (природні, політичні, валютні) потребують гнучких методів адаптації та страхування. Сучасний ринок вимагає впровадження високотехнологічних інструментів моніторингу, таких як системи GPS-стеження та інтелектуальні датчики контролю витрат палива. Використання таких технологій дозволяє не лише нівелювати частину ризиків, пов'язаних з людським фактором, а й значно підвищити якість обслуговування клієнтів за рахунок прозорості та прогнозованості кожного етапу доставки.

## Результати дослідження

Як відомо, міжнародні вантажоперевезення – це діяльність, пов'язана з певною часткою ризику. При міжнародних перевезеннях ризики можуть модифікуватися і значно посилюватися під впливом зовнішнього середовища, а також виникають додаткові ризики, зумовлені особливостями політичної, економічної і соціальної ситуації в країнах, по території яких здійснюється перевезення, – це зовнішньоекономічні ризики.

Ризики, що пов'язані з процесом перевезення вантажів у міжнародному сполученні, показані на рис. 1.

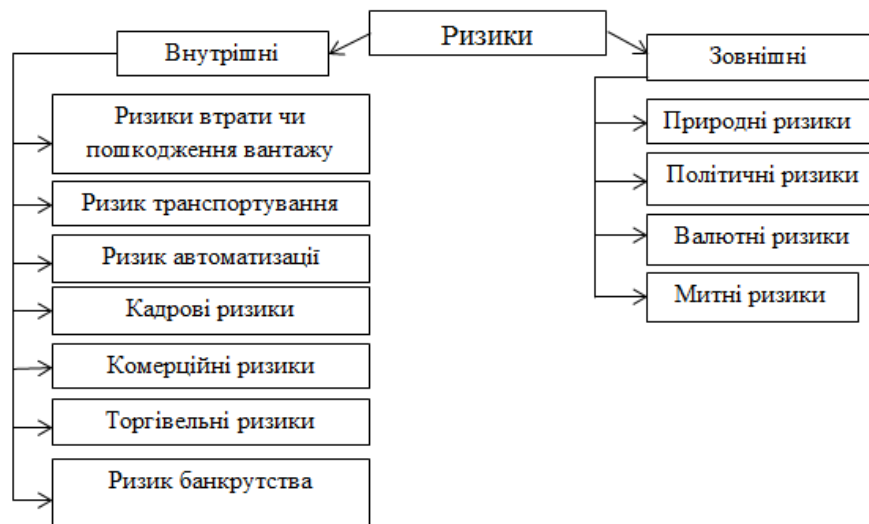


Рис. 1. Ризики, що пов'язані з процесом перевезення вантажів у міжнародному сполученні

Таким чином, ризики при здійсненні міжнародних перевезень вантажів включають в себе кілька різновидів ризику, які відображають загрози перевізного процесу та здатні вплинути на економічний результат діяльності транспортного підприємства.

Одним з головних ризиків при перевезенні вантажів є ризик втрати чи пошкодження вантажу при транспортуванні. Кадрові ризики пов'язані із професійним рівнем і рисами характеру співробітників, ймовірністю передачі ними комерційної інформації конкурентам. Ризик комп'ютеризації й автоматизації діяльності підприємства приводить до можливості втрат у результаті збоїв комп'ютерної системи та обчислювальної техніки. Комерційні ризики передбачають загрозу втрат у процесі фінансово-господарської діяльності. Ризик банкрутства це ймовірні втрати в результаті того, що підприємство зупинило свою діяльність. Природні ризики це ризики, що залежать від стихійних сил природи. Політичні ризики пов'язані зі зміною політичної ситуації в тій чи іншій країні. Наприклад, прихід до влади нового уряду і введення ним обмежень на експорт, імпорт, ембарго на товари тощо. Ці ризики в останні роки мають особливе значення. Нестабільна обстановка в Україні сприяє цьому.

Частина ризиків пов'язана із проблемами, що виникають при митному оформленні вантажів рис.2.

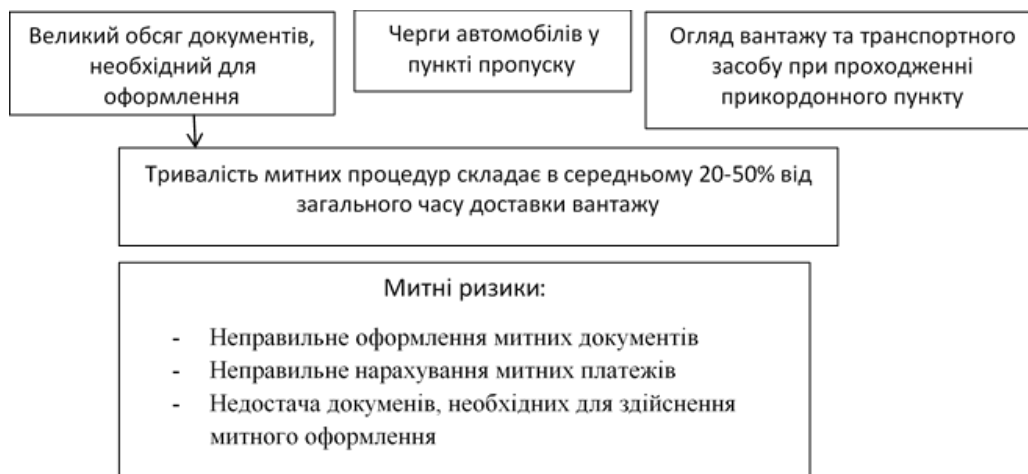


Рис. 2. Ризики, що виникають при митному оформленні вантажів

Для уникнення ризику під час виконання транзитних перевезень потрібно враховувати такі фактори: ситуацію в країні, відсутність або зведення до мінімуму фактів пограбувань та крадіжок вантажів та транспортних засобів на шляхах сполучень та стоянках, відсутність особливого прискіпливого ставлення органів державного контролю за дотриманням перевізником положень міжнародних конвенцій та угод у

сфері дорожніх перевезень та занадто великих штрафних санкцій.

Для зменшення відповідальності перевізника за ризиковані події, які сталися, використовують страхування вантажів, транспортних засобів та відповідальності перевізника. Страхування – одна з форм охорони майнових й особистих інтересів застрахованих, які сплачують внески до страхових організацій і дістають відшкодування втрат, що виникають у наслідок стихійного лиха і нещасних випадків.

### **Аналіз передових транспортних технологій**

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 транспортних 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. у 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. США на рік.

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 судах, залізничному транспорті, і навіть для моніторингу людей. Застосову-

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

Найбільше поширення ця система GPS моніторингу та контролю витрат палива отримала на автомобільному транспорті. Методи контролю витрат палива в системах GPS моніторингу такі:

- автономні системи, що працюють в режимі реального часу (онлайн);
- автономні системи, що працюють в режимі офлайн;
- системи з абонементом (програмне забезпечення та карти знаходяться у клієнта);
- системи з абонементом (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 напряду 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.

### Висновки

Підсумовуючи результати аналізу, слід зазначити, що успішне функціонування транспортної компанії на міжнародному ринку неможливе без інтегрованої системи ризик-менеджменту. Дослідження підтвердило, що найбільший вплив на результативність перевезень мають зовнішні ризики, які важко прогнозувати, проте наслідки яких можна пом'якшити через диверсифікацію маршрутів та страхування. Встановлено, що внутрішні ризики, зокрема пов'язані з нецільовим використанням ресурсів та людським фактором, ефективно усуваються шляхом цифровізації процесів.

Впровадження систем GPS-моніторингу в режимі реального часу (онлайн) визначено як найбільш дієвий метод контролю, що дозволяє не лише стежити за графіком руху, а й оптимізувати витрати палива. Використання новітніх технологій, які впливають на молекулярну формулу палива для покращення його згорання, у поєднанні з програмним WEB-інтерфейсом управління, створює синергетичний ефект для зниження собівартості перевезень. Таким чином, перехід від реактивного до проактивного управління ризиками, що базується на точних даних та інноваційних пристроях, є запорукою підвищення конкурентоспроможності перевізника та гарантією надійності доставки вантажів у міжнародному сполученні.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Дмитриченко М. Ф. Міжнародні перевезення: навч. Посібник / М. Ф. Дмитриченко, І. А. Вікович, І. Л. Самсін, Р. В. Зінько. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. – 308 с.
2. Кунда Н. Т. Конвенції та угоди у сфері міжнародних автомобільних перевезень [навч. посібн. для студентів вищ. навч. закладів, які навч. за напрямком «Транспортні технології»]/ Н. Т. Кунда, Н. М. Дащенко – К.: ВД «Слово», 2010. – 141 с.
3. Докуніхін В. З., Куцевська Н. Ф., Малишев В. В. Правила перевезення вантажів автомобільним транспортом. – К.: Університет "Україна", 2022. – 208 с.
4. Оліскевич М. Організація автомобільних перевезень. Частина 1. Вантажні перевезення. Навчальний посібник у двох частинах. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. – 336 с.

**Цимбал Сергій Володимирович** — канд. техн. наук, доцент, завідувач кафедри автомобілів і транспортного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, м.Вінниця, e-mail: [tsymbal\\_s\\_v@ukr.net](mailto:tsymbal_s_v@ukr.net)

**Ямчук Сергій Володимирович** — студент групи ІТТ-24м, факультет машинобудування та транспорту, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [katm2024@ukr.net](mailto:katm2024@ukr.net)

**Tsymbal Serhii V.** — Ph.D., Associate Professor, Head of Department of Cars and Transport Management Department, Vinnitsia National Technical University, Vinnitsia, e-mail: [tsymbal\\_s\\_v@ukr.net](mailto:tsymbal_s_v@ukr.net)

**Yamchuk Serhii V.** — student of ІТТ-24m group of the Faculty of Mechanical Engineering and Transport, Vinnitsia National Technical University, Vinnitsia, email : [katm2024@ukr.net](mailto:katm2024@ukr.net)