

Мельнікова Ю.І.

*Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро, Україна***СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ АВТОМОБІЛЬНИМИ ПЕРЕВЕЗЕННЯМИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ РИНКОВИХ ЗМІН: АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ЛОГІСТИЧНИХ ОПЕРАТОРІВ**

Робота присвячена розробці стратегій управління автомобільними перевезеннями для логістичних операторів в умовах глобальних ринкових змін. Дослідження обумовлене необхідністю розробляти адаптивні стратегії управління для логістичних операторів, що забезпечують конкурентоспроможність та операційну ефективність в умовах швидкозмінного зовнішнього середовища. Метою дослідження є розробка теоретико-методичних засад та практичних рекомендацій щодо формування ефективних стратегій управління автомобільними перевезеннями логістичними операторами в умовах глобальних ринкових змін на основі комплексного аналізу їх операційної діяльності.

Методологічна основа дослідження включає систематичний аналіз наукових джерел, експертні опитування за участю фахівців галузі, статистичне моделювання та аналіз даних про результати діяльності логістичних компаній. Розроблена концептуальна модель формування стратегії відображає циклічну взаємозалежність між аналізом середовища, стратегічним вибором, реалізацією та оцінкою результатів діяльності.

Основні результати дослідження включають визначення та ранжування глобальних факторів, що впливають на діяльність логістичних операторів. За оцінками експертів, найбільший вплив мають коливання цін на паливо (9,2/10 балів) та екологічні вимоги (8,7/10 балів). Розроблено матрицю класифікації стратегій управління на основі двох ключових параметрів: рівня інноваційності та операційної ефективності. Ця матриця визначає чотири стратегічні позиції: лідери ринку, інноваційні розробки, ефективні традиціоналісти та аутсайтери.

Проведено кількісну оцінку впливу стратегічних напрямків на операційні показники ефективності. Встановлено, що AI-оптимізація маршрутів знижує собівартість перевезень на 10-15%, підвищує надійність доставки на 5-7%, а впровадження цифрових платформ підвищує надійність доставки на 3-5% і знижує витрати на 5-10%.

Авторка вдосконалила методологічні інструменти оцінки цифрової зрілості транспортних компаній та запропонували механізм постійного коригування стратегій на основі моніторингу ефективності.

Результати дослідження дозволяють логістичним операторам об'єктивно оцінити своє поточне стратегічне становище, визначити пріоритетність інвестицій у технології на основі кількісної оцінки впливу та розробити адаптивні стратегії, які стійкі до змін на міжнародних ринках.

**Ключові слова:** управління автомобільними перевезеннями, аналіз діяльності логістичних операторів, міжнародна транспортна логістика, стратегічне управління, цифрова трансформація, операційна ефективність транспортних процесів.

**ВСТУП**

Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується посиленням глобалізаційних процесів, динамічними змінами ринкових умов та прискореною цифровою трансформацією бізнес-середовища. В таких умовах транспортна галузь, зокрема сектор автомобільних перевезень, відіграє ключову роль у забезпеченні функціонування міжнародних ланцюгів постачань та підтримці економічної стабільності.

Актуальність дослідження стратегій управління автомобільними перевезеннями зумовлена низкою чинників. По-перше, стрімкий розвиток цифрових технологій (штучний інтелект, Internet of Things (IoT), блокчейн) кардинально змінює традиційні підходи до організації транспортних процесів. По-друге, посилення екологічних вимог та необхідність дотримання принципів сталого розвитку вимагають перегляду існуючих операційних моделей. По-третє, глобальні кризи, такі як пандемія COVID-19 та геополітична нестабільність, продемонстрували вразливість логістичних систем та необхідність розробки адаптивних стратегій управління.

Багато науковців займалися проблемою стратегічного управління: в роботах Криворучко О. та Кривенко Л. [1] досліджували логістичні системи управління якістю автотранспортних послуг; Zhu [6] аналізував застосування штучного інтелекту в логістиці; Liao, Liu та Yuan [3] вивчали стійкість мультимодальних перевезень в постпандемічний період; Толпежніков Р. та Толпежнікова Т. [5] досліджували стратегічне управління міжнародною діяльністю логістичних підприємств.

Незважаючи на значну кількість наукових робіт, залишаються недостатньо дослідженими питання формування комплексних стратегій управління автомобільними перевезеннями, що враховують взаємозв'язок технологічних, операційних та адаптивних компонентів у контексті

глобальних ринкових змін. Існують суттєві прогалини в розумінні механізмів адаптації логістичних операторів до швидкозмінних умов зовнішнього середовища та кількісної оцінки ефективності різних стратегічних рішень.

### **АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДАНИХ ТА ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ**

Сучасний етап розвитку глобальної економіки характеризується посиленням міжнародної торгівлі та динамічними ринковими змінами, що значною мірою впливає на транспортно-логістичний сектор. Автомобільні перевезення, будучи однією з найгнучкіших ланок логістичних ланцюгів, потребують розробки ефективних стратегій управління для забезпечення конкурентоспроможності операторів. Аналіз останніх досліджень свідчить про активний розвиток наукової думки щодо оптимізації управління перевезеннями в умовах глобалізації.

Дослідження Криворучко О. та Кривенко Л. [1] акцентують увагу на необхідності впровадження логістичних систем управління якістю, що ґрунтуються на системному та процесному підходах. Автори обґрунтовують доцільність інтеграції логістики, управління якістю та логістичного сервісу для підвищення ефективності використання ресурсів. Цей підхід є фундаментальним для формування стратегій діяльності сучасних операторів.

Важливим аспектом є вплив інфраструктурних проектів. Дослідження Praveen M., Salim K, Aghilesh, M. показало, що розвиток національних автомагістралей (наприклад, NH-66) суттєво скорочує тривалість транзиту, знижує логістичні витрати та підвищує надійність ланцюгів постачань, що безпосередньо впливає на операційну діяльність перевізників [2].

У контексті глобальних викликів, таких як пандемія COVID-19, дослідження Liao R., Liu W. і Yuan, Y. вказують на критичну потребу підвищення стійкості (resilience) мультимодальних транспортних систем. Автори пропонують використання супер-мережевих моделей для аналізу ризиків та управління ними, що актуально і для автомобільних перевезень [3].

Стратегічне управління міжнародною діяльністю логістичних підприємств, згідно з Толпежніковим Р. та Толпежніковою Т., потребує тісної інтеграції маркетингової та логістичної політик, а також контролю операційних витрат, наприклад, палива за допомогою GPS-моніторингу [5].

Не менш вагомим є внесок цифровізації, так Zhu виділяє роль штучного інтелекту в оптимізації маршрутів, автоматизації складської логістики та прогнозуванні попиту [6]. Боковець В., Давидюк Л. та Пілявкоз Т. аналогічно наголошують на ключовій ролі AI, IoT та блокчейну в підвищенні ефективності міжнародної логістики [7]. Дослідження Onyshchuk V. та ін. демонструють, що застосування цифрових технологій, зокрема цифрових двійників, дозволяє знизити транспортні витрати в середньому на 18% [10].

Проте, як зазначає Козлова І., стан логістичної системи України потребує вдосконалення, про що свідчить аналіз індексу LPI [8]. Виклюк М. вказує на системні проблеми низької інвестиційної активності у транспортно-логістичній сфері, що є серйозною перешкодою для розвитку [14]. Огренич Ю. і Діброва В. дослідили проблеми логістичної діяльності українських підприємств в умовах невизначеності, виділивши такі чинники впливу, як стан транспортних мереж, нестача електроенергії та заборона пересування морем і авіаперевезень [12].

Дослідження Колодізева Т. присвячене перспективам впровадження блокчейн-технологій. Авторка визначила стратегії їх застосування на різних рівнях економіки, що дозволяє реалізувати принципи прозорості, ефективності та зниження витрат [9]. Vobrakov A. та ін. розробили універсальну модель оптимізації транспортної інфраструктури, підкреслюючи потребу в синергії професійного підходу та стратегічних пріоритетів [4].

Аналіз організаційних структур, на прикладі вітчизняного перевізника (Totska, O., Prosvirnik M.), показує, що ефективне функціонування залежить від чіткого розподілу функцій між відділами логістики та експедиції [17]. Jurek K. наголошує на безпосередньому впливі експедиторських операцій на управління транспортними процесами, що підтверджується аналізом діяльності конкретних компаній [11].

Крамський С., Дарушин О. та Захарченко О. досліджували особливості управління логістичними проектами, зокрема інтермодальними перевезеннями, використовуючи контент-аналіз та акцентуючи увагу на правилах «Інкотермс 2020» [15]. Семенда Д. та Семенда О. розглядають логістику як ключовий чинник розвитку комерційної діяльності, зазначаючи про важливість інтеграції сучасних технологій та екологічних аспектів [16]. Невертій, Г. та Золотухін, О. пропонують методіку оцінки рівня цифровізації автотранспортних підприємств, що є важливим інструментом для стратегічного планування їхньої трансформації [13].

Незважаючи на значний обсяг наукових робіт, присвячених окремим аспектам, залишається недостатньо дослідженим комплекс стратегій, що дозволить логістичним операторам ефективно адаптуватися до глобальних ринкових змін. Необхідно системно дослідити, як оператори інтегрують інноваційні технології, методи управління якістю, принципи стійкості та організаційні рішення в єдину стратегію управління автомобільними перевезеннями. Це визначає потребу в поглибленому аналізі їх операційної діяльності для виявлення ключових факторів успіху та розробки відповідних практичних рекомендацій.

### **ЦІЛЬ ТА ЗАДАЧІ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Метою дослідження є розробка теоретико-методичних засад та практичних рекомендацій щодо формування ефективних стратегій управління автомобільними перевезеннями логістичними операторами в умовах глобальних ринкових змін на основі комплексного аналізу їх операційної діяльності.

Для досягнення поставленої мети в дослідженні необхідно вирішити наступні задачі:

- систематизувати сучасні підходи до визначення сутності та змісту стратегічного управління автомобільними перевезеннями в контексті міжнародної транспортної логістики;
- визначити ключові фактори впливу глобальних ринкових змін (діджиталізації, нестабільності ланцюгів постачань, екологічних вимог) на формування операційних стратегій логістичних операторів;
- дослідити практики адаптації стратегій управління автомобільними перевезеннями провідними логістичними операторами шляхом аналізу їх операційної діяльності;
- класифікувати основні типи стратегій управління автомобільними перевезеннями, що використовуються логістичними операторами для протидії викликам глобалізації;
- обґрунтувати напрями вдосконалення механізмів стратегічного управління автомобільними перевезеннями для підвищення конкурентоспроможності вітчизняних логістичних операторів на міжнародному ринку.

Об'єктом дослідження виступає процес стратегічного управління автомобільними перевезеннями в системі міжнародної транспортної логістики.

Предметом дослідження є організаційно-економічні відносини, що виникають у процесі формування та реалізації стратегій управління автомобільними перевезеннями логістичними операторами в умовах глобальних ринкових змін.

Теоретичною основою дослідження стали праці вітчизняних і зарубіжних вчених у галузі логістики, стратегічного менеджменту та управління транспортними системами. Методологічну основу склали загальнонаукові методи пізнання, системний підхід, методи порівняльного аналізу, статистичні та економетричні методи обробки даних.

### **РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ**

На основі проведеного аналізу робіт вітчизняних і зарубіжних вчених було розроблено концептуальну модель формування стратегій управління автомобільними перевезеннями в умовах глобальних ринкових змін (рис. 1).

Модель представляє спрощений цикл стратегічного управління з шістьма основними етапами:

1. Аналіз середовища - вивчення ринкових умов та можливостей підприємства.
2. Вибір стратегії - визначення одного з трьох основних напрямів: технологічна - впровадження інновацій, операційна - оптимізація процесів та адаптивна - гнучкість та реакція на зміни.
3. Реалізація - практичне впровадження обраного підходу.
4. Оцінка ефективності - моніторинг досягнення цільових показників.
5. Перевірка результатів - аналіз успішності реалізації.
6. Корекція - повернення до етапу аналізу при необхідності змін.

Запропонована модель відображає послідовний процес, що починається з аналізу зовнішніх викликів глобалізації та внутрішнього потенціалу оператора. Ключовим етапом є вибір інтегрованої стратегії, яка поєднує технологічну, операційну та адаптивну складові. Реалізація стратегії через конкретні інструменти дозволяє досягти головної мети – підвищення конкурентоспроможності та ефективності транспортних послуг. Постійний моніторинг і корегування забезпечують циклічність і гнучкість управлінського процесу.

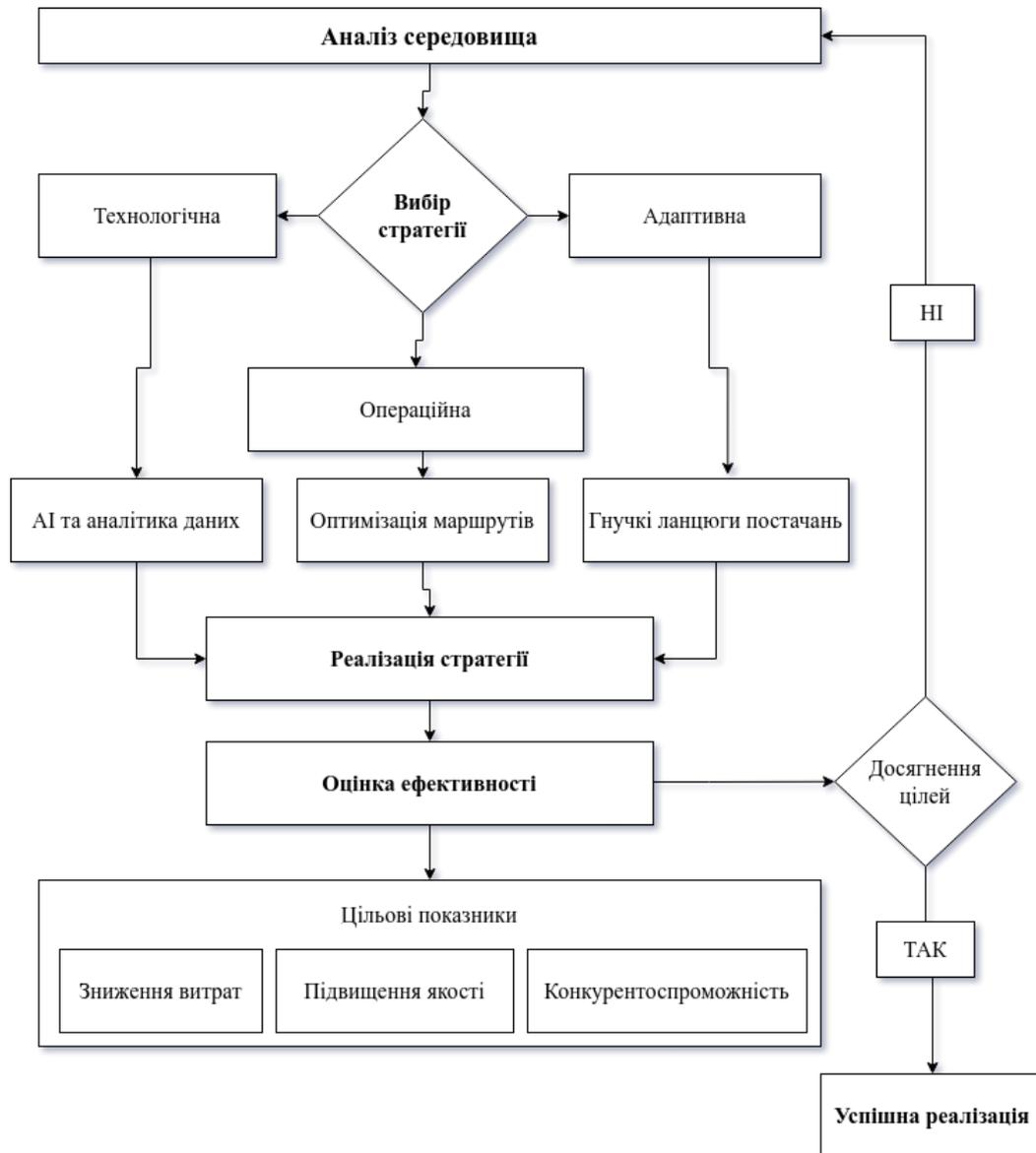


Рисунок 1 - Концептуальна модель формування стратегій управління автомобільними перевезеннями  
Джерело: розроблено авторкою на основі [1, 5, 6]

Для оцінки впливу ключових глобальних чинників на операційну діяльність логістичних операторів було проведено експертне опитування. Опитування було проведено серед експертів в транспортній галузі: топ-менеджери логістичних компаній, менеджери середньої ланки, власники транспортних компаній, аналітики галузі. Критерії відбору експертів: досвід роботи в галузі – не менше 5 років; посада – керівний рівень або експертна позиція; участь у міжнародних перевезеннях. Опитування проводилось у період лютий-березень 2024 року за допомогою структурованого анкетування. Експертам пропонувалось оцінити вплив 7 ключових чинників за 10-бальною шкалою, де 1 – мінімальний вплив, 10 – максимальний вплив. Ранжування розраховувалось за середнім балом: чинник із найвищим середнім балом отримував ранг 1, чинник із наступним за величиною балом – ранг 2 і так далі до чинника з найнижчим середнім балом. Рівень відгуку склав 78% від загальної кількості запрошених експертів. Таким чином, ранг відображає ступінь важливості кожного чинника, визначений на основі середньої оцінки експертів, що забезпечує об'єктивність і репрезентативність отриманих результатів.

Цей підхід забезпечив репрезентативність результатів та дозволив отримати об'єктивну оцінку впливу глобальних чинників на операційну діяльність логістичних операторів в Україні. Результати ранжування чинників за ступенем впливу представлені в табл. 1.

Таблиця 1 - Вплив глобальних чинників на операційну діяльність логістичних операторів

Чинник	Середній бал впливу (за 10-бальною шкалою)	Ранг
Коливання цін на паливо та енергоносії	9.2	1
Вимоги до екологічної стійкості (зменшення вуглецевого сліду)	8.7	2
Діджиталізація та необхідність інвестування в IT-рішення	8.5	3
Нестабільність глобальних ланцюгів постачань	8.4	4
Зміни в митному та податковому регулюванні	7.9	5
Дефіцит кваліфікованих водіїв та логістичних фахівців	7.8	6
Політична нестабільність у ключових регіонах	7.5	7

Джерело: розроблено авторкою на основі експертного опитування

Дані табл. 1 демонструють, що найсильніший вплив на діяльність операторів мають економічні та екологічні чинники. Високі позиції діджиталізації та нестабільності ланцюгів постачань підтверджують необхідність формування адаптивних і технологічно орієнтованих стратегій. Ця оцінка дозволяє виявити пріоритетні напрямки управління.

За результатами аналізу діяльності провідних логістичних операторів було запропоновано їх класифікацію за двома ознаками: рівень інноваційності та орієнтація на операційну ефективність (рис. 2).



Рисунок 2 - Матриця класифікації стратегій управління автомобільними перевезеннями

Джерело: розроблено авторкою на основі [1, 5, 6]

Представлена матриця візуалізує чотири типових стратегічних позиції: «Лідери ринку», «Інноваційні розробки», «Ефективні традиціоналісти», «Аутсайдері». Найбільш перспективною та стійкою є позиція «Лідерів ринку», що поєднує високий рівень інновацій з фокусом на операційній ефективності (застосування інтегрованих технологічних рішень). «Адаптивні логістичні моделі» дозволяють швидко реагувати на зміни ринку, але потребують подальшого технологічного розвитку. Інші стратегії є найменш конкурентоспроможними в довгостроковій перспективі. Напрямами подальшого розвитку цих стратегій є: з «Аутсайдерів» до «Ефективних традиціоналістів», з «Інноваційних розробок» до «Лідерів ринку», з «Ефективних традиціоналістів» до «Лідерів ринку».

Для оцінки ефективності запропонованих стратегічних напрямів було змодельовано їх потенційний вплив на ключові операційні показники (KPI) логістичного оператора, до яких відноситься собівартість перевезень, тривалість доставки, надійність постачань і рівень екологічності.

Розрахунки були проведені за даними аналізу практик логістичних операторів, проведено опитування менеджерів з досвідом впровадження технологій, здійснена оцінка ефективності різних стратегічних рішень та аналіз успішних кейсів інтеграції AI та IoT. Результати моделювання представлені в табл. 2.

Таблиця 2 - Оцінка впливу стратегічних напрямів на операційні показники

Стратегічний напрям	Вплив на собівартість перевезення	Вплив на тривалість доставки	Вплив на надійність постачань (% виконаних замовлень вчасно)	Вплив на екологічність (зменшення викидів CO <sub>2</sub> )
Оптимізація маршрутів за допомогою AI	↓ 10-15%	↓ 8-12%	↑ 5-7%	↓ 5-8%
Впровадження екологічного транспорту (електромобілі)	↑ 15-20% *	–	–	↓ 25-40%
Інтеграція з платформами цифрових фрахтових ринків	↓ 5-10%	–	↑ 3-5%	↓ 2-4%
Автоматизація документообігу (блокчейн)	↓ 3-5%	↓ 2-3%	↑ 4-6%	–

Примітка: ↓ – зниження, ↑ – підвищення, – незначний вплив.

\*Зростання собівартості пов'язане з капітальними витратами, що окупаються в довгостроковій перспективі.

Джерело: розроблено авторкою на основі аналізу даних операторів та моделювання

Найбільший комплексний позитивний ефект демонструють стратегії, пов'язані з оптимізацією маршрутів і автоматизацією документообігу. Впровадження електромобілів, попри значні капітальні витрати, є ключовим для досягнення цілей екологічної стійкості. Дані табл. 2 є ефективним інструментом для прийняття зважених рішень щодо інвестування в ті чи інші стратегічні ініціативи.

Таким чином, отримані результати дослідження дають змогу системно оцінити виклики, класифікувати існуючі підходи та кількісно оцінити ефективність різних стратегій управління автомобільними перевезеннями, що є теоретичною базою для розробки практичних рекомендацій для логістичних операторів.

### ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Отримані результати дозволяють поглибити розуміння сучасних підходів до стратегічного управління автомобільними перевезеннями в умовах глобальних ринкових змін. Проведене дослідження виявило низку ключових закономірностей, які потребують детального обговорення.

Результати експертного опитування (табл. 1) підтверджують гіпотезу про визначальний вплив економічних та екологічних чинників на операційну діяльність логістичних операторів. Високі позиції коливань цін на паливо (9,2 бала) та екологічних вимог (8,7 балів) узгоджуються з висновками Криворучко та Кривенко [1] щодо необхідності інтегрованого управління ресурсами. Однак, на відміну від попередніх досліджень, проведене опитування виявило значний вплив діджиталізації (8,5 балів), що відображає прискорену технологічну трансформацію галузі в постпандемічний період.

Матриця класифікації стратегій (рис. 2) демонструє переваги інтегрованих технологічних рішень, що підтверджує результати Zhu J. [6] щодо впливу штучного інтелекту на операційну ефективність. Проте проведене дослідження виявило суттєву різницю в ефективності між пілотними AI-проектами (низька ефективність) та повномасштабним впровадженням AI-оптимізації (висока ефективність). Це свідчить про необхідність критичного масштабування технологічних рішень для досягнення значного економічного ефекту.

Дані табл. 2 підтверджують висновки Onyshchuk V. та ін. [10] про потенціал цифрових технологій у зниженні транспортних витрат. Однак аналіз виявив деякі особливості, а саме, що оптимізація маршрутів за допомогою AI забезпечує найбільший комплексний ефект, впровадження електромобілів потребує довгострокової перспективи окупності, а автоматизація документообігу демонструє значний вплив на надійність доставки.

Концептуальна модель (рис. 1) розкриває циклічний характер стратегічного управління, що узгоджується з дослідженнями Толпежнікова Р. та Толпежнікової Т. [5]. Проте запропонований авторами підхід акцентує увагу на необхідності постійного моніторингу зовнішніх чинників, важливості гнучкої корекції стратегій та інтеграції технологічних та операційних компонентів.

Отримані результати мають певні обмеження, пов'язані з регіональною специфікою досліджуваних компаній, динамічним характером технологічного розвитку та впливом макрополітичних чинників на транспортну галузь.

### ВИСНОВКИ

Ефективне управління автомобільними перевезеннями вимагає інтегрованого підходу, що поєднує технологічні інновації з операційною оптимізацією. Вибір стратегії повинен враховувати специфіку зовнішнього середовища та внутрішній потенціал оператора. Кількісна оцінка впливу стратегічних рішень дозволяє оптимізувати інвестиції в розвиток логістичної інфраструктури.

Основним результатами проведеного дослідження є:

1. Розробка концептуальної моделі формування стратегій управління автомобільними перевезеннями, що враховує циклічність та взаємозв'язок технологічних, операційних та адаптивних компонентів.

2. Визначення рейтингу впливу глобальних чинників на операційну діяльність, де найбільший вплив мають коливання цін на паливо (9,2/10 балів) та екологічні вимоги (8,7/10 балів).

3. Запропоновано матрицю класифікації стратегій за двома ознаками: рівень інноваційності та операційна ефективність.

4. Кількісно оцінено вплив стратегічних напрямів на операційні показники, зокрема AI-оптимізація маршрутів знижує собівартість перевезень на 10-15%.

Результати дослідження дозволяють логістичним операторам оцінити поточну стратегічну позицію та визначити напрями розвитку, визначити пріоритети інвестування в технології на основі кількісної оцінки їх впливу та розробити адаптивні стратегії, стійкі до глобальних ринкових змін.

Дослідження доводить ефективність інтегрованого підходу до управління автомобільними перевезеннями, що поєднує технологічні інновації з операційною оптимізацією. Запропоновані моделі та методики можуть бути використані логістичними операторами для підвищення конкурентоспроможності в умовах глобалізації.

### ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Криворучко О. М. Логістична система управління якістю автотранспортних послуг/ Криворучко О. М., Кривенко Л. Ф. //Економіка транспортного комплексу, 2024. – № 43, - с.168. <https://doi.org/10.30977/ЕТК.2225-2304.2024.43.168>

2. Praveen M.V. Linking Road to Logistic Progress in Kerala: An Analysis of the Influence of National Highway Development on Supply Chain and Logistics/ Praveen M.V., Salim K.C.M., Aghilesh M. // International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology, 2024. - Volume 12, Issue XI, 2024. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2024.65024>

3. Liao R. Resilience Improvement and Risk Management of Multimodal Transport Logistics in the Post-COVID-19 Era: / Liao R., Liu W., Yuan, Y. // The Case of TIR-Based Sea-Road Multimodal Transport Logistics. Sustainability, 2023 - Volume 15(7), 6041. <https://doi.org/10.3390/su15076041>

4. Bobrakov, A. The Role of International Transport Logistics in Optimizing Transport Infrastructure Architectures/ Bobrakov A.; Huang X.; Fei W.; Kulik M.; Ivanenko D.; Gavrylovskiy O. // AD Alta: 2024.14/01-XXXIX. p. 146-149. <https://www.magnanimitas.cz/ADALTA/140139/PDF/140139.pdf>

5. Tolpezhnikov R. Stratehichne upravlinnia mizhnarodnoiu diialnistiu lohistrychnykh pidpriumstv [Strategic management of international activities of logistics enterprises]/ Tolpezhnikov R., Tolpezhnikova T.// Visnyk Mariupolskoho derzhavnoho universytetu. Serii: Ekonomika. 2022. № 24,p. 43–49. URL: [https://repository.mu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4872/1/tolp\\_strat\\_2022\\_24\\_43.pdf](https://repository.mu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4872/1/tolp_strat_2022_24_43.pdf)

6. Zhu J. Analysis on the Application of Artificial Intelligence in the Field of Logistics. Frontiers in Business// Economics and Management, 2024. №14(3), p. 66-68. <https://doi.org/10.54097/3pd01b02>

7. Боковець В. Інноваційні технології в міжнародній логістичній діяльності/ Боковець В.; Давидюк Л.; Пілявоз Т. // Innovation and Sustainability. 2024. №3, с. 204-212. <https://doi.org/10.31649/ins.2024.3.204.212>

8. Козлова І. Аналіз стану управління системою логістики в Україні. Економічний аналіз// 2022. Том 32. No 1. с. 39-46. <https://doi.org/10.35774/econa2022.01.039>

9. Колодізева Т. О. Перспективи впровадження блокчейн-технології в транспортну логістику та управління ланцюгами поставок / Т. О. Колодізева. - Бізнес-Інформ. - 2023. - №6. - С. 184–190. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-6-184-190>
10. Onyshchuk V. Digital technologies and modelling for enhancing supply chain efficiency in international road transport / Onyshchuk V.; Dubytskyi O.; Bodak V.; Pavlova I.; Riabych N. // *Revista Gestão & Tecnologia*, - 2025 - №25(1), 168-185. <https://doi.org/10.20397/2177-6652/2025.v25i1.3114>
11. Jurek K. The impact of freight forwarding operations on the management of road transport processes. *SJ-economics scientific journal*.- 2025.- Issue Vol. 56 No. 1 (2025). <https://orcid.org/0000-0003-4154-6416>
12. Огренич Ю. О., Діброва В. О. Логістична діяльність підприємств в умовах невизначеності: особливості, проблеми, напрямки вдосконалення. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. - 2023. - № 55. С. 20–28. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-2675/2023-55-3>
13. Невертій Г.С., Золотухін О.О. Маркетингові та управлінські аспекти цифрової трансформації підприємств транспортно-логістичної системи. *Економіка транспортного комплексу*, - 2025 - №45, 251. <https://doi.org/10.30977/ЕТК.2225-2304.2025.45.251>
14. Виклюк М.І. Аналіз інвестиційної діяльності у сфері розвитку транспортно-логістичної інфраструктури України. *Інфраструктура ринку*. - 2023. - № 72, с. 28-34. <https://doi.org/10.32782/infrastruct72-5>
15. Крамський С.О. Контент-аналіз логістичного проекту міжнародного товароруку на прикладі інтермодальних перевезень/ Крамський С.О.; Дарушин О.В.; Захарченко О.В. // *Управління розвитком складних систем*, - 2023 -№55, с. 61–68. <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.55.61-68>
16. Семенда Д.К., Семенда О.В. Роль і значення логістики в розвитку комерційної діяльності підприємств. *Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор»*, Випуск 1 (78), 2025, с. 87-94. <https://doi.org/10.32782/business-navigator.78-15>
17. Totska, O. Організаційна структура та зовнішні взаємозв'язки міжнародного автомобільного вантажного перевізника/ Totska O.; Prosvirnikov M. // *Економіка і регіон*, - 2024- №1(92), с. 195–201. [https://doi.org/10.26906/EiR.2024.1\(92\).3328](https://doi.org/10.26906/EiR.2024.1(92).3328)

## REFERENCES

1. Krivoruchko O. M. Logistichna sistema upravlinnya yakystyu avtotransportnih poslug/ Krivoruchko O. M., Krivenko L. F. // *Економіка транспортного комплексу*, 2024. - № 43, - с.168. <https://doi.org/10.30977/ЕТК.2225-2304.2024.43.168>
2. Praveen M.V. Linking Road to Logistic Progress in Kerala: An Analysis of the Influence of National Highway Development on Supply Chain and Logistics/ Praveen M.V., Salim K.C.M., Aghilesh M. // *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 2024. - Volume 12, Issue XI, 2024. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2024.65024>
3. Liao R. Resilience Improvement and Risk Management of Multimodal Transport Logistics in the Post-COVID-19 Era: / Liao R., Liu W., Yuan Y. // *The Case of TIR-Based Sea-Road Multimodal Transport Logistics. Sustainability*, 2023 - Volume 15(7), 6041. <https://doi.org/10.3390/su15076041>
4. Bobrakov A. The Role of International Transport Logistics in Optimizing Transport Infrastructure Architectures/ Bobrakov A.; Huang X.; Fei W.; Kulik M.; Ivanenko D.; Gavrylovskiy O. // *AD Alta: 2024.14/01-XXXIX*. p. 146-149. <https://www.magnanimitas.cz/ADALTA/140139/PDF/140139.pdf>
5. Tolpezhnikov R. Stratehichne upravlinnia mizhnarodnoiu diialnistiu lohistrychnykh pidpryemstv [Strategic management of international activities of logistics enterprises]/ Tolpezhnikov R., Tolpezhnikova T. // *Visnyk Mariupolskoho derzhavnoho universytetu. Serii: Ekonomika*. 2022. № 24, p. 43–49. URL: [https://repository.mu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4872/1/tolp\\_strat\\_2022\\_24\\_43.pdf](https://repository.mu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4872/1/tolp_strat_2022_24_43.pdf)
6. Zhu J. Analysis on the Application of Artificial Intelligence in the Field of Logistics. *Frontiers in Business// Economics and Management*, 2024. №14(3), p. 66-68. <https://doi.org/10.54097/3pd01b02>
7. Bokovec V. Innovacijni tehnologiyi v mizhnarodnij logistichnij diyalnosti/ Bokovec V.; Davidiuk L.; Pilyavoz T. // *Innovation and Sustainability*. 2024. №3, с. 204-212. <https://doi.org/10.31649/ins.2024.3.204.212>
8. Kozlova I. Analiz stanu upravlinnya sistemoyu logistiki v Ukrayini. *Економічний аналіз*// 2022. Tom 32. No 1. с. 39-46. <https://doi.org/10.35774/econa2022.01.039>
9. Kolodizyeva T. O. Perspektivi vprovadzhennya blokchejn-tehnologiyi v transportnu logistiku ta upravlinnya lancyugami postavok / T. O. Kolodizyeva. - *Biznes-Inform*. - 2023. - №6. - С. 184–190. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-6-184-190>

10. Onyshchuk V. Digital technologies and modelling for enhancing supply chain efficiency in international road transport / Onyshchuk V.; Dubytskyi O.; Bodak V.; Pavlova I.; Riabykh N. // *Revista Gestão & Tecnologia*, - 2025 - №25(1), 168-185. <https://doi.org/10.20397/2177-6652/2025.v25i1.3114>
11. Jurek K. The impact of freight forwarding operations on the management of road transport processes. *SJ-economics scientific journal*.- 2025.- Issue Vol. 56 No. 1 (2025). <https://orcid.org/0000-0003-4154-6416>
12. Ogrenich Yu. O., Dibrova V. O. Logistichna diyalnist pidpriemstv v umovah nevznachenosti: osoblivosti, problemi, napryamki vdoskonalennya. *Naukovij visnik Mizhnarodnogo gumanitarnogo universitetu*. - 2023. - № 55. S. 20–28. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-2675/2023-55-3>
13. Nevertij G.S.; Zolotuhin O.O. Marketingovi ta upravliniski aspekti cifrovoyi transformaciyi pidpriemstv transportno-logistichnoyi sistemi. *Ekonomika transportnogo kompleksu*, - 2025 - №45, 251. <https://doi.org/10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.251>
14. Viklyuk M.I. Analiz investicijnoyi diyalnosti u sferi rozvitku transportno-logistichnoyi infrastrukturi Ukraini. *Infrastruktura rinku*.– 2023.- № 72, c. 28-34. <https://doi.org/10.32782/infrastruct72-5>
15. Kramskij S.O. Kontent-analiz logistichnogo projektu mizhnarodnogo tovaroruhu na prikladi intermodalnih perevezhen/ Kramskij S.O.; Darushin O.V.; Zaharchenko O.V. // *Upravlinnya rozvitkom skladnih sistem*, - 2023 -№55, s. 61–68. <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.55.61-68>
16. Semenda D.K., Semenda O.V. Rol i znachennya logistiki v rozvitku komercijnoyi diyalnosti pidpriemstv. *Naukovo-virobnichij zhurnal «Biznes-navigator»*, Vipusk 1 (78), 2025, ), s. 87-94. <https://doi.org/10.32782/business-navigator.78-15>
17. Totska O. Organizacijna struktura ta zovnishni vzayemozv'yazki mizhnarodnogo avtomobilnogo vantazhnogo pereviznika/ Totska O.; Prosvirnikov M. // *Ekonomika i region*, - 2024- №1(92), s. 195–201. [https://doi.org/10.26906/EiR.2024.1\(92\).3328](https://doi.org/10.26906/EiR.2024.1(92).3328)

***Yu. Melnikova. Strategies for managing road transportation in the context of global market changes: analysis of the activities of logistics operators***

The article addresses the strategic management of road freight transportation in the context of global market transformations, digitalization, and increasing environmental requirements. The research is driven by the need for logistics operators to develop adaptive management strategies that ensure competitiveness and operational efficiency in a rapidly changing external environment. The study aims to develop theoretical and methodological foundations and practical recommendations for forming effective road freight management strategies based on a comprehensive analysis of logistics operators' activities.

The methodological basis of the research includes a systematic analysis of scientific sources, expert surveys involving industry specialists, statistical modeling, and performance data analysis from logistics companies. The conceptual model of strategy formation developed by the authors reflects the cyclical interrelationship between environmental analysis, strategic choice, implementation, and performance evaluation.

Key research results include the identification and ranking of global factors impacting logistics operators' activities. According to expert assessments, fuel price fluctuations (9.2/10 points) and environmental requirements (8.7/10 points) have the most significant impact. The authors have developed a classification matrix of management strategies based on two key parameters: innovation level and operational efficiency. This matrix identifies four strategic positions: Market Leaders, Innovative Developments, Efficient Traditionalists, and Outsiders.

A quantitative assessment of the impact of strategic directions on operational performance indicators was conducted. The research demonstrates that AI-powered route optimization reduces transportation costs by 10-15% and improves delivery reliability by 5-7%. The implementation of digital freight platforms decreases costs by 5-10%, while blockchain-based document automation reduces costs by 3-5% and improves operational reliability by 4-6%.

The author has improved the methodological tools for assessing the digital maturity of transport companies and proposed a mechanism for continuous adjustment of strategies based on performance monitoring.

The practical significance of the results is that they enable logistics operators to objectively assess their current strategic position, prioritize technology investments based on quantitative impact assessments, and develop adaptive strategies resilient to global market changes. The implemented measures allow for reducing operational costs, improving service quality, and strengthening competitiveness in international markets.

The conclusions confirm the effectiveness of the integrated approach to road freight management, which combines technological innovations with operational optimization. The proposed models and methodologies can be used by logistics operators to enhance competitiveness under globalization and by government agencies when developing transport infrastructure development programs.

**Keywords:** road freight management, logistics operators activity analysis, international transport logistics, strategic management, digital transformation, operational efficiency of transport processes, adaptive strategies, technological innovations.

*МЕЛЬНИКОВА Юлія Ігорівна*, старший викладач кафедри «Управління на транспорті», Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», e-mail: melnikova.yu.i@nmu.one, <https://orcid.org/0000-0001-7023-023X>.

*Yuliia MELNIKOVA*, Senior Lecturer of Transport Management Department, Dnipro University of Technology, e-mail: yulaskripa@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7023-023X>.

Дата надходження статті до видання: 29.10.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 05.11.2025

DOI 10.36910/automash.v2i25.1930