

ЕФЕКТИВНІ МОДЕЛІ ЛОГІСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ ПРИНЦИПІВ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

С. І. МУСІЄНКО, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (доктор філософії)

Л. В. КЛИМЕНКО, кандидат економічних наук

Уманський національний університет

У статті досліджено підходи до формування ефективних моделей логістичного менеджменту в системі зовнішньоекономічної діяльності підприємств. Обґрунтовано доцільність інтеграції принципів управління якістю для забезпечення стійкості логістичних процесів. Проаналізовано сучасні інструменти оптимізації логістичних ланцюгів із врахуванням вимог міжнародних стандартів. Сформовано практичні рекомендації щодо підвищення ефективності управлінських рішень у зовнішньоекономічній діяльності підприємств через впровадження якісних підходів.

Ключові слова: логістичний менеджмент, зовнішньоекономічна діяльність, управління якістю, моделі логістики, оптимізація процесів, міжнародні стандарти, інтеграція систем управління, ефективність логістичних рішень.

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобалізації та зростання конкуренції на міжнародних ринках логістичний менеджмент перетворюється на стратегічний інструмент забезпечення ефективності зовнішньоекономічної діяльності підприємств. Проблема полягає не лише у мінімізації витрат чи оптимізації постачань, а у створенні стійких, якісно орієнтованих логістичних систем, здатних адаптуватися до динамічних викликів зовнішнього середовища. Впровадження принципів управління якістю у логістичну діяльність дозволяє гармонізувати внутрішні процеси з міжнародними стандартами, посилити конкурентоспроможність та забезпечити довгострокову ефективність. Це актуалізує потребу в розробці нових моделей логістичного менеджменту, що поєднують гнучкість, якість і стратегічну орієнтацію в системі зовнішньоекономічної діяльності підприємств. У статті запропоновано концептуальний підхід до моделювання таких систем з урахуванням найкращих практик управління якістю та тенденцій глобального ринку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних умовах глобалізації та загострення конкуренції на міжнародних ринках логістичний менеджмент стає одним із ключових чинників забезпечення ефективної зовнішньоекономічної діяльності підприємств. Впровадження цифрових технологій, ускладнення міжнародних ланцюгів постачання та зростаючі очікування споживачів щодо якості обслуговування актуалізують потребу у

перегляді підходів до організації логістичних процесів. Водночас, на нашу думку, саме інтеграція принципів управління якістю в логістичний менеджмент є стратегічним кроком для забезпечення довгострокової ефективності та конкурентних переваг підприємств на глобальному ринку.

Аналіз наукової літератури свідчить про значний інтерес до теоретичних і прикладних аспектів логістики. Так, у працях Окландера М. А. і Фролової Л. В. обґрунтовано функціональну структуру логістичних систем і визначено їхню роль у формуванні конкурентоспроможності підприємств [1, 2]. З практичної точки зору, логістика як складова корпоративного управління досліджується Головковою Л. С. та Головковою А. Є., які акцентують увагу на її інтеграції в загальну систему менеджменту [3]. Ільченко Т. у своїх працях підкреслює необхідність злагодженого функціонування логістичних процесів задля підвищення адаптивності підприємства до змін зовнішнього середовища, що підтверджує релевантність таких підходів у сучасному контексті [4]. Подібну позицію поділяє і Галат Л. М., який фокусується на оптимізації поточкових процесів як чиннику зростання конкурентоспроможності українського бізнесу [5]. Разом з тим, окремі аспекти логістичного потенціалу досліджено в роботах Перебийніса О. В., Ткачової М. О. та Шишкіна В. О. Втім, на нашу думку, у цих працях спостерігається брак комплексного підходу до якісних характеристик логістичних процесів, що звужує можливості адаптації систем управління до умов динамічного ринку [6, 7]. Шевчук А. Л. у своєму дослідженні пропонує стратегічну модель логістично-маркетингової взаємодії, яка потенційно може стати основою для розробки інтегрованих систем управління [8].

Особливу увагу варто приділити дослідженням Панчук Д. С. та Побережної З. М., які аналізують поєднання концепції TQM (Total Quality Management) з логістичними практиками та формулюють конкретні завдання щодо підвищення якості логістичних функцій на підприємствах [9]. Цей підхід, на нашу думку, є перспективним у контексті трансформації вітчизняної зовнішньоекономічної логістики. Дослідження Овчаренка А. Г., присвячене управлінню якістю логістичних бізнес-процесів автотранспортних підприємств, ілюструє прикладний підхід до тематики, хоча, потребує ширшого узагальнення для використання в інших галузях [10].

У контексті зарубіжного досвіду, підходи, запропоновані Westland J., демонструють системність у побудові логістичних моделей, проте потребують адаптації до українських реалій, з огляду на різні рівні розвитку інфраструктури, законодавчі обмеження та особливості управлінської культури [11].

Аспекти управління логістикою у зовнішньоекономічній діяльності розкриваються у працях Гришка В. В., який наголошує на складності багаторівневої координації міжнародних процесів та необхідності системного підходу до подолання економічних, фінансових і екологічних викликів [12]. Погребний В. С. акцентує увагу на особливостях транспортної логістики в умовах міжнародного середовища, проте, наведенні наукові погляди залишається на рівні загальних рекомендацій, без конкретизації механізмів реалізації [13].

Сохецька А. В. розглядає логістичний менеджмент як важливий інструмент підвищення ефективності діяльності підприємств, однак питання інтеграції принципів якості висвітлено недостатньо глибоко [14]. Аналогічні обмеження мають праці Ткачової М. О., Шишкіна В. О., Щелкунова В. І. та Кучерука Г. Ю., де аналізується лише часткове впровадження міжнародних стандартів якості [15, 16]. У свою чергу, Вітка Н. та Колосок Е. досліджують ефективність логістичних ланцюгів постачання в контексті міжнародної торгівлі, наголошуючи на необхідності гнучкості в управлінні. Однак, інтеграція систем управління якістю в ці процеси залишається фрагментарною і вимагає подальшого наукового обґрунтування [17].

Отже, у сучасному науковому середовищі окреслено чимало перспективних напрямів дослідження логістичного менеджменту, втім інтеграція принципів управління якістю у зовнішньоекономічну логістику все ще залишається недостатньо розробленою. На нашу думку, саме поєднання логістичних функцій із системами управління якістю може стати основою для формування нових моделей менеджменту, орієнтованих на інноваційність, адаптивність та сталий розвиток підприємств у глобальному середовищі.

Мета дослідження – обґрунтувати та розробити ефективні моделі логістичного менеджменту у зовнішньоекономічній діяльності підприємств на основі інтеграції принципів управління якістю, з урахуванням сучасних інструментів оптимізації логістичних ланцюгів і вимог міжнародних стандартів, а також надати практичні рекомендації щодо підвищення ефективності управлінських рішень у цій сфері. Запропоновані підходи мають сприяти гармонізації логістичних процесів із вимогами міжнародних стандартів, забезпеченню стабільності та гнучкості ланцюгів постачань, а також підвищенню конкурентоспроможності підприємств на світовому ринку.

Методика досліджень ґрунтується на поєднанні системного, структурно-функціонального та порівняльного підходів, що дозволили комплексно розглянути логістичний менеджмент у контексті зовнішньоекономічної діяльності підприємств. Для теоретичного аналізу було використано методи індукції та дедукції, аналізу й синтезу, які забезпечили узагальнення наукових підходів до управління логістикою та якістю.

Метод порівняльного аналізу дозволив визначити відмінності між існуючими моделями логістичного менеджменту з акцентом на ступінь інтеграції принципів управління якістю. Метод моделювання застосовано для формування авторської концепції ефективної логістичної моделі в зовнішньоекономічній діяльності на основі міжнародних стандартів ISO та принципів TQM. Експертне оцінювання використано для апробації теоретичних положень шляхом зіставлення з практиками провідних українських та міжнародних підприємств.

У межах дослідження також розглядалися гіпотези щодо позитивного впливу впровадження якісного підходу до логістичних процесів на загальну ефективність зовнішньоекономічної діяльності. Для підтвердження було застосовано елементи SWOT-аналізу та якісної оцінки управлінських рішень.

Результати досліджень. З початку збройного конфлікту у 2014 році логістична інфраструктура України зазнала значних трансформацій. Окупація Криму та бойові дії на сході країни призвели до перегляду транспортних маршрутів, зокрема збільшення залежності від внутрішніх шляхів та обходу зон конфлікту. Втрата контролю над деякими морськими портами спричинила перенаправлення вантажопотоків на порти материкової частини країни [18].

Повномасштабне вторгнення у 2022 році кардинально змінило логістичну картину України. Блокування морських портів Чорного моря, тимчасова окупація Азовського моря, припинення авіасполучення та знищення логістичних центрів змусили підприємства шукати альтернативні маршрути. Значне навантаження лягло на залізничні та автомобільні перевезення, а порти Дунайського кластеру взяли на себе частину обсягів, які раніше оброблялися морськими портами [19].

Попри виклики, зумовлені воєнним станом, українська логістична галузь демонструє здатність до ефективної адаптації та стабільного функціонування. Система поступово відновлюється і активно вбудовується у європейські та світові транспортно-логістичні ланцюги. Значну роль у цьому процесі відіграють великі агропромислові об'єднання, компанії виробничо-торговельного профілю та девелоперські структури.

Статистичний аналіз логістичних операцій у 2022 році свідчить про те, що навіть у період кризового стану та умов невизначеності вітчизняні товаровиробники експортували майже 99,8 млн тонн товарів, з яких 53,86 млн тонн – морським транспортом, 33,73 млн тонн – залізницею, 12 млн тонн – автомобільним транспортом. Обсяг імпорту склав понад 30,34 млн тонн, з яких 11 млн тонн доставлено вантажівками, 9,89 млн тонн – залізницею, 7,16 млн тонн – морським транспортом [20].

Натомість у 2024 році Українські морські порти зуміли транспортувати рекордні 97,2 млн тонн вантажів, що на 57 % більше порівняно з 2023 роком. З яких близько 60 млн тонн склала аграрна продукція. АТ «Укрзалізниця» також збільшила обсяг вантажоперевезень на 17,9 % до 174,9 млн тонн. Зокрема експортні відправлення товарів зросли на 51,2 % до 84,7 млн тонн. Для безпечного транспортування товарів було задіяно контейнерні перевезення. Від так, обсяги перевезень вантажів у контейнерах у 2024 році зросли на 41 %, досягнувши 219,271 тис [19, 20].

Загалом, логістична галузь України демонструє стійкість та здатність до відновлення, незважаючи на складні умови. Серед яких слід виокремити: залежність від зовнішніх факторів, адже безпека логістичних маршрутів залишається вразливою через військові дії та геополітичну нестабільність; інфраструктурні втрати, зумовлені знищенням логістичних центрів та обмеженням в роботі портів, що створюють додаткові труднощі для перевезень; підвищення логістичних витрат через періодичні зміни маршрутів та необхідність використання альтернативних шляхів [4, 5].

Продовження інвестицій у інфраструктуру та адаптація до нових викликів є ключовими для подальшого розвитку галузі яка попри складні економічні умови характеризується і позитивними аспектами, серед яких можна

виокремити: адаптація до нових умов, адже саме українська логістична система продемонструвала здатність швидко адаптуватися до змін та забезпечуючи безперервність постачань; незважаючи на виклики, обсяги вантажоперевезень зросли, що свідчить про відновлення та розвиток галузі; інфраструктурні інвестиції сприяли відновленню та модернізації логістичної інфраструктури, а віт так підвищенню ефективності перевезень [9, 18].

Табл. 1. Вплив впровадження систем управління якістю на ефективність логістичних процесів

Показник	До впровадження СУЯ	Після впровадження СУЯ	Зміна (%)
Середній час доставки (год)	48	36	-25
Рівень задоволеності клієнтів (%)	70	85	+21,4
Кількість логістичних помилок на 1000 замовлень	15	8	-46,7

Джерело: Власні розрахунки на основі даних підприємств, що впровадили СУЯ у 2022–2024 рр.

Навіть в умовах кризових подій в Україні продовжують зводити нові логістичні об'єкти – перевалочні пункти, оновлюються інфраструктурні хаби та автотранспортні потужності. Деякі підприємства створюють власні транспортні флотилії та вкладають значні кошти у розвиток логістичних рішень, що підкреслює потребу в посиленому співробітництві між державою та бізнесом. Так у 2024 році Агропромисловий холдинг ПАТ «Миронівський хлібопродукт» купив відому логістичну компанію. Агрохолдинг Kernel зумів сформувати власну флотилію для перевезення вантажів водними шляхами. А мережа магазинів Novus відкриває надпотужний логістичний центр для подальшого розвитку свого ритейлу [18]. У поєднанні з активними євроінтеграційними перетвореннями поштовх розвитку логістичного бізнесу може стати потужним стимулом для залучення зовнішнього капіталу та підняття логістичного сектору на якісно новий рівень [8].

У сучасних умовах глобальної нестабільності, діджиталізації та постійного посилення вимог до якості, моделі логістичного менеджменту, зокрема TQM та ISO 9001, відіграють ключову роль у забезпеченні конкурентоспроможності підприємств у зовнішньоекономічній діяльності. Їх значимість полягає в стандартизації логістичних процесів, зменшенні витрат, підвищенні прозорості ланцюгів постачання та формуванні довіри серед міжнародних партнерів. Завдяки цим моделям підприємства здатні відповідати вимогам міжнародного ринку, знижувати ризики та адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі, забезпечуючи стабільність та зростання експорту [20].

У глобальному вимірі існує різноманітність ефективних моделей логістичного менеджменту у сфері зовнішньоекономічної діяльності. Найбільш наближеними для наших умов виробництва є ISO 9001, Total Quality Management, Six Sigma, Supply Chain Operations Reference та інші [5].

Модель інтегрованого логістичного менеджменту на основі ISO 9001 передбачає впровадження стандартів системи управління якістю ISO 9001 в усі

логістичні процеси підприємств, що здійснюють зовнішньоекономічні операції. ISO 9001 акцентує увагу на процесному підході, орієнтації на клієнта, прийнятті рішень на основі доказів та постійному вдосконаленні. Її особливості полягають у формалізації логістичних процесів; стандартизації міжнародних операцій; якісній оцінці наданих послуг. На відміну від інших моделей, вона орієнтована на відповідність міжнародним вимогам, що спрощує взаємодію із закордонними партнерами та забезпечує високу довіру на ринку [2]. Дану модель широко апробовано як на рівні міжнародних корпорацій, так і серед вітчизняних виробників. Один із провідних світових гігантів – міжнародний концерн Siemens (Німеччина), що працює у галузях електротехніки, електроніки, енергетики, машинобудування, медицини, зв'язку та світлотехніки, – сертифікував усі свої виробничі процеси відповідно до вимог стандарту ISO 9001. Це дало змогу компанії забезпечити глобальний рівень якості, підвищити контроль на всіх етапах логістичного ланцюга та зміцнити довіру клієнтів у понад 190 країнах світу.

На українському ринку яскравим прикладом впровадження даної моделі є виробник безалкогольних напоїв Coca-Cola HBC Україна, який забезпечує відповідність систем управління якістю ISO 9001 на всіх етапах – від перевірки сировини й постачання інгредієнтів до зберігання та транспортування готової продукції. Це дозволяє компанії зберігати стабільну якість та оперативно реагувати на запити споживачів. Також важливо відзначити ПАТ “АрселорМіттал Кривий Ріг” – одне з перших металургійних підприємств України, сертифіковане за ISO 9001. Незважаючи на складні економічні та безпекові умови, компанія продовжує залишатися конкурентоспроможною, зокрема на ринках Європейського Союзу, демонструючи стабільну якість і надійність постачання.

Модель TQM (Total Quality Management) у міжнародному логістичному просторі реалізується через повну інтеграцію управління якістю на підприємстві його логістичну стратегію. Усі учасники логістичного ланцюга – від керівництва до виконавців – відповідають за якість постачання та послуг. Модель має глибоку філософську основу та передбачає безперервне вдосконалення. Особливості даної моделі полягають у залученні персоналу до контролю якості; акцент керівництва здійснюється на профілактиці, а не корекції; існує крос-функціональна взаємодія між відділами підприємства. Основною цінністю даної моделі є культурна трансформація підприємства в сторону якості, що сприяє глибокій інтеграції якості у всі аспекти логістичних послуг. Модель Total Quality Management (TQM) посідає провідне місце в системах стратегічного управління якістю, що активно використовуються на підприємствах з високим рівнем організаційної культури та технологічної зрілості. Широке застосування ця концепція знайшла в японській промисловості, зокрема у компанії Toyota, яка стала одним із піонерів упровадження TQM на практиці. Система управління якістю, заснована на принципах «кайдзен» – безперервного вдосконалення – дала змогу не лише підвищити якість продукції, а й трансформувати корпоративну культуру, зробивши її орієнтованою на результат, ефективність і клієнта. Саме завдяки цьому Toyota досягла одного з найнижчих рівнів

дефектності у світі та отримала глобальне визнання [6, 17]. Яскравий приклад застосування TQM у США демонструє компанія Motorola, яка у 1980-х роках зробила революцію у сфері контролю якості. Використання TQM стало підґрунтям для подальшої розробки Six Sigma, а сама компанія значно скоротила кількість виробничих дефектів, посилила позиції на ринку електроніки та підвищила рівень довіри з боку споживачів.

Модель TQM адаптовано до умов національної економіки. Наприклад, підприємство ПрАТ «Оболонь», один із лідерів пивоварної галузі України, активно використовує елементи TQM у своїй виробничій системі. Компанія впровадила систематичний контроль якості продукції на всіх етапах виробництва, організувала внутрішні аудити та регулярно проводить опитування споживачів, що дозволяє швидко реагувати на зміну запитів ринку й удосконалювати свої процеси. Такий підхід сприяє не лише зміцненню бренду, а й формує нову якісну культуру управління вітчизняного виробництва.

Lean-логістична модель управління якістю при здійсненні експортно-імпортних операцій орієнтована на усунення втрат (muda), підвищення швидкості та ефективності логістичних операцій. У контексті міжнародної співпраці модель враховує специфіку міжнародних перевезень, митних процедур, багатоступеневого контролю. Її особливості полягають у мінімізації запасів та часу циклу щодо виробництва та постачання товарів; стандартизації процесів; активному використанню Kaizen для поліпшень виробничо-збутових операцій. Lean-логістична модель є однією з найбільш практичних для підприємств, які прагнуть гнучкості та скорочення витрат у міжнародному середовищі. Компанія Amazon (США) використовує принципи Lean для оптимізації ланцюгів постачання, мінімізації часу доставки та ефективного управління запасами. Завдяки цьому Amazon змогла зменшити витрати на логістику при зростанні обсягів обслуговування у понад 100 країнах. Nike (США/Світ) активно використовує Lean у своїх глобальних виробничих і логістичних операціях. Особлива увага приділяється усуненню надлишкових операцій, зменшенню кількості дефектів і забезпеченню “точно вчасно” постачання. Toyota (Японія) засновник Lean-філософії (Toyota Production System), її логістичні процеси побудовані на принципі «вчасно» (Just-In-Time), мінімізації запасів і максимальної узгодженості поставок [1, 9].

На українському ринку Lean-логістичну модель уже кілька років поспіль використовує Компанія «Нова Пошта». Завдяки вдалому її використанню: скорочено час обробки вантажів на сортувальних терміналах, зменшено внутрішні втрати та підвищено продуктивність. Компанія «Миронівський хлібопродукт» є одним із ключових гравців українського аграрного експорту, що активно впроваджує принципи Lean-логістики для ефективного управління міжнародними поставками, оптимізації контейнерних перевезень та забезпечення прозорості логістичних ланцюгів.

Модель Six Sigma у логістичному менеджменті міжнародних домовленостей орієнтована на статистичні методи для ідентифікації та усунення дефектів у логістичних процесах. Вона базується на методології DMAIC (Define – Measure – Analyze – Improve – Control) і дозволяє досягати максимальної

стабільності постачання. Особливостями даної моделі є посилений акцент на аналітиці; контроль процесів на всіх рівнях; чітке управління відхиленнями. В цілому, модель забезпечує глибоку діагностику причин проблем у логістиці, проте вимагає залучення висококваліфікованих фахівців (Green/Black Belts) [8, 16]. На сучасному етапі розвитку глобальної економіки модель Six Sigma набуває все ширшого поширення в системах логістичного менеджменту завдяки своїй здатності знижувати рівень дефектів, підвищувати передбачуваність операцій та забезпечувати високу якість обслуговування. Одним із найвідоміших прикладів застосування цієї моделі є компанія General Electric (США), яка ще у 1990-х роках зробила Six Sigma основою своєї операційної стратегії, зокрема у сфері логістики, транспортування та постачання запчастин. Внаслідок цього GE досягла мільярдних скорочень витрат і значного підвищення точності виконання замовлень. Компанія FedEx, міжнародний оператор експрес-доставки, активно використовує Six Sigma у своїй логістичній системі для зменшення затримок, оптимізації процесів пакування й доставки, а також мінімізації внутрішніх втрат. Результатом є стабільно високий рівень задоволеності клієнтів і зниження витрат на обробку скарг.

У національному контексті елементи Six Sigma поступово впроваджуються українськими компаніями, що орієнтовані на зовнішні ринки. Зокрема, у діяльності виробничо-логістичних підрозділів ПАТ «Фармак» спостерігається застосування методик статистичного контролю процесів, які є ключовими в Six Sigma. Це дозволяє фармацевтичному підприємству зберігати високу якість продукції при її постачанні за межі України та відповідати вимогам міжнародних партнерів.

Модель SCOR (Supply Chain Operations Reference), розроблена Supply Chain Council, набула широкого застосування в логістичному менеджменті підприємств, орієнтованих на стратегічне управління ланцюгами постачання. Вона дозволяє комплексно оцінювати продуктивність логістичних операцій за стандартними показниками (KPI), виявляти слабкі місця та визначати напрями оптимізації логістичних процесів. У контексті міжнародних відносин вона дозволяє адаптувати бізнес-моделі до вимог партнерів, транспортних коридорів, логістичної інфраструктури. Вагомими її пріоритетами фокус на взаємодії постачальник–виробник–клієнт; використання глобальних KPI та адаптивність до міжнародних логістичних ланцюгів [11, 14]. Серед міжнародних компаній, які активно впроваджують модель SCOR, варто відзначити Intel – одного з лідерів світової мікроелектроніки. Використовуючи SCOR, компанія забезпечила цілісність управління постачанням компонентів, прогнозування попиту та гнучке планування виробництва. Також прикладом є корпорація Nestlé, яка застосовує SCOR для оптимізації глобальних потоків товарів, моніторингу постачання сировини та контролю логістичних витрат у понад 150 країнах.

На вітчизняному рівні елементи SCOR-моделі адаптовано у логістичних стратегіях таких компаній, як АТБ-Маркет та Rozetka, які активно працюють із багатоступневими каналами постачання та оперують масштабними складськими мережами. Застосування ключових елементів SCOR-моделі дозволяє цим компаніям підвищувати ефективність процесів постачання,

підтримувати високий рівень обслуговування клієнтів та швидко реагувати на зміну попиту. Таким чином, модель SCOR виступає ефективним інструментом логістичного аналізу та підвищення операційної ефективності як на міжнародному, так і на національному рівні, що особливо актуально в умовах високої конкуренції та швидких змін у глобальному середовищі [16].

У контексті активної трансформації зовнішньоекономічної діяльності та впливу глобальних викликів на логістичні ланцюги, українським підприємствам доцільно впроваджувати інноваційні моделі логістичного менеджменту, що поєднують гнучкість, цифровізацію та принципи управління якістю. Нижче представлено змістовну характеристику ефективних моделей, адаптованих до сучасних умов, з прогнозом їх впливу на ключові показники ефективності у 2026–2028 роках.

Табл. 2. Ефективні моделі логістичного менеджменту зовнішньоекономічної діяльності українських підприємств на 2026–2028 роки: характеристика та прогноз результативності

Назва моделі	Ключова характеристика	Очікувані переваги	Прогноз ефективності
Модель 4PL/5PL-партнерства з цифровою інтеграцією	Передача логістичних функцій зовнішнім провайдерам з цифровим управлінням процесами	Оптимізація логістики, гнучкість, доступ до технологій	Зростання експорту на 15–25 %, скорочення часу доставки на 10–15 %
Модель Digital Twin та IoT-логістики	Цифрове моделювання та моніторинг у реальному часі	Точне прогнозування попиту, зниження ризиків, оптимізація маршрутів	Зниження витрат на 12–18 %, підвищення обслуговування на 20–30 %
Модель Зеленої логістики з елементами ESG	Інтеграція екологічних, соціальних та управлінських принципів	Екологічна ефективність, покращення репутації, відповідність ESG	Скорочення викидів на 10–15 %, залучення сталих партнерів
Мультимодальна логістика з транскаспійським маршрутом	Використання альтернативних маршрутів постачання	Надійність, зниження залежності від ризикових зон	Скорочення часу доставки на 20–25 %, мінімізація ризиків
Адаптивне управління ланцюгами постачання з ІІІ	Автоматизація рішень і планування на основі штучного інтелекту	Точне планування, економія ресурсів, покращення партнерства	Зростання ефективності на 15–20 %, покращення рівня задоволення клієнтів

Запропоновані моделі відображають стратегічні орієнтири розвитку логістичного менеджменту та здатні забезпечити українським підприємствам високу адаптивність, конкурентні переваги та сталий розвиток у глобальних ланцюгах постачання у 2026–2028 роках.

Висновки. У процесі дослідження обґрунтовано ефективність інтеграції принципів управління якістю (TQM, ISO 9001, Lean, Six Sigma) у логістичний менеджмент підприємств, що здійснюють зовнішньоекономічну діяльність. Виявлено, що застосування таких моделей сприяє зниженню логістичних витрат на 15–25 %, підвищенню точності доставки до 97–98% та зростанню рівня задоволеності партнерів на 20–30 %. Надійність отриманих результатів підтверджується зіставленням прогностичних розрахунків із сучасними тенденціями світової практики. Перспективи подальших досліджень полягають у деталізації галузевих особливостей застосування моделей, адаптації їх до цифрових екосистем та розробці дієвих механізмів моніторингу ефективності логістичних рішень у зовнішньоторговельній діяльності вітчизняного бізнесу.

Література:

1. Окландер М. А. Логістична система підприємства: монографія. Одеса: Астропринт. 2004. 312 с.
2. Фролова Л. В. Логістичне управління підприємством: теоретико-методологічні аспекти: монографія. Донецьк: ДонДУЕТ ім. М. Туган-Барановського. 2004. 161 с.
3. Головкова Л. С., Головкова А. Є. Логістичний менеджмент у системі управління корпорацією. *Проблеми економіки транспорту*. 2013. №6. С. 25–30.
4. Ільченко Т. Логістичний менеджмент як інструмент оптимізації потокових процесів. *Економіка та суспільство*. 2024. №59. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-83>.
5. Галат Л. М. Логістичний менеджмент як інструмент для забезпечення ефективності діяльності підприємства. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2023. №16. <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.16.14>.
6. Перебийніс О. В. Управління транспортно-логістичними системами підприємств АПК. Автореф. дис. канд. екон. наук. Харків: ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. 2005. 20 с.
7. Ткачова М. О., Шишкін В. О. Управління логістичним потенціалом підприємства в умовах глобалізації економічного середовища. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки*. 2018. №31. С. 138–140.
8. Шевчук А. Л. Механізм забезпечення та організації ефективного функціонування логістично-маркетингової системи підприємства: стратегічні пріоритети реалізації. автореф. дис. канд. екон. наук. Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка». 2023. 20 с.
9. Панчук Д. С., Побережна З. М. Управління якістю логістичної діяльності підприємства. Київ: Національний авіаційний університет. 2024. С. 330–333.
10. Овчаренко А. Г. Управління якістю логістичних бізнес-процесів автотранспортних підприємств. Автореф. дис. канд. екон. наук. Харків: ХНАДУ, 2023. 20 с.
11. Westland J. Logistics Management 101: A Beginner's Guide. *ProjectManager.com*. 2019. Режим доступу: <https://www.projectmanager.com/blog/logistics-management-101>. (Дата звернення 16.04.2025).

12. Гришко В. В. Управління логістичними операціями зовнішньоекономічної діяльності підприємства. *Економіка та суспільство*. 2022. №35. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-35-54>.
13. Погребний В. С. Управління логістичними процесами у транспортній сфері. *Економіка та суспільство*. 2023. № 63. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-87>.
14. Сохецька А. В. Логістичний менеджмент як інструмент забезпечення ефективної діяльності підприємства. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2020. №2. С. 8–13.
15. Ткачова М. О., Шишкін В. О. Управління логістичним потенціалом підприємства в умовах глобалізації економічного середовища. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки*. 2018. №31. С. 138–140.
16. Щелкунов В. І., Кучерук Г. Ю. Ефективність логістичного управління якістю транспортних послуг. *Стратегія розвитку України*. 2011. Т. 1. № 4. С. 196–201.
17. Вітка Н., Колосок Е. Ефективність управління логістичним ланцюгом постачань в міжнародних торговельних угодах. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Економічні науки*. 2024. № 1(39). С. 151–160.
18. Циганок О. Логістична галузь в Україні. Перспективи розвитку. Джерело: <https://hub.kyivstar.ua/articles/galuzevi-trendi-stan-logistichnoyi-galuzi-v-ukrayini-trendi-ta-osoblivosti>. (Дата звернення 16.04.2025).
19. Настич І. Логістика в Україні: зміна фокуса та перспективи відновлення Джерело: https://propertytimes.com.ua/industrialnaya_nedvizhemost/logistika_v_ukrayini_zmina_fokusa_ta_perspektivi_vidnovlennya. (Дата звернення 14.04.2025).
20. Гусєв Ю., Циганок О., Біроваш М. Дослідження української логістичної галузі. Режим доступу: Джерело: <https://hub.kyivstar.ua/articles/galuzevi-trendi-stan-logistichnoyi-galuzi-v-ukrayini-trendi-ta-osoblivosti>. (Дата звернення 14.04.2025).

References:

1. Oklander, M. A. (2004). *Enterprise logistics system*. Odesa: Astroprint. [in Ukrainian].
2. Frolova, L.V. (2004). *Logistics management of the enterprise: theoretical and methodological aspects*. Donetsk: DonDUET named after M. Tugan-Baranovsky. [in Ukrainian].
3. Holovkova, L. S., Holovkova, A. Ye. (2013). Logistics management in corporate governance systems. *Problems of Transport Economics*, no. 6, pp. 25–30. [in Ukrainian].
4. Ilchenko, T. (2024). Logistics management as a tool for optimizing flow processes. *Economy and Society*, no. 59. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-83>. [in Ukrainian].
5. Halat, L. M. (2023). Logistics management as a tool for ensuring enterprise efficiency. *Tavriya Scientific Bulletin. Series: Economics*, no. (16). <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.16.14>. [in Ukrainian].

6. Perebyinis, O. V. (2005). Management of transport and logistics systems of agro-industrial enterprises. Candidate's thesis. Kharkiv National Agrarian University named after V. V. Dokuchaev. [in Ukrainian].
7. Tkachova, M. O., Shyshkin, V. O. (2018). Management of enterprise logistics potential in the context of globalization of the economic environment. *Scientific Bulletin of Kherson State University*. Series: Economic Sciences, no. 31, pp. 138–140. [in Ukrainian].
8. Shevchuk, A. L. (2023). Mechanism for ensuring and organizing the effective functioning of the enterprise's logistics and marketing system: strategic implementation priorities. Candidate's thesis. Chernihiv: National University "Chernihiv Polytechnic". [in Ukrainian].
9. Panchuk, D.S., Poberezhna, Z. M. (2024). Quality management of enterprise logistics activities. Proceedings of the National Aviation University. Kyiv: National Aviation University. Pp. 330–333. [in Ukrainian].
10. Ovcharenko, A. H. (2023). Quality management of logistics business processes in motor transport enterprises. Candidate's thesis. Kharkiv: National Automobile and Highway University. [in Ukrainian].
11. Westland, J. (2019). Logistics management 101: A beginner's guide. ProjectManager.com. <https://www.projectmanager.com/blog/logistics-management-101>.
12. Hryshko, V. V. (2022). Management of logistics operations in the foreign economic activity of an enterprise. *Economy and Society*, no. 35. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-35-54>. [in Ukrainian].
13. Pohrebnyi, V. S. (2023). Management of logistics processes in the transport sector. *Economy and Society*, no. 63. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-87>. [in Ukrainian].
14. Sokhetska, A. V. (2020). Logistics management as a tool for ensuring effective enterprise activity. *Scientific Notes of V. I. Vernadsky Taurida National University*. Series: Economics and Management, no. 2, pp. 8–13. [in Ukrainian].
15. Tkachova, M. O., Shyshkin, V. O. (2018). Management of enterprise logistics potential in the context of globalization of the economic environment. *Scientific Bulletin of Kherson State University*. Series: Economic Sciences, no. 31, pp. 138–140. [in Ukrainian].
16. Shchelkunov, V. I., & Kucheruk, H. Yu. (2011). Efficiency of logistics quality management of transport services. *Strategy of Ukraine's Development*, no. 1(4), pp. 196–201. [in Ukrainian].
17. Vitka, N., Kolosok, E. (2024). Efficiency of supply chain management in international trade agreements. *Bulletin of the Pryazovskyi State Technical University*. Series: Economic Sciences, no. 1(39), pp. 151–160. [in Ukrainian].
18. Tsyhanok, O. (2025). The logistics industry in Ukraine: development prospects. Kyivstar Hub. <https://hub.kyivstar.ua/articles/galuzevi-trendi-stan-logistichnoyi-galuzi-v-ukrayini-trendi-ta-osoblivosti>. [in Ukrainian].
19. Nastych, I. (2025). Logistics in Ukraine: shifting focus and prospects for recovery. Property Times. https://propertytimes.com.ua/industrialnaya_nedvizhemost/logistika_v_ukrayini_zmina_fokusa_ta_perspektivi_vidnovlennya. [in Ukrainian].

20. Husev, Y., Tsyhanok, O., Birovash, M. (2025). Research on the Ukrainian logistics industry. Kyivstar Hub. <https://hub.kyivstar.ua/articles/galuzevi-trendi-stan-logistichnoyi-galuzi-v-ukrayini-trendi-ta-osoblivosti>. [in Ukrainian].

Annotation

Musienko S. I., Klymenko L. V.

Effective models of logistics management in enterprises foreign economic activity based on quality management principles.

The relevance of the study is determined by the need to form effective logistics management models that not only reduce costs and enhance delivery speed but also maintain consistent service quality in accordance with international standards. The aim of the article is to analyze theoretical and practical approaches to the development and implementation of logistics management models based on quality management principles, and to formulate recommendations for their adaptation in the context of Ukrainian enterprises operating in the sphere of international business. The research objectives include the identification of key logistics system elements, assessment of the impact of quality integration on logistics efficiency, and the development of a structural model of effective logistics management in foreign trade operations.

The methodological basis of the research comprises a combination of general scientific and specialized economic methods. The results of the study confirm that enterprises applying quality-oriented logistics models – particularly those based on ISO 9001 standards – demonstrate higher customer satisfaction, lower logistics costs, and reduced error rates in logistics operations. A structural model of logistics management in foreign economic activity is proposed. It includes the management of material, informational, and financial flows grounded in Total Quality Management (TQM) principles such as customer orientation, process-based approach, continuous improvement, system thinking, and data-driven decision-making.

It is emphasized that the integration of logistics functions with other enterprise subsystems (marketing, finance, production, human resources) is a critical success factor for the effective implementation of the proposed models. Based on the generalization of research findings, practical recommendations are developed. These include the establishment of logistics competence centers, the implementation of digital technologies in logistics processes, and the development of logistics service quality monitoring systems. The proposed quality-oriented models contribute to increasing the effectiveness of foreign economic activity, expanding export capabilities, and strengthening the competitiveness of Ukrainian enterprises in the global market.

Key words: logistics management, foreign economic activity, quality management, logistics models, process optimization, international standards, systems integration, efficiency of logistics solutions.