

Гупало Володимир Володимирович

*аспірант кафедри економіки і торгівлі,
Волинський національний університет імені Лесі Українки
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6590-1289>*

ПРИНЦИПИ ЦИФРОВОГО УПРАВЛІННЯ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДТРИМКИ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ

У статті розкрито проблематику функціонування міжнародної логістики в умовах сучасної геополітичної турбулентності, коли військово-політичні конфлікти, санкційні режими, торговельні обмеження та гео економічна конкуренція докорінно трансформують глобальні ланцюги постачання. Розкрито ключові чинники впливу на міжнародну логістику: військово-політичні конфлікти, санкційні та торговельні обмеження, регіональні блоки, контроль над стратегічними транспортними коридорами, енергетичну та ресурсну безпеку, кібер- та інформаційні загрози, а також інші глобальні виклики. Обґрунтовано необхідність їхньої системної класифікації за ознаками прямого й опосередкованого впливу, масштабом прояву, тривалістю дії та наслідками для логістики. Визначено, що геополітичні фактори не лише створюють нові умови руху товарів, але й формують стратегічні параметри розвитку світових транспортних систем, визначаючи рівень їхньої безпеки та доступності. Розкрито зміщення акцентів у глобальній логістиці від моделі, орієнтованої на мінімізацію витрат, до моделі забезпечення стійкості та безпеки. Обґрунтовано, що така трансформація зумовлює зростання ролі диверсифікації маршрутів, створення резервних ланцюгів постачання, формування стратегічних запасів і розвитку багаторівневих партнерських мереж. Визначено значення цифрових технологій – блокчейн-рішень, систем моніторингу в реальному часі, штучного інтелекту – як інструментів підвищення прозорості, ефективності та адаптивності логістичних процесів. Підкреслено, що сучасні глобальні виклики стимулюють регіоналізацію логістики, впровадження «зеленої» логістики та енергоощадних технологій, що зміцнює роль стійкості у стратегічному управлінні. Визначено, що діяльність закупівельних підрозділів перетворюється на ключову інституційну основу формування стратегій ризик-орієнтованого управління. У підсумку обґрунтовано класифікацію геополітичних чинників впливу, розкрито їхній зміст та узагальнено напрями трансформації міжнародної логістики. Зроблено висновок, що міжнародна логістика переходить до нової моделі функціонування, заснованої на стійкості, адаптивності й інноваційності, що забезпечує її здатність витримувати зовнішні шоки та створювати нові можливості для розвитку глобальної економіки.

Ключові слова: міжнародна логістика, геополітична турбулентність, глобальні ланцюги постачання, класифікація геополітичних чинників, логістична стійкість.

Volodymyr Gupalo

*Postgraduate Student of the Department of Economics and Trade,
Lesya Ukrainka Volyn National University*

PRINCIPLES OF DIGITAL MANAGEMENT IN THE AGRICULTURAL SECTOR AS A TOOL FOR IMPROVING FOOD SECURITY

The article reveals the problems of international logistics in the context of modern geopolitical turbulence, when military-political conflicts, sanctions regimes, trade restrictions, and geoeconomic competition fundamentally transform global supply chains. Key factors influencing international logistics are revealed: military-political conflicts, sanctions and trade restrictions, regional blocs, control over strategic transport corridors, energy and resource security, cyber and information threats, and other global challenges. The need for their systematic classification is substantiated based on signs of direct and indirect influence, scale of manifestation, duration of action, and consequences for logistics. It is determined that geopolitical factors not only create new conditions for the movement of goods but also form the strategic parameters for the development of global transport systems, determining their level of security and accessibility. The shift in focus in global logistics from a cost-minimization model to a model of ensuring resilience and security is revealed. It is substantiated that such a transformation leads to an increasing role of route diversification, the creation of backup supply chains, the formation of strategic reserves, and the development of multi-level partnership networks. The importance of digital technologies – blockchain solutions, real-time monitoring systems, and artificial intelligence – as tools for increasing the transparency, efficiency, and adaptability of logistical processes is determined. It is emphasized that modern global challenges stimulate the regionalization of logistics, the implementation of 'green' logistics, and energy-saving technologies, which strengthens the role of sustainability in strategic management. It is determined that the activities of procurement

departments are turning into a key institutional basis for forming risk-oriented management strategies. In summary, the classification of geopolitical factors of influence is substantiated, their content is revealed, and the directions of transformation of international logistics are generalized. It is concluded that international logistics is transitioning to a new model of operation based on resilience, adaptability, and innovation, which ensures its ability to withstand external shocks and create new opportunities for the development of the global economy.

Keywords: international logistics, geopolitical turbulence, global supply chains, classification of geopolitical factors, logistical resilience.

Постановка проблеми. Міжнародна логістика в умовах нової геополітичної реальності постає як складна багатофакторна система, що функціонує під впливом зростаючої кількості викликів і обмежень, які детермінують її ефективність, надійність та стратегічну роль у глобальній економіці. Геополітичні трансформації, спричинені військовими конфліктами, санкційними режимами, протекціоністськими заходами та структурними зрушеннями у глобальних ланцюгах доданої вартості, зумовлюють зміну традиційних маршрутів постачання та потребують перегляду усталених принципів організації транспортно-логістичних потоків. У цьому контексті відбувається формування нової конфігурації міжнародних транспортних коридорів, що передбачає підвищення вимог до диверсифікації постачальницьких і збутових каналів, адаптивності логістичних систем, а також до їхньої стійкості щодо зовнішніх шоків, також посилюється значення інтеграції цифрових технологій, зокрема систем моніторингу та відстеження вантажів у реальному часі, блокчейн-рішень для забезпечення прозорості операцій, штучного інтелекту для оптимізації управлінських рішень і автоматизації митно-складських процесів.

У такій ситуації особливої ваги набуває потреба у всебічному науковому аналізі геополітичних чинників, що визначають напрями розвитку міжнародної логістики, адже саме вони формують нові правила функціонування глобальних ланцюгів постачання. З огляду на постійне зростання ризиків і невизначеності, актуальним стає дослідження можливостей адаптації логістичних систем до мінливого середовища, пошуку інноваційних рішень і вироблення стратегій стійкості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У наукових працях останніх років значна увага приділяється проблематиці міжнародної логістики в умовах глобалізаційних викликів, воєнних загроз та трансформацій світових ланцюгів постачання. Зокрема, цю тематику досліджували такі автори, як Васильців Н., Войтко С., Гринюк Н., Лебединська О., Прокопишин О., Резнік Н., Сербіна Т., Спірідонов Д., Трушкіна Н., Яременко О. [1–8]. Можна констатувати, що у своїх роботах науковці аналізували стан і перспективи розвитку логістики, організацію міжнародних та зовнішньоекономічних перевезень, оптимізацію транспортних потоків, тощо. Можна відзначити, що науковці сходяться у висновку: міжнародна логістика в умовах геополітичної нестабільності вимагає нових підходів до організації, стійкості та

диверсифікації, що створює науково-практичне підґрунтя для подальших досліджень у цій сфері.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри значний науковий інтерес до проблематики міжнародної логістики, аналіз досліджень показує, що існуючі напрацювання зосереджені переважно на окремих аспектах: оптимізації транспортних потоків, управлінні ланцюгами постачання чи впровадженні цифрових технологій. Проте, невирішеною залишається проблема комплексної систематизації та класифікації геополітичних чинників, що впливають на міжнародну логістику.

Відсутність єдиної методологічної рамки не дозволяє повною мірою оцінити прямий та опосередкований вплив військових конфліктів, санкційних режимів та інших глобальних викликів на стійкість логістичних систем. Недостатньо вивченим є і питання трансформації глобальних ланцюгів постачання – від моделі, орієнтованої на мінімізацію витрат, до моделі, що базується на забезпеченні безпеки та стійкості. Саме необхідність заповнення цих прогалів у науковому знанні обґрунтовує мету даної статті, яка полягає у систематизації та класифікації ключових геополітичних чинників та визначенні основних напрямів трансформації міжнародної логістики.

Мета статті полягає у систематизації та класифікації геополітичних чинників, що впливають на міжнародну логістику, а також у визначенні основних напрямів трансформації глобальних ланцюгів постачання в умовах сучасної геополітичної турбулентності з урахуванням викликів, ризиків та можливостей цифровізації.

Виклад основного матеріалу. Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується високою концентрацією кризових явищ, які одночасно справляють значний вплив на функціонування глобального бізнес-середовища, тому трансформаційні процеси останнього десятиліття зумовили підвищення рівня турбулентності, що, у свою чергу, вимагає переосмислення підходів до управління закупівлями та формування бізнес-стратегій:

По-перше, цифровізація інформаційних потоків зумовила практично миттєву реакцію ринків на зовнішні збурення. Повідомлення щодо санкційних режимів, військово-політичних конфліктів чи економічних трансформацій одразу відображаються на ціновій динаміці, доступності ресурсів та стійкості логістичних систем.

По-друге, сучасна глобалізація набула такої глибини, що навіть локальні потрясіння набувають між-

народного резонансу, посилюючи взаємозалежність економічних систем. Це створює передумови для виникнення ефекту «ланцюгової реакції» в умовах глобальної економіки.

По-третє, істотно трансформувався баланс гео-економічних та геополітичних сил. Конкуренція між провідними центрами економічного впливу (зокрема США та Китаєм) супроводжується зростанням торговельних суперечностей, запровадженням тарифних і нетарифних бар'єрів, а також розширенням санкційної практики, що безпосередньо впливає на міжнародні ланцюги постачання.

Четвертий аспект пов'язаний із зростанням значущості концепції стійкості. Якщо раніше домінуючим пріоритетом була мінімізація витрат, то нині ключовим завданням постає підвищення надійності та адаптивності постачальницько-закупівельних систем шляхом диверсифікації джерел, формування стратегічних запасів та підвищення гнучкості логістичних мереж.

П'ятий вимір стосується енергетичних та кліматичних викликів, які інтегруються в стратегічне планування бізнесу. Зміни клімату та нестабільність енергетичних ринків, обумовлена політичними чинниками, стають фундаментальними факторами ухвалення управлінських рішень.

Отже, геополітичні чинники все більше окреслюють вектори розвитку підприємництва – від планування та організації виробничих процесів до розроблення комунікаційних і торговельних стратегій. У ситуації динамічної нестабільності переваги зможуть утримати ті економічні агенти, які виявляють гнучкість і здатні інтегрувати багатовимірні ризики у власні управлінські рішення.

Глобальна логістика на сучасному етапі функціонує в специфічних умовах, які необхідно враховувати для забезпечення ефективності та позитивних результатів діяльності. До основних особливостей можна віднести такі:

- міжнародна торгівля передбачає, як правило, більші обсяги замовлень, що дозволяє компенсувати підвищені витрати на транспортні операції;
- для глобальних ринків характерна значна невізначеність, більш суттєві коливання попиту та велика економічна значущість кожного окремого ринку;
- багато організацій мають обмежений досвід у сфері міжнародної логістики порівняно з національною;
- у міжнародних ланцюгах постачання присутня велика кількість посередників, зокрема вантажні експедитори та митні агенти;
- залучення посередників та значні відстані ускладнюють встановлення прямого та тісного контакту з кінцевими споживачами;
- великі географічні відстані та культурні відмінності у комунікації створюють додаткові складнощі у взаємодії між учасниками ринку;

– умови торгівлі можуть зазнавати істотних змін, а інколи – бути принципово новими для учасників процесу;

– фінансові операції та угоди у міжнародній логістиці часто менш визначені, а супровідна документація – більш складна та об'ємна [8].

Таким чином, функціонування міжнародної логістики в новій геополітичній реальності характеризується суттєвими змінами, які охоплюють економічний, політичний, технологічний та безпековий виміри, оскільки сучасна геополітична ситуація формує нові умови для руху товарів, капіталів та послуг, що потребує адаптації логістичних систем до зростаючих ризиків і обмежень. Геополітичні конфлікти, санкційні режими та торговельні обмеження спричинили перебудову традиційних маршрутів постачання та змінили механізми взаємодії між країнами й компаніями, тому зростає регіоналізація логістики, що передбачає скорочення надмірно протяжних ланцюгів і диверсифікацію постачальників для зменшення ризиків залежності від окремих ринків. Водночас цифровізація та інноваційні технології (Big Data, блокчейн, інтелектуальні системи моніторингу) забезпечують новий рівень прозорості, гнучкості та безпеки логістичних процесів. Крім того, збільшення вартості енергоносіїв і дефіцит ресурсів стимулюють розвиток "зеленої" логістики та впровадження енергоефективних рішень, що надає міжнародній логістиці більш адаптивного та ризик-орієнтованого характеру, стаючи ключовим фактором стійкості глобальної економіки.

Також сучасні глобалізаційні процеси істотно впливають на розвиток логістичних систем, вносячи низку специфічних трансформацій. Серед них Васильців Н. виділяє такі [1]:

1. Посилення диференціації товарів і зростання різноманітності споживчих запитів на глобальних ринках, а також активний розвиток електронної комерції, спричинили підвищену інтенсивність перевезень малих партій товарів немагістральним транспортом на великі відстані. Це зумовлює актуальність пошуку ефективних методів агрегування транспортних партій та оптимізації маршрутизації дрібних вантажів через магістральні види транспорту, у тому числі за рахунок розвитку мережі глобальних логістичних центрів.

2. Прискорення глобалізаційних процесів у світовій економіці загострює потребу у впровадженні нових інструментів підвищення ефективності глобальних виробничих та торговельних мереж на мікро-, мезо- та макрорівнях. При цьому проблеми частково залишаються невирішеними у межах концепції сталого розвитку світового господарства, що ще не реалізована повною мірою.

3. Міжнародні інститути виявилися недостатньо підготовленими до нових глобальних викликів і не мають дієвих механізмів регулювання економічних

процесів, які дозволяли б ефективно балансувати економічний, соціальний та екологічний сектори світового господарства з урахуванням структурних, ресурсних та інших глобальних змін.

4. Значна частина сучасних глобальних викликів пов'язана з упорядкуванням процесів планування, організації, переміщення та споживання швидко зростаючих обсягів матеріальних ресурсів і товарів, що потребує модернізації логістичних підходів і технологій.

5. Спостерігається трансформація принципів транспортної взаємодії між державами, лібералізація торговельних відносин та інтеграція глобальних виробничих систем, що створює додаткові умови для оптимізації логістичних потоків і підвищення конкурентоспроможності компаній.

Глобалізаційні тенденції дедалі активніше змінюють підходи до стратегічного управління логістикою. Вони зумовлюють потребу у впровадженні інноваційних моделей транспортної взаємодії, що дозволяють підвищити ефективність і гнучкість міжнародних перевезень. У цих умовах особливого значення набуває інтегрований підхід до планування, організації та регулювання міжнародних ланцюгів постачання, адже саме комплексність управлінських рішень забезпечує стійкість та конкурентоспроможність бізнесу.

На наш погляд, геополітичні чинники (рисунок 1) мають один із найвагоміших впливів на функціонування міжнародної логістики, оскільки вони визначають не лише умови руху товарів, але й формують стратегічні параметри розвитку глобальних транспортних систем, тому що вони безпосередньо впливають на доступність і безпечність транспортних маршрутів, регулюють швидкість та вартість

доставки, а також визначають рівень ризиків для учасників міжнародної торгівлі. Зокрема, політична стабільність у країнах-транзитерах і торгових партнерах є ключовим фактором для безперебійного функціонування ланцюгів постачання, а військові конфлікти, санкційна політика, територіальні суперечки чи зміни у міжнародних торговельних угодах здатні призводити до порушень звичних логістичних маршрутів, підвищення транспортних витрат та необхідності пошуку альтернативних шляхів перевезення. Крім того, геополітична конкуренція між провідними державами стимулює створення нових транспортно-логістичних коридорів, що змінює баланс сил на світовому ринку перевезень, визначаючи геополітичні фактори як головний елемент стратегії управління міжнародною логістикою, який вимагає від компаній та держав постійної адаптації до динамічних умов глобального середовища.

У сукупності ці чинники формують нестабільність та непередбачуваність міжнародних логістичних процесів, що змушує компанії й держави шукати диверсифікацію маршрутів, створювати резервні ланцюги постачання та розвивати стратегії логістичної стійкості. Складність і багатовимірність геополітичних впливів також зумовлюють постійну трансформацію логістичного середовища, де традиційні моделі функціонування втрачають ефективність. Нестабільність проявляється у коливанні вартості перевезень, зростанні транзакційних витрат, перебоях у роботі ключових транспортних вузлів і зниженні передбачуваності строків доставки. У таких умовах компанії вимушені відходити від залежності від одного ринку чи маршруту, впроваджуючи політику багатовекторності у виборі транспортних коридорів і партнерів.

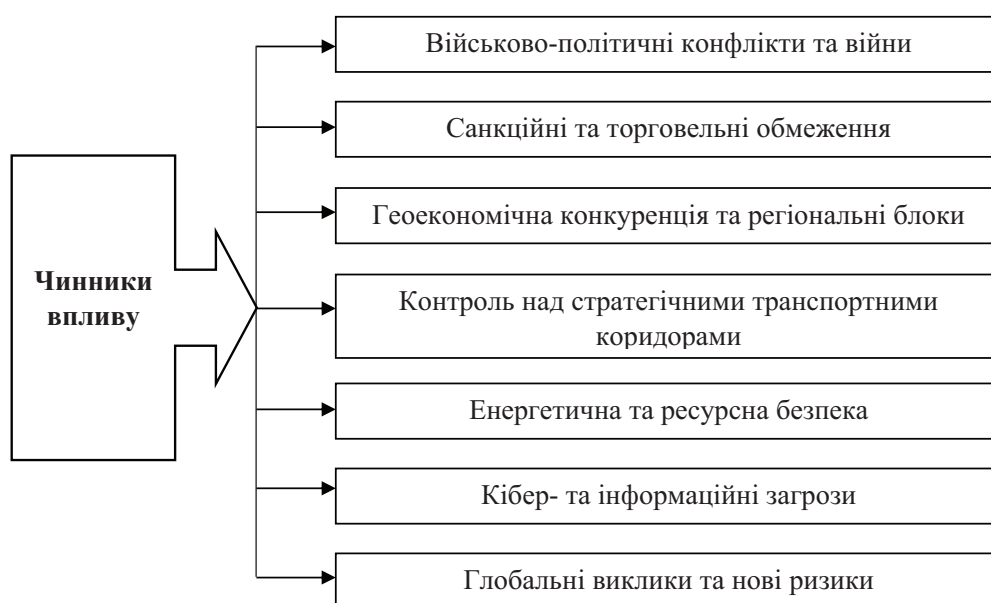


Рис. 1. Геополітичні чинники впливу на міжнародну логістику

Джерело: власна розробка автора

Держави, зі свого боку, посилюють інвестиції у розвиток критичної інфраструктури, стимулюють внутрішнє виробництво та намагаються мінімізувати залежність від геополітично вразливих напрямів. Одним із ключових інструментів стає формування резервних та альтернативних ланцюгів постачання, що дозволяє оперативно реагувати на перебої у міжнародній торгівлі. Водночас значна увага приділяється впровадженню стратегій логістичної стійкості, які включають цифровізацію процесів, автоматизацію управління ризиками, використання прогнозної аналітики та розвиток партнерських мереж.

У результаті геополітична турбулентність стає стимулом до структурних змін у глобальній логістиці: зростає роль регіональних ланцюгів постачання, активізується розвиток інноваційних транспортних коридорів, підвищується значення стратегічних альянсів між державами та бізнесом. Таким чином, міжнародна логістика поступово переходить від моделі «мінімізації витрат» до моделі «забезпечення стійкості й безпеки», де головними пріоритетами стають адаптивність, гнучкість і здатність витримувати зовнішні шоки.

Особливе значення в цьому контексті набуває діяльність закупівельних підрозділів, що функціонують у тісній взаємодії з іншими організаційними структурами. Вони виступають не лише гарантом безперервності постачань, а й інституційною основою для ухвалення стратегічних рішень, від яких залежить стабільність бізнесу в короткостроковій перспективі та його довгострокова конкурентоспроможність.

Вважаємо, що класифікація геополітичних чинників є важливим інструментом для системного аналізу їхнього впливу на глобальні та регіональні ланцюги постачання, тому що вона дозволяє не лише ідентифікувати характер загроз і обмежень, але й визначити потенційні можливості адаптації логістичних систем до нових викликів. Основні ознаки

такої класифікації можна поділити на кілька ключових груп.

Таким чином, ознаки класифікації геополітичних чинників дозволяють розглядати міжнародну логістику не лише як економічний процес, а як складну систему, чутливу до змін у сфері міжнародної політики, безпеки та глобального розвитку. Зокрема, вони дають змогу оцінювати вплив політичної нестабільності, регіональних конфліктів, санкційних режимів та дипломатичних обмежень на ефективність ланцюгів постачання. Крім того, класифікація таких чинників допомагає прогнозувати ризики, пов'язані з блокуванням транспортних коридорів, зміною торгових маршрутів та коливанням міжнародних стандартів і норм. Завдяки цьому підходу міжнародна логістика постає як інтегрована система, де економічні, політичні та безпекові аспекти взаємодіють, формуючи стратегічні рішення компаній і держав щодо диверсифікації маршрутів, резервування ресурсів та забезпечення стійкості глобальних ланцюгів постачання.

Висновки. Міжнародна логістика в умовах геополітичної турбулентності функціонує як складна багаторівнева система, чутлива до політичних, економічних, військових, екологічних та інформаційних чинників. Військові конфлікти, санкції, гео економічна конкуренція, енергетичні ризики й кіберзагрози змінюють традиційні маршрути постачання, посилюють регіоналізацію та створюють потребу у диверсифікації транспортних коридорів.

Глобальні тенденції свідчать про перехід від моделі, орієнтованої на мінімізацію витрат, до моделі, що базується на забезпеченні стійкості й безпеки. Адаптивність логістичних систем, формування стратегічних запасів і резервних маршрутів, розвиток партнерських мереж та використання багатовекторних підходів стають ключовими умовами їх ефективності. Зростання вартості енергоресурсів і кліматичні виклики стимулюють впровадження

Таблиця 1

Класифікація геополітичних чинників впливу на міжнародну логістику

Ознака	Чинники
Характер впливу	<i>Прямі</i> (безпосереднє блокування маршрутів, військові дії, санкції) <i>Опосередковані</i> (політична напруженість, дипломатичні конфлікти, інформаційний тиск)
Сфера прояву	<i>Політичні</i> (санкційні режими, міждержавні угоди, інтеграційні блоки) <i>Військові</i> (збройні конфлікти, блокади, піратство) <i>Економічні</i> (обмеження торгівлі, митна політика, контроль ресурсів) <i>Інформаційні та кіберзагрози</i> (атаки на логістичні системи, маніпуляції даними) <i>Екологічні та глобальні</i> (зміни клімату, пандемії, екологічні регламенти)
Масштаб впливу	<i>Глобальні</i> (світові війни, енергетичні кризи, стратегічні транспортні коридори) <i>Регіональні</i> (конфлікти на кордонах, регіональні торговельні блоки) <i>Локальні</i> (вплив окремої держави чи транспортного вузла)
Тривалість дії	<i>Короткострокові</i> (тимчасові заборони, блокування портів, надзвичайні ситуації) <i>Довгострокові</i> (санкційні режими, інтеграційні проекти, формування нових маршрутів)
Наслідки для логістики	<i>Обмежувальні</i> (створюють бар'єри, зменшують обсяги перевезень) <i>Переформатувальні</i> (сприяють зміщенню маршрутів, зміні центрів логістики). <i>Стимулювальні</i> (призводять до інновацій, розвитку альтернативних шляхів)

Джерело: власна розробка автора

«зеленої» логістики та енергоощадних технологій. Цифрові рішення, такі як блокчейн, системи моніторингу в реальному часі, штучний інтелект забезпечують новий рівень прозорості, безпеки та гнучкості логістичних процесів.

У результаті міжнародна логістика поступово трансформується у стійку, технологічно насичену та ризик-орієнтовану систему, здатну витримувати зовнішні шоки й водночас відкривати нові можливості для розвитку глобальної економіки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Васильців Н. М. Передумови та тенденції розвитку глобальної логістики. *Вісник НУ «Львівська політехніка»*. 2010. № 669. С. 267–275.
2. Войтко С. В. Дослідження розвитку міжнародних логістичних систем в Україні та світі в умовах Індустрії 4.0. *Інноваційна економіка*. 2020. № 7-8. С. 14–21. DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2020.7-8.2>
3. Гринюк Н. А., Спіридонов Д. С. Теоретичні підходи до функціонування міжнародних логістичних систем. *Економіка та держава*. 2021. № 12. С. 130–134. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2021.12.130>
4. Лебединська О. І. Особливості міжнародної логістики в умовах глобалізації. *Вісник ХНАУ. Серія: Економічні науки*. 2017. № 3. С. 195–201. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau_ekon_2017_3_24
5. Прокопишин О. С., Трушкіна Н. В., Сербіна Т. В. Щодо організації зовнішньоекономічної логістичної діяльності аграрних підприємств в умовах війни. *Вісник економічної науки України*. 2022. № 1 (42). С. 209–217. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1\(42\).209-217](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1(42).209-217)
6. Резнік Н., Малукало О., Смігунова О. Передумови та тенденції розвитку міжнародної логістики. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 2021. Вип. 298. № 5(2). С. 139–143. DOI: [10.31891/2307-5740-2021-298-5\(2\)-22](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2021-298-5(2)-22)
7. Трушкіна Н., Сербіна Т. Міжнародна логістика у системі зовнішньоекономічної діяльності підприємства. *International Science Journal of Management, Economics & Finance*. 2022. № 1(3). С. 101–114. URL: <https://isg-journal.com/isjmef/article/view/54>
8. Яременко О. Ф. Особливості логістики за умов глобалізації конкурентного середовища. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2018. № 3 Том 1. С. 240–244. URL: https://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/pdftbase/2018/2018_3_1/jrn/pdf/47.pdf

REFERENCES

1. Vasylytsiv, N. M. (2010). Peredumovy ta tendentsii rozvytku hlobal'noi lohistyky [Prerequisites and trends in the development of global logistics]. *Visnyk NU "Lviv'ska politekhnika" – Bulletin of Lviv Polytechnic National University*, no. 669, pp. 267–275. [in Ukrainian].
2. Voitko, S. V. (2020). Doslidzhennia rozvytku mizhnarodnykh lohistychnykh system v Ukraini ta sviti v umovakh Industrii 4.0 [Research on the development of international logistics systems in Ukraine and the world in the context of Industry 4.0]. *Innovatsiina ekonomika – Innovative Economy*, no. 7-8, pp. 14–21. DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2020.7-8.2> [in Ukrainian].
3. Hryniuk, N. A., & Spiridonov, D. S. (2021). Teoretychni pidkhody do funktsionuvannia mizhnarodnykh lohistychnykh system [Theoretical approaches to the functioning of international logistics systems]. *Ekonomika ta derzhava – Economy and State*, no. 12, pp. 130–134. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2021.12.130> [in Ukrainian].
4. Lebedyn'ska, O. I. (2017). Osoblyvosti mizhnarodnoi lohistyky v umovakh hlobalizatsii [Features of international logistics in the context of globalization]. *Visnyk KhNAU. Seriya: Ekonomichni nauky – Bulletin of Kharkiv National Agrarian University. Series: Economic Sciences*, no. 3, pp. 195–201. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau_ekon_2017_3_24 [in Ukrainian].
5. Prokopyshyn, O. S., Trushkina, N. V., & Serbina, T. V. (2022). Shchodo orhanizatsii zovnishn'oeconomichnoi lohistychnoi diial'nosti ahrarykh pidpriemstv v umovakh viiny [On the organization of foreign economic logistics activities of agricultural enterprises in wartime]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy – Bulletin of Economic Science of Ukraine*, vol. 1, no. 42, pp. 209–217. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1\(42\).209-217](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1(42).209-217) [in Ukrainian].
6. Reznik, N., Malukalo, O., & Smigunova, O. (2021). Peredumovy ta tendentsii rozvytku mizhnarodnoi lohistyky [Prerequisites and trends in the development of international logistics]. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, iss. 298, no. 5(2), pp. 139–143. DOI: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2021-298-5\(2\)-22](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2021-298-5(2)-22) [in Ukrainian].
7. Trushkina, N., & Serbina, T. (2022). Mizhnarodna lohistyka u systemi zovnishn'oeconomichnoi diial'nosti pidpriemstva [International logistics in the system of foreign economic activity of the enterprise]. *International Science Journal of Management, Economics & Finance*, no. 1(3), pp. 101–114. URL: <https://isg-journal.com/isjmef/article/view/54> [in Ukrainian].
8. Yaremenko, O. F. (2018). Osoblyvosti lohistyky za umov hlobalizatsii konkurentnoho seredovyscha [Features of logistics in the conditions of globalization of the competitive environment]. *Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu – Herald of Khmelnytskyi National University*, vol. 3, no. 1, pp. 240–244. URL: https://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/pdftbase/2018/2018_3_1/jrn/pdf/47.pdf [in Ukrainian].

Стаття надійшла: 12.04.2023

Стаття прийнята: 13.05.2023

Стаття опублікована: 30.06.2023