УДК 332

Самойленко Богдан Віталійович
кандидат економічних наук, докторант кафедри економіки і торгівлі
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Samoilenko Bohdan
PhD in Economics, Doctoral Candidate of the
Department of Economics and Trade
Lesya Ukrainka Volyn National University
ORCID: 0009-0006-2380-314X

Мельник Олександр Олександрович
студент кафедри економіки і торгівлі
Волинського національного університету імені Лесі Українки
Melnyk Oleksandr
Student of the Department of Economics and Trade
Lesya Ukrainka Volyn National University
ORCID: 0009-0002-5698-7281

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-8-10092

УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ В УКРАЇНІ ЗА УМОВ КРИЗОВИХ ЯВИЩ

MANAGEMENT OF LOGISTICS PROCESSES IN UKRAINE IN TIMES OF CRISIS

Анотація. *Вступ. Логістика є різновидом комерційного виду поставки товарів та послуг і є надзвичайно важливою стратегією бізнесу за умов сучасного ринкового способу існування цивілізованої системи. Рух товарів та послуг є локомотивом споживацького задоволення, запорукою реалізації бізнес-ідей, високого рівня зайнятості та макроекономічних ефектів національного відтворення. Разом з тим, з урахуванням непередбачених обставин, сьогодні дуже сильно страждає цей сегмент з огляду на війну та неблагоприємність розвитку підприємницького середовища. Тому управління логістичними процесами саме за умов кризових явищ є важливим полем дослідження та потребує уточнення, осмислення, узагальнення системності принципів, форм та методів управління з боку ринку та держави.*

Мета. Мета статті полягає у всебічному дослідженні підходів та рішень в частині управління логістичними процесами в державі в умовах кризових явищ.

Матеріали та методи. Криза незалежно від її походження та причин виникнення на разі не дозволяє спрогнозувати розвиток логістичних процесів саме через закономірності ринкового способу господарювання. Зокрема, що стосується технологічної складової, слід розуміти її швидку динаміку та інтеграційну залежність відносно стандартів Європейського Союзу. Саме військова криза в нашій країні загальмувала повноцінне функціонування логістичних процесів. Цей вид діяльності чи не найбільше постраждав від наслідків війни: втрата та пошкодження товарів, обмеження логістичних шляхів внаслідок руйнації або ж окупації, відсутність якісної транспортної інфраструктури, втрата інвестиційних партнерів, тощо.

Результати. Варто розглядати державне управління логістичною системою України як структурну взаємодію окремих напрямів реалізації. Основними з них є: інтеграція логістичних мереж до системи Європейського Союзу; закономірності процесів на регіональних логістичних ринках; посилення ролі та дієвості інституцій безпеки логістичної інфраструктури; посилення ролі та дієвості інституцій безпеки логістичної інфраструктури; посилення ролі технологічної, інформаційної, складської, антикризової, цінової, моніторингової діяльності підприємств за умов глобалізації.

Перспективи. Післявоєнне відновлення логістичних процесів є можливим за умов координування та узгодження дій держави та ринку що стосується: трансформування системи складування товарів у різних безпечних місцях регіонів країни; дієвій антикризовій політиці кожного логістичного підприємства; прокладання та забезпечення найбільш економічно-виправданих, безпечних та наближених до інших маршрутів країн ЄС; систематичний моніторинг над дотриманням контролю логістичної сфери у частині забезпечення безпечних умов та мінімального екодеструктивного впливу на середовище; стимулювання міжнародних інвестиційних програм у логістичну сферу України; регулювання тарифоутворення,

конкурентоспроможних відносин між суб'єктами на даному ринку за умов безпекового середовища; запровадження в сучасних логістичних процесах різних видів маркетингових досліджень; системність та комплексність у формуванні сучасних форм ресурсного забезпечення; урахування регіонального підходу функціонування.

Ключові слова: *логістичне управління, логістика, логістичний процес, логістика в Україні, логістична криза.*

Summary. *Introduction. Logistics is a commercial supply of goods and services and an extremely important business Strategy in the modern market, which is a civilized system. The movement of goods and services is the engine of consumer satisfaction, the key to realizing business ideas, high employment, and the macroeconomic effects of national reproduction. At the same time, due to unforeseen circumstances, this segment is suffering greatly due to the war and the unfavorable development of the business environment. Therefore, managing logistics processes in the context of crisis phenomena is an essential field of research and requires clarification, comprehension, and generalization of the systematic principles, forms, and methods of management by the market and the state.*

Purpose. The article aims to comprehensively study the approaches and solutions to managing logistics processes in the state in the context of crisis phenomena.

Materials and methods. The crisis, regardless of its origin and causes, currently does not allow for the precise prediction of the development of logistics processes because of the laws of the market economy. It is necessary to understand the technological component's rapid dynamics and integration dependence on the standards of the European Union. The military crisis in our country slowed down the entire functioning of logistics processes. This type of activity has suffered the most from the consequences of the war: loss and damage to goods, restriction of logistics routes due to destruction or occupation, lack of quality transport infrastructure, loss of investment partners, etc.

Results. The public administration of the logistics system of Ukraine should be viewed as a structural interaction of individual areas of implementation. The main ones are the integration of logistics networks into the European Union system, regularities of processes in regional logistics markets, strengthening the role and effectiveness of logistics infrastructure security institutions; strengthening the role and effectiveness of logistics infrastructure security institutions; strengthening the role of technological information, warehouse, anti-crisis, price, and monitoring activities of enterprises in the context of globalization.

Discussion. The post-war recovery of logistics processes is possible if the state and the market coordinate and coordinate their actions about transforming the system of warehousing goods in various safe places in the country's regions, effective anti-crisis policy of each logistics enterprise, laying and ensuring the most economically viable, safe and close to other routes of the EU countries; systematic monitoring of compliance with the control of the logistics sector in terms of ensuring safe conditions and minimal ecological impact on the environment.

Key words: *logistics management, logistics, logistics process, logistics in Ukraine, logistics crisis.*

Постановка проблеми. Логістика є різновидом комерційного виду поставки товарів та послуг і є надзвичайно важливою стратегією бізнесу за умов сучасного ринкового способу існування цивілізованої системи.

Рух товарів та послуг є локомотивом споживацького задоволення, запорукою реалізації бізнес-ідей, високого рівня зайнятості та макроекономічних ефектів національного відтворення. Разом з тим, з урахуванням непередбачених обставин, сьогодні дуже сильно страждає цей сегмент з огляду на війну та неблагоприємність розвитку підприємницького середовища. Тому управління логістичними процесами саме за умов кризових явищ є важливим полем дослідження та потребує уточнення, осмислення, узагальнення системності принципів, форм та методів управління з боку ринку та держави.

Криза незалежно від її походження та причин виникнення на разі не дозволяє спрогнозувати розвиток логістичних процесів саме через закономірності ринкового способу господарювання. Зокрема, що стосується технологічної складової, слід розуміти її швидку динаміку та інтеграційну залежність відносно стандартів Європейського Союзу.

Саме військова криза в нашій країні загальмувала повноцінне функціонування логістичних процесів. Цей вид діяльності чи не найбільше постраждав від наслідків війни: втрата та пошкодження товарів, обмеження логістичних шляхів внаслідок руйнації або ж окупації, відсутність якісної транспортної інфраструктури, втрата інвестиційних партнерів, тощо [6].

Внаслідок бойових дій та загроз ракетних обстрілів у регіонах України слід дотримуватися норм безпеки, що у свою чергу призводить до зміни локації, графіків функціонування, діяльності складських приміщень, торгових точок, дистриб'юторів і постачальників на логістичних ринках [8; 13].

Відчутною є докорінна трансформація принципів, форм та цілей управління логістикою вітчизняних підприємств, передусім задля її безпечного функціонування, розвитку та конкурентоспроможності.

Світові темпи конкурентоспроможності підприємницького сектору потребують врахування свого позитивного досвіду та разом з тим якісного, безпечного та надійного управління логістичними процесами [5].

Питання управління та регулювання логістичними процесам не є поверхнево дослідженими.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Глибина наукових, практичних, методологічних

результатів є відчутною та висвітлюється низкою дослідників.

Проте, мінливість підприємницького середовища висуває виклики дедалі більше застосовувати різні антикризові дії у безпечному та стабільному регулювання логістичними процесами країни. Особливо цінними та практичними є напрацювання: В. Вакулюка [1], Є. Гвоздя [2], В. Гупало [7], В. Кузяк [6], Н. Короленко [5], М. Харченко [13], Е. Юденко [13], О. Черніхової [13], В. Кивлюк [4], О. Палової [9], К. Павлова [10], А. Пінчук [11], А. Бортник [8], А. Волошин [8].

Мета статті полягає у всебічному дослідженні підходів та рішень в частині управління логістичними процесами в державі в умовах кризових явищ.

Матеріали і методи. Як складові підприємницької концепції, логістичні процеси є динамічним та безперервним дійством, який збільшує межі свого використання, об'єкти управління та споживацьку оцінку.

Ця категорія охоплює низку відносин, які склалися між суб'єктами на ринку логістичних послуг: інформаційні, обслуговуючі, технологічні, інвестиційні, кон'юнктурні, які забезпечують безперебійність постачання та функціонування окремих інституцій державного регулювання.

Виклад основного матеріалу. Ефективність логістичних процесів за умов кризових явищ є важливою стратегією діяльності підприємства та адаптується до низки принципів:

– детальне планування маршрутів та подальшої інформаційно-транспортної діяльності;
– важливий аналіз безпекового середовища, наявних та потенційних загроз та ризиків;
– прогнозування безпекових дій щодо управління запасами, шляхами, оптимізацією транспортних засобів, акцент на якості та надійності доставки;
– системність та цілісність в управлінні логістичними потоками, товарообігом та складськими збереженнями;
– розподілення ризиків між учасниками логістичних процесів на засадах взаємовигоди та загальної корисності з метою мінімізації втрат [13].

Дослідник В. Кивляк узагальнює підходи до управління логістичними процесами та пропонує розуміти під цією економічною категорією передусім управлінський підхід постачальницькими потоковими процесами, шляхом інтегрування різних галузей та сфер організаційної, економічної та господарської діяльності щодо отримання синергії соціальних потреб суспільства [4].

Дослідники К. Павлов, О. Павлова, В. Гупало, А. Бортнік аналізуючи різносторонні аспекти міжнародної логістики узагальнили низку підходів та результатів:

– цілі та масштаби логістичної діяльності забезпечують взаємодію між суб'єктами господарювання за умов глобалізації,
– логістична діяльність підприємницьких структур формує відповідну концепцією управління економічними ресурсами у частині процесів потоків товарів і послуг;
– логістична діяльність за умов глобалізації виокремлює особливий вид- електронну логістику, основні процеси якої реалізовуються шляхом on-line транзакцій;
– розвиток логістики за умов глобалізації є інноваційним процесом, який залежить безпосередньо від тенденцій на міжнародних ринках товарів і послуг [7].

Дослідник В. Вакулюк у процесі аналізу логістичних систем робить акцент на системі логістичного забезпечення державної безпеки та громадського порядку. На його думку, розробка легітимної, ефективної та адаптивної системи управління логістикою орієнтована на [1]:

– ресурсне забезпеченням інститутів державної безпеки;
– оптимізацію втрат на утримання потрібних інституцій державної безпеки;
– вдосконалення інфраструктурного забезпечення логістичних процесів;
– становлення прозорої антимонопольної закупівельної політики

Цікавим та особливим є дослідження логістичних процесів крізь чинники регіонального розвитку дослідником Гвоздьом Є. В. Саме регіональні підходи, згідно дослідника враховують у подальшому розвитку соціальні питання, традиції, інформаційні та енергетичні особливості постачання, специфіку промислового та сільськогосподарського ресурсного забезпечення, умови транскордонного розташування, експорту крізь територію регіону.

Досліджуючи питання державного управління логістичними процесами автор дотримується галузевого (енергетичного) підходу та трактує це, як: сукупність різних видів діяльності держави, націлених на системну інтеграцію адаптивних логістичних потоків за умов оптимізації природньо-ресурсного використання та підвищення потенціалу галузі.

У свою чергу це веде до ефективності процесів соціальної відповідальності держави, як гаранта у динамічному розвитку економіки та підвищенні стандартів якості життя населення [2].

У своєму дослідженні Кузяк В. проаналізувала узагальнений стан логістичного сектору тривалістю від 2007–2023 року на прикладі інтегрованого показника логістичного розвитку — індексу ефективності логістики (LPI).

Цей показник розрахований шляхом порівняльного аналізу активними процесами у сфері торговельної логістики. Саме завдяки запропонованому ідентифікатору можна у цілому передбачити проблеми та відмітити сильні сторони логістики, як частини підприємницької діяльності [11].

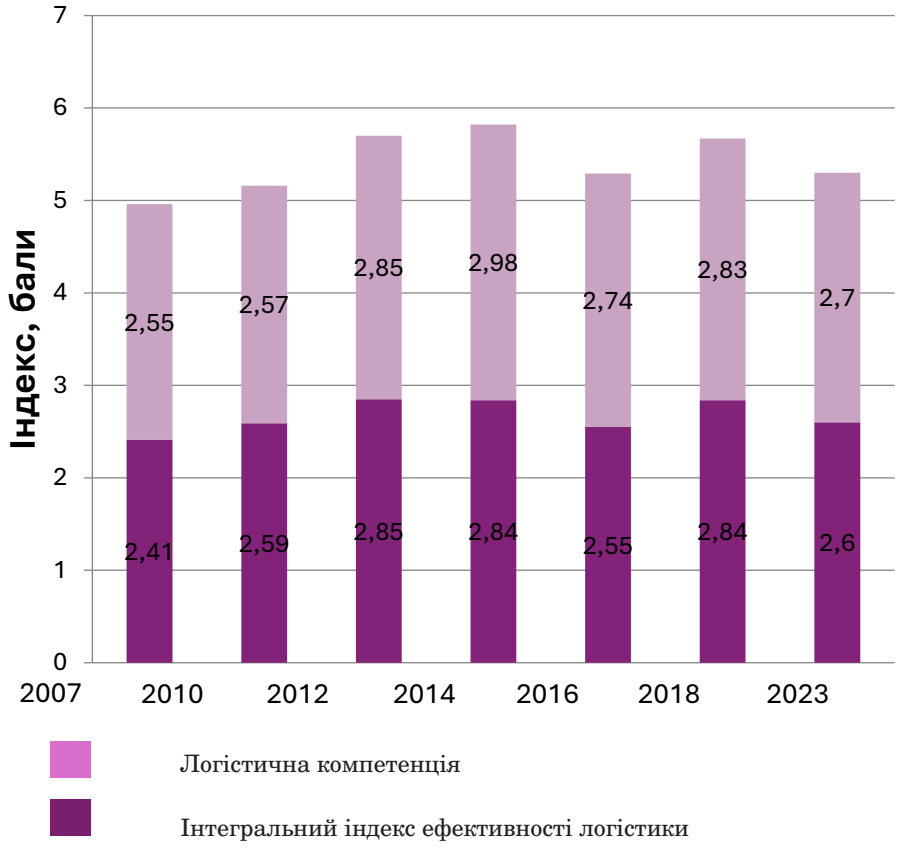

Рис. 1. Показники індексу ефективності логістики України та його складової протягом 2007–2023 рр.
Джерело: розроблено автором з використанням [14]

Рис. 2. Державне управління логістичною системою України за умов ризиків та загроз
Джерело: розроблено автором з використанням [14]

Цей показник вимірюється кожних два роки відносно шкали від 1до 5, де основними видами оцінки є ефективність заходів митного та прикордонного обслуговування, якість та доступність логістично-транспортної інфраструктури, швидкість та надійність доставки товарів та послуг, система спостереження над рухом логістичного транспорту [3].

Беручи до уваги рисунок 1 слід констатувати суттєве погіршення стану логістичного сектору для України за відповідний період. Показники індексу ефективності логістичних процесів України тривалістю 2007–2023 років [14].

Звісно стагнуючий результат є поясненим у зв'язку з війною, проте наведена нижче концептуалізація державного управління логістичною системою України за умов ризиків та загроз дозволяє зробити окремі практичні та теоретичні узагальнення.

Слід відстоювати думку, що управління логістичною системою є значно ширше, аніж логістичними процесами, тому це потребує окремого змістового осмислення.

Логістична система є структурована ланка економіки країни, яка на нашу думку включає кілька рівнів свого функціонування: мікро, макро- та мезо-рівні на засадах логістичної синергії. Саме на кожну із зазначених рівнів відбувається взаємодія між елементами, які узгоджується у функціональному та виробничому призначенні.

Отже слід розглядати державне управління логістичною системою України як структурну взаємодію окремих напрямів реалізації.

Основними з них є:
- інтеграція логістичних мереж до системи Європейського Союзу;
- закономірності процесів на регіональних логістичних ринках;
- посилення ролі та дієвості інституцій безпеки логістичної інфраструктури;
- посилення ролі та дієвості інституцій безпеки логістичної інфраструктури;
- посилення ролі технологічної, інформаційної, складської, антикризової, цінової, моніторингової діяльності підприємств за умов глобалізації.

Висновки і перспективи подальших досліджень Післявоєнне відновлення логістичних процесів є можливим за умов координування та узгодження дій держави та ринку що стосується:
- трансформування системи складування товарів у різних безпечних місцях регіонів країни,
- дієвій антикризовій політиці кожного логістичного підприємства, у цілісності логістичної системи щодо виявлення та знешкодження ризиків,
- прокладання та забезпечення найбільш економічно-виправданих, безпечних та наближених до інших країн Європейського Союзу маршрутів;
- систематичний моніторинг над дотриманням контролю логістичної сфери у частині забезпечення безпечних умов та мінімального екодеструктивного впливу на середовище;
- стимулювання міжнародних інвестиційних програм у логістичну сферу України, соціалізація військових та побутово-необхідних потреб за умов військового часу;
- регулювання тарифоутворення, конкурентоспроможних відносин між суб'єктами на даному ринку за умов безпекового середовища;
- запровадження в сучасних логістичних процесах різних видів маркетингових досліджень, практики електронної логістики, особливості корпоративного та фінансового управління та аутсорсингу послуг;
- системність та комплексність у формуванні сучасних форм ресурсного забезпечення з урахуваннях оптимізації створення мережі суспільних інституцій в умовах глобалізаційних процесів;
- урахування регіонального (особливого) підходу функціонування, розвитку та трансформації вітчизняної логістичної системи за умов глобалізації.

Література

1. Вакулюк В. В. Система логістичного забезпечення державної безпеки та громадського порядку. *Право та державне управління.* 2021. № 3. С. 96–101. doi: https://doi.org/10.32840/pdu.2021.3.14.

2. Гвоздь Є. В. Державне управління логістичними процесами у сфері енергетики: дис. кандидата наук з державного управління. 25.00.02 — механізми державного управління. Харків, 2023. 245 с. URL: https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/science/spetsializovani-vcheni-rady/disHvozd.pdf (дата звернення: 14.06.2024).

3. Калюжна Н. Г., Шеремет А. С. Логістична система України: актуальні проблеми та пріоритети відновлення. *Бізнес Інформ.* 2022. № 4. С. 90–96. doi: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-4-90-96.

4. Кивлюк В. С. Формування політики і стратегії функціонування систем основних видів забезпечення оборонного комплексу України: дис. канд. екон. наук: 08.06.02. К., 2001. 185 с. URL: https://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0499U002109/ (дата звернення: 14.06.2024).

5. Короленко Н. В. Управління якістю логістичних процесів на підприємствах: інтегральна парадигма. *Ефективна економіка.* 2023. № 11. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_11_49 (дата звернення: 14.06.2024).

6. Кузяк В. Управління логістичними процесами в Україні: проблеми та шляхи розв'язання в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2023. 55. doi: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-13.

7. Павлов К. В., Павлова О. М., Бортнік А. В., Гупало В. В. Особливості розвитку міжнародних логістичних систем за умов глобалізації. *Актуальні проблеми інноваційної економіки та права.* 2023. № 1–2. С. 29–35. URL: http://apie.org.ua/wp-content/uploads/2023/07/apie_2023_r01_a05.pdf (дата звернення: 14.06.2024).

8. Павлова О., Павлов К., Бортнік А., Волошин А., Мельник О. Методичні підходи до оцінки проєктів у підприємництві, логістиці та торгівлі. *Успіхи досягнення у науці. Серія «Соціальні та поведінкові науки».* 2024. № 4(4). С. 803–817. doi: https://doi.org/10.52058/3041-1254-2024-4(4)-803-817; URL: http://perspectives.pp.ua/index.php/sas/article/view/12632 (дата звернення: 14.06.2024).

9. Павлова О. М., Павлов К. В. Логістична взаємодія між суб'єктами газотранспортної галузі: механізм реалізації та перспективи. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія «Економічні науки».* 2020. № 3(35). Т. 2. С. 46–51. doi: https://doi.org/10.25313/2520-2294-2020-3-5737.

10. Самойленко Б. В., Павлов К. В., Павлова О. М., Сергійчук О. М. Аналіз розвитку ринку логістичних послуг України в умовах євроінтеграційних процесів. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки».* 2024. № 6. doi: https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-6-9997.

11. Самойленко Б. В., Павлова О. М., Пінчук А. П. Концептуалізація механізму регулювання ринку логістичних послуг. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки».* 2024. № 6. doi: https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-6-9996.

12. Стрішенець О. М., Павлов К. В. Особливості конкурентних відносин на регіональних ринках нерухомості. *Науковий вісник ужгородського університету. Серія «Економіка»: зб. наук. пр.* 2016. Том 2, Вип. 1(47). С. 35–38. URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/10435 (дата звернення: 14.06.2024).

13. Харченко М. В., Юденко Є. В., Черніхова О. С. Розвиток мультимодальних та інтермодальних технологій у системі логістичної інфраструктури України. *Інтелект XXI.* 2020. № 4. URL: http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2020/2020_4/12.pdf (дата звернення: 14.06.2024).

14. *World Bank.* URL: https://lpi.worldbank.org/international/global (дата звернення: 14.06.2024).

References

1. Vakulyuk V. V. Systema lohistychnoho zabezpechennya derzhavnoyi bezpeky ta hromadskoho poryadku [System of logistical support of state security and public order]. *Pravo ta derzhavne upravlinnya.* 2021. № 3. S. 96–101. doi: https://doi.org/10.32840/pdu.2021.3.14.

2. Hvozd Ye. V. Derzhavne upravlinnya lohistychnymy protsesamy u sferi enerhetyky [State management of logistics processes in the field of energy: Dissertation]. *Candidate's thesis.* Kharkiv, 2023. 245 s. URL: https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/science/spetsializovani-vcheni-rady/disHvozd.pdf.

3. Kalyuzhna N. H., Sheremet A. S. Lohistychna systema Ukrayiny: aktualni problemy ta priorytety vidnovlennya [Logistics system of Ukraine: current problems and priorities of restoration]. *Biznes Inform.* 2022. № 4. S. 90–96. doi: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-4-90-96.

4. Kyvlyuk V. S. Formuvannya polityky i stratehiyi funktsionuvannya system osnovnykh vydiv zabezpechennya oboronnoho kompleksu Ukrayiny [Formation of the policy and strategy for the operation of the main types of support for the defense complex of Ukraine]. *Candidate's thesis.* K., 2001. 185 s. URL: https://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0499U002109/.

5. Korolenko N. V. Upravlinnya yakistyu lohistychnykh protsesiv na pidpryyemstvakh: intehralna paradyhma [Quality management of logistics processes at enterprises: an integral paradigm]. *Efektyvna ekonomika.* 2023. № 11. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_11_49.

6. Kuzyak V. Upravlinnya lohistychnymy protsesamy v ukrayini: problemy ta shlyakhy rozvyazannya v umovakh voyennoho stanu [Management of logistics processes in Ukraine: problems and solutions in the conditions of martial law]. *Ekonomika ta suspilstvo.* 2023. 55. doi: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-13.

7. Pavlov K. V., Pavlova O. M., Bortnik A. V., Hupalo V. V. Osoblyvosti rozvytku mizhnarodnykh lohistychnykh system za umov hlobalizatsiyi [Peculiarities of the development of international logistics systems under the conditions of globalization]. *Aktualni problemy innovatsiynoyi ekonomiky ta prava.* 2023. № 1–2. S. 29–35. URL: http://apie.org.ua/wp-content/uploads/2023/07/apie_2023_r01_a05.pdf.

8. Pavlova O. M., Pavlov K. V. Lohistychna vzayemodiya mizh sub″yektamy hazotransportnoyi haluzi: mekhanizm realizatsiyi ta perspektyvy [Logistical interaction between subjects of the gas transport industry: implementation mechanism and prospects]. *Mizhnarodnyy naukovyy zhurnal "Internauka". Seriya "Ekonomichni nauky".* 2020. T. 2, № 3(35). S. 46–51. doi: https://doi.org/10.25313/2520-2294-2020-3-5737.

9. Pavlova O., Pavlov K., Bortnik A., Voloshyn A., Melnyk O. Metodychni pidkhody do otsinky proyektiv u pidpryyemnytstvi, lohistytsi ta torhivli [Methodical approaches to the evaluation of projects in entrepreneurship, logistics and trade]. *Uspikhy dosyahnennya u nautsi. Seriya "Sotsialni ta povedinkovi nauky".* 2024. № 4(4). S. 803–817. doi: https://doi.org/10.52058/3041-1254-2024-4(4)-803-817; URL: http://perspectives.pp.ua/index.php/sas/article/view/12632.

10. Samoylenko B. V., Pavlov K. V., Pavlova O. M., Serhiychuk O. M. Analiz rozvytku rynku lohistychnykh posluh Ukrayiny v umovakh yevrointehratsiynykh protsesiv [Analysis of the development of the logistics services market of Ukraine

in the context of European integration processes]. *Mizhnarodnyy naukovyy zhurnal "Internauka". Seriya: "Ekonomichni nauky".* 2024. № 6. doi: https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-6-9997.

11. Samoylenko B.V., Pavlova O.M., Pinchuk A.P. Kontseptualizatsiya mekhanizmu rehulyuvannya rynku lohistychnykh posluh [Conceptualization of the logistics services market regulation mechanism]. *Mizhnarodnyy naukovyy zhurnal "Internauka". Seriya: "Ekonomichni nauky".* 2024. № 6. doi: https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-6-9996.

12. Strishenets O.M., Pavlov K.V. Osoblyvosti konkurentnykh vidnosyn na rehionalnykh rynkakh nerukhomosti [Peculiarities of competitive relations in regional real estate markets]. *Naukovyy visnyk uzhhorodskoho universytetu. Seriya "Ekonomika": zbirnyk naukovykh prats.* 2016. T. 2, Vyp. 1(47). S. 35–38. URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/10435.

13. Kharchenko M.V., Yudenko YE.V., Chernikhova O.S. Rozvytok multymodalnykh ta intermodalnykh tekhnolohiy u systemi lohistychnoyi infrastruktury Ukrayiny [Development of multimodal and intermodal technologies in the logistics infrastructure system of Ukraine]. *Intelekt KHKHI.* 2020. № 4. URL: http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2020/2020_4/12.pdf.

14. *World Bank.* URL: https://lpi.worldbank.org/international/global.