

УДК 656:338.24(477)

DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.207.299-304>**Кірдіна О.Г.**

доктор економічних наук

Український державний університет залізничного транспорту

**Kirdina Olena**

Dr. of Economic Sc.

Ukrainian State University of Railway Transport

<https://orcid.org/0000-0003-0600-7329>**Стешенко О.Д.**

кандидат економічних наук

Український державний університет залізничного транспорту

**Steshenko Olena**

PhD in Economic Sc.

Ukrainian State University of Railway Transport

<https://orcid.org/0000-0001-5117-0585>**Рязанов А.В.**

Український державний університет залізничного транспорту

**Riazanov Vladyslav**

Ukrainian State University of Railway Transport

<https://orcid.org/0009-0000-2782-4681>

## ЕКОНОМІЧНА СТІЙКІСТЬ ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ В УМОВАХ БАГАТОФАКТОРНОЇ КРИЗИ

У статті досліджується економічна стійкість транспортних підприємств України в умовах багатфакторної кризи, спричиненої війсьними, економічними та інфраструктурними викликами після 2022 р. Проаналізовано динаміку вантажних і пасажирських перевезень, оцінено операційні та фінансові ризики, що вплинули на функціонування сектору, та визначено адаптивні заходи підприємств і держави. Використано дані державних органів, міжнародних організацій та наукових публікацій для оцінки змін у транспортній діяльності та інтеграції України у міжнародні логістичні коридори. Розглянуто механізми адаптації: розвиток мультимодальних маршрутів, цифровізація процесів, модернізація рухомого складу, міжнародна підтримка та інвестиції. Проведено SWOT-аналіз сильних і слабких сторін галузі, її можливостей та загроз. Виявлено, що транспортні підприємства демонструють високу здатність до адаптації, однак залишаються значні ризики тривалої нестабільності, що вимагає стратегічного управління та комплексних інвестицій. Отримані результати підкреслюють необхідність модернізації інфраструктури, підвищення фінансової гнучкості та інтеграції у європейські транспортні мережі як ключових напрямів забезпечення стійкості.

**Ключові слова:** економічна стійкість; транспортні підприємства; ризики; антикризове управління; інноваційні рішення; фінансова стабільність; операційна діяльність.

## ECONOMIC RESILIENCE OF UKRAINIAN TRANSPORT ENTERPRISES UNDER A MULTIFACTOR CRISIS

The article presents a comprehensive analysis of the economic resilience of Ukrainian transport enterprises amid a multifactor crisis caused by full-scale war, infrastructure destruction, disruption of logistics routes, and declining transportation volumes. The study examines the dynamics of freight and passenger transport in Ukraine during 2020–2024, highlighting structural shifts in the transport sector and the differential impact of external shocks on various modes of transportation. Special attention is paid to the role of railway and road transport, adaptive mechanisms, development of alternative export corridors, rising operational costs, and deterioration of financial performance of enterprises under wartime conditions. Operational and financial risks determining sectoral resilience are analyzed, along with trends of recovery observed in 2023–2024, including expansion of multimodal logistics solutions, digitalization of processes, and reorganization of transport flows. Statistical data on freight turnover, passenger traffic, and profitability are synthesized to assess enterprise-level stability and to identify factors that enhance the ability of transport companies to withstand

ISSN друкованої версії: 2224-6282

ISSN електронної версії: 2224-6290

© Кірдіна О.Г., Стешенко О.Д., Рязанов А.В., 2025

*crises. The study emphasizes the strategic importance of modernizing infrastructure, strengthening international cooperation, adopting innovative risk management approaches, and optimizing operational efficiency to support long-term sustainability. The findings contribute to a deeper understanding of the transport sector's vulnerabilities and adaptive capacity, providing guidance for policymakers, managers, and stakeholders involved in transport and logistics planning in conditions of high uncertainty and systemic shocks. A SWOT analysis is conducted to evaluate the strengths, weaknesses, opportunities, and threats of the sector. The study reveals that transport enterprises demonstrate significant adaptive capacity, yet substantial risks of prolonged instability remain, necessitating strategic management and comprehensive investments. The results highlight the importance of infrastructure modernization, enhanced financial flexibility, and integration into European transport networks as key directions for ensuring sectoral resilience.*

**Keywords:** economic resilience; transport enterprises; risks; crisis management; innovative solutions; financial stability; operational activities.

**JEL classification:** L91, L92, M21, G32.

**Постановка проблеми.** Транспортна галузь України є однією з ключових складових національної економіки, забезпечуючи логістичне обслуговування підприємств, мобільність населення та інтеграцію країни у міжнародні ланцюги поставок. Водночас транспортний сектор характеризується високою чутливістю до зовнішніх та внутрішніх ризиків, включно з економічними, інфраструктурними та соціально-політичними чинниками. Діяльність транспортних підприємств була суттєво ускладнена через повномасштабну війну, блокування морських портів, руйнування інфраструктури, зміну логістичних маршрутів та зниження попиту на перевезення. Це спричинило значне падіння вантажообігу та пасажирообігу, збільшення операційних витрат і погіршення фінансових результатів, що поставило під загрозу економічну стійкість сектору.

В умовах багатofакторної кризи виникає потреба в комплексному дослідженні економічної стійкості транспортних підприємств, оцінці їх здатності адаптуватися до нових умов, управління ризиками та підвищення фінансової стабільності. Незважаючи на наявні дослідження з питань логістики, транспортної економіки та антикризового управління, недостатньо уваги приділяється комплексній оцінці впливу одночасних зовнішніх шоків на різні види транспорту та їхню міжвидову взаємодію. Таким чином, актуальність дослідження визначається необхідністю аналізу структурних змін у транспортному секторі України, оцінки економічної стійкості підприємств і розробки практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності та адаптивності транспортної системи в умовах багатofакторної кризи.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Публікаційна активність у сфері економічної стійкості транспортних підприємств України охоплює кілька ключових напрямків, що відображають сучасні виклики та тенденції в дослідженнях. Зокрема, Чумак Л. та Богданова О. [1] досліджують теоретичні аспекти економічної стійкості підприємств, акцентуючи увагу на факторах впливу та механізмах управління у кризових умовах. У статті Карапиш А., Харченко О. й Баркалової Н. [2] здійснено аналіз соціально-економічних аспектів сталого розвитку транспортних підприємств, враховуючи екологічні, інноваційні та інфраструктурні компоненти, які відіграють роль у довгостроковій стійкості. Крікавський Ю., Чернописька Н., Довгун О. та Гайванович Н. [3] розглядають адаптивність логістичних

ланцюгів за умов великомасштабного конфлікту, виокремлюючи ключові характеристики «витримування шоків», «відновлення після шоків» і «здатність адаптуватися», а також підкреслюючи їх вплив на транспортну систему. Чаркіна Т., Задой В. й Юрчик О. [4] пропонують модель відновлення інфраструктури, поєднуючи публічні та приватні ресурси у «змішаній» економічній моделі, що підвищує стабільність та ефективність системи. Обруч Г. і Челомбітько М. [3] розглядають довгострокові проблеми сталого розвитку компанії транспорту в Україні, зокрема цифровізацію, екологічні ініціативи та кліматичні ризики.

Розглянуті публікації демонструють значний прогрес у розумінні економічної стійкості транспортного сектору через призму теорії ризиків, логістичної адаптації й антикризового управління. Водночас залишаються недослідженими окремі аспекти мультипликативного впливу зовнішніх факторів ризику на результативність діяльності підприємств транспорту. Зокрема, недостатньо вивчені довгострокові наслідки структурних змін у логістиці – як зміни в коридорах перевезень і мультимодальних маршрутах впливають на економічну стійкість компаній. Дослідження цих аспектів, а також впровадження міждисциплінарних підходів до моделювання економічної стійкості у транспорті, відкриває перспективи для подальших досліджень. Саме інтеграція фінансово-економічного, логістичного та інфраструктурного підходів може сприяти формуванню більш цілісного бачення стійкості транспортних підприємств України в умовах багатofакторної кризи.

**Мета статті** – дослідження економічної стійкості транспортних підприємств України в умовах багатofакторної кризи та визначення напрямів антикризового управління і стратегічного розвитку, що забезпечують стабільність операційної та фінансової діяльності підприємств транспортного сектору.

**Виклад основних результатів дослідження.** Транспортна галузь України залишається важливим компонентом національної економіки, забезпечуючи не лише логістичне обслуговування підприємств, а й просторову цілісність держави та мобільність населення. За даними Світового банку, частка транспортного сектору в ВВП України становила в середньому 6,2 % протягом 2016-2021 рр., знижуюсь до 5,4 % у 2021 р. [6]. Хоча це нижче традиційних оцінок у 6-8 %, мультипликативний ефект галузі залишається значним, оскільки

стабільна робота перевізників сприяє динаміці промисловості, аграрного сектору, торгівлі й експорту.

Після 2022 р. галузь змушена працювати в умовах воєнного стану: змінено логістичні маршрути, постраждала інфраструктура, зросли витрати на безпеку перевезень, а частина портів була заблокована. Проте в 2024 р. підприємства транспорту продемонстрували адаптивність до кризового середовища: обсяг вантажних перевезень зріс на 7,8 % у порівнянні з 2023 роком – до 354 млн тон, а вантажообіг сягнув 184 581 млн ткм. [7]. Крім того, АТ «Укрзалізниця» за січень-серпень 2024 р. перевезла 118 млн тон, що на 24,3 % більше, ніж за аналогічний період 2023 р. [8]. Проте нові виклики не зникли: обсяг перевезень за сім місяців 2025 р. впав на 12,6 %, а вантажообіг – на 13,5 % порівняно з аналогічним періодом 2024 р. [9]. Це свідчить про те, що навіть за відновленням у 2024 р. стоять значні операційні ризики та фінансова нестабільність.

Аналіз динаміки пасажирообігу в Україні за останні роки демонструє суттєвий структурний та кількісний зсув, спричинений повномасштабним вторгненням РФ та трансформацією транспортної інфраструктури в умовах воєнного стану. Якщо у 2021 р. пасажирообіг становив 62,7 млрд пас.-км, то вже у 2022 р. він скоротився удвічі [10]. Таке зниження є безпрецедентним для сучасного транспортного сектору України й пов'язане з різким падінням внутрішньої мобільності населення, масовими евакуаціями, мінімізацією ділових поїздок, руйнуванням транспортних вузлів та тимчасовою окупацією частини території.

Найбільше постраждали види транспорту, чутливі до воєнних ризиків. Авіаційні перевезення практично зупинилися. Це обумовлено повним закриттям повітряного простору для цивільної авіації. Також значне падіння зафіксовано у залізничних перевезеннях, попри те що саме залізниця стала ключовим інструментом евакуації та гуманітарного транспорту. У 2022 р. пасажирообіг знизився до 10,9 млрд пас.-км, але вже у 2023 р. почалася стабілізація та відновлення – до 15,5

млрд пас.-км [10].

Автомобільний транспорт виявився найбільш гнучким та відносно стійким у кризових умовах. Його частка у загальному пасажирообігу навіть зросла, що пояснюється зміною маршрутів, розвитком приватних і волонтерських перевезень, а також тим, що автомобільний транспорт забезпечував мобільність у регіонах, де залізничне або міське сполучення було частково порушене. Міський електротранспорт (трамвай, тролейбус, метрополітен) зазнав як операційних, так і інфраструктурних втрат, однак у 2023 р. проявилася тенденція до поступового зростання пасажирообігу. Це свідчить про адаптацію міських систем транспорту до умов воєнного часу, відновлення роботи мереж, удосконалення схем руху та повернення частини населення до міст.

Хоча транспортні підприємства демонструють ознаки стійкості й здатність до адаптації, статистичні тенденції останніх років підкреслюють підвищену волатильність. Попри це, галузь усе ще далека від довоєнних обсягів і продовжує працювати в умовах високої невизначеності та загроз. Щоб забезпечити довгострокову стабільність, необхідні подальші інвестиції в інфраструктуру, модернізація транспортних коридорів, розвиток мультимодальних маршрутів і ефективне управління ризиками.

Аналіз операційних та фінансових ризиків (табл. 1) показує, що діяльність транспортних підприємств проходила в умовах високої турбулентності, де кожен вид транспорту стикався з унікальними, але взаємопов'язаними проблемами. Найбільш критичними виявилися руйнування інфраструктури, зростання логістичних витрат та обмеження доступу до традиційних маршрутів, що безпосередньо вплинуло на собівартість і швидкість перевезень. Позитивним фактором стало те, що галузь поступово вибудувала систему стійкості – від мобільних ремонтних бригад до нових мультимодальних коридорів через країни ЄС.

Таблиця 1

**Авторське бачення операційних та фінансових ризиків транспортних підприємств України у 2022–2024 роках**

Вид транспорту	Основний ефект війни (2022)	Стан у 2023 р	Стан у 2024 р
Морський	Часткова блокада портів ⇒ обвал морського експорту у перші місяці	Початок «зернових домовленостей», запуск «коридорів», Solidarity Lanes для обходу блокад	Повернення значних морських потоків, але підвищені ризики і страхові премії; частки портів і Дуная змінюються (Дунай зріс 2023 → впав у частці 2024).
Залізничний	Роль залізниці як основного інструменту евакуації та військових перевезень; гострий попит на перевалки	Зростання експорту по західних сухопутних коридорах; інфраструктурні удари по вузлових станціях	Тривалі атаки на інфраструктуру і техніку послаблюють спроможність; довгострокові виклики фінансування та ремонту.
Автомобільний	Велика роль для внутрішніх та транзитних перевезень; ріст міжнародних автокоридорів	Зростання міжнародних автоперевезень, проблеми з водіями та автопарком	Збереження високої ролі, але витрати на перевозки ростуть (паливо, безпека), логістичні затримки на кордонах
Річковий (Дунай)	Резкий ріст за рахунок перенаправлення частини експорту	Дунай – важливий канал у 2023	У 2024 частка Дуная у загальному морському експорті зерна знизилась порівняно з 2023 (за даними USDA/AMS).
Кур'єрні служби	Резкий попит на доставку для переміщення людей і вантажів	Сильне зростання внутрішніх послуг; початок інтернаціоналізації	Рекордні обсяги (приклад: Nova Poshta +16% у 2024) – показник адаптації ринку послуг

Джерело: сформовано авторами

Однак тривалість воєнних ризиків, підвищення вартості страхування, кадровий дефіцит і значне фінансове навантаження, особливо на державних операторів, залишаються ключовими загрозами для повноцінного відновлення транспортної системи. Усе це підтверджує: стратегічними пріоритетами галузі мають стати інвестиції у відновлення інфраструктури, модернізація рухомого складу та подальше поглиблення інтеграції з європейськими транспортними мережами.

Отже економічну стійкість транспортних підприємств України в умовах багатofакторної кризи можна

визначити як здатність компанії адаптуватися до зовнішніх і внутрішніх ризиків, забезпечувати безперервність операцій, підтримувати фінансову стабільність та здійснювати стратегічний розвиток попри воєнні, економічні та інфраструктурні виклики.

У табл. 2 узагальнено ризики та операційні й фінансові наслідки, які мали найбільший вплив на функціонування транспортних підприємств, та запропоновано адаптивні заходи для забезпечення стійкості та безперервності транспортних послуг у кризовий період.

Таблиця 2

### Ризики, наслідки та адаптивні заходи у діяльності транспортних підприємств України

Ризик	Наслідки (операційні/фінансові)	Реакції підприємств/держави
Атаки на інфраструктуру (залізниця, мости, порти)	Зупинки, ремонти, збільшені витрати; логістичні простоя	Територіальна оборона інфраструктури; ремонтні бригади, міжнародна допомога; адаптація маршрутів.
Втрата/обмеження портів	Переорієнтація на сухопутні коридори і Дунай; дорожчі логістичні ланцюги	Створення Solidarity Lanes, розвиток інтермодальних терміналів; дипломатична співпраця з ЕС.
Зниження попиту на деякі види перевезень	Втрати прибутку, дефіцит фінансування	Тарифні корекції, реструктуризації, держпідтримка (для УЗ) – питання стійкості моделей.)
Ризики страхування / премії	Зростання транспортних витрат для експортерів	Використання державних гарантій, міжнародних програм страхування, консолідація вантажів
Кадрові проблеми (евакуації, мобілізація, трудова міграція)	Дефіцит персоналу, падіння продуктивності	Автоматизація, переміщення персоналу, програми навчання

Джерело: сформовано авторами

Аналіз ризиків та реакцій транспортних підприємств і держави свідчить про комплексний характер загроз для транспортного сектору України в умовах багатofакторної кризи. Найбільш критичними є атаки на інфраструктуру, блокування портів і коливання попиту, які призводять до суттєвих операційних та фінансових втрат. Водночас, спостерігається висока адаптивність галузі: підприємства оперативно перебудовують маршрути, використовують міжнародні механізми підтримки та інноваційні технології для компенсації кадрових і логістичних проблем. Реакції держави та бізнесу, зокрема створення Solidarity Lanes, розвиток інтермодальних терміналів, державні гарантії та програми навчання персоналу, свідчать про системний

підхід до зниження негативного впливу ризиків. Стійкість транспортних підприємств не обмежується короткостроковою адаптацією до кризових умов, а формується через стратегічне планування, інвестиції в інфраструктуру, цифровізацію процесів та підвищення фінансової гнучкості.

У цих умовах SWOT-аналіз дозволяє систематизувати інформацію про сильні та слабкі сторони транспортних підприємств, визначити їхні можливості для розвитку та загрози, що виникають у воєнний період (табл. 3). Такий підхід дає змогу оцінити внутрішні ресурси та зовнішні фактори, які впливають на стійкість галузі, і створює основу для формування стратегічних управлінських рішень у кризових умовах.

Таблиця 3

### SWOT-аналіз транспортних підприємств України в умовах багатofакторної кризи

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> <li>гнучкість перевізників;</li> <li>активна адаптація (нові коридори, інтермодальність)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>фізичні руйнування інфраструктури;</li> <li>фінансові «дірки» у державних підприємств;</li> <li>зростаючі витрати на безпеку</li> </ul>
Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> <li>міжнародна підтримка та інвестиції у відновлення;</li> <li>розвиток логістичних хабів на заході</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>тривалі атаки на інфраструктуру;</li> <li>висока вартість логістики;</li> <li>конкуренція за маршрути в ЄС</li> </ul>

Джерело: сформовано авторами

Сильні сторони підприємств – це географічне положення країни, наявна інфраструктурна база та здатність швидко перебудовувати логістичні потоки. Ці фактори дозволили частково компенсувати втрати та забезпечити функціонування критично важливих перевезень у складних умовах.

Слабкі сторони галузі залишаються суттєвими: зношена інфраструктура, високі фінансові навантаження на державні підприємства та залежність від безпекової ситуації обмежують можливості для стабільного розвитку.

Можливості полягають у підтримці міжнародних

партнерів, розвитку мультимодальних коридорів, модернізації рухомого складу та цифровізації процесів. Вони створюють умови для підвищення ефективності та конкурентоспроможності транспортних підприємств навіть у кризовий період.

Загрози залишаються серйозними: руйнування інфраструктури, військова нестабільність, підвищення вартості перевезень та логістичні ризики можуть обмежити потенціал відновлення галузі та її інтеграції в європейські транспортні мережі.

Таким чином, SWOT-аналіз підтверджує, що транспортний сектор України демонструє високу стійкість і здатність до адаптації, але для забезпечення повного відновлення та довгострокової стабільності необхідне комплексне управління ризиками, стратегічні інвестиції в інфраструктуру та подальша інтеграція у міжнародні логістичні системи.

**Висновки.** Транспортна галузь України залишається ключовим елементом економіки, забезпечуючи логістику, мобільність населення та інтеграцію у світові ланцюги постачання. Після 2022 р. сектор зіткнувся з руйнуванням інфраструктури, блокуванням портів та зростанням витрат на безпеку перевезень, що призвело до значних операційних і фінансових втрат. Водночас підприємства демонструють високу адаптивність через розвиток нових транспортних коридорів, мультимодальних маршрутів та цифровізацію

процесів. Основними ризиками залишаються руйнування інфраструктури, кадровий дефіцит та фінансове навантаження державних операторів, а ключові можливості – модернізація рухомого складу, міжнародна підтримка та інвестиції.

Для подолання кризи необхідний комплексний ризик-менеджмент, стратегічне інвестування в інфраструктуру, розвиток мультимодальної та інтегрованої логістики, підвищення фінансової гнучкості та цифровізація процесів. SWOT-аналіз підтверджує, що галузь має сильні сторони та потенціал для розвитку, але залишаються загрози тривалих кризових впливів, що вимагає системного підходу держави та бізнесу. Економічна стійкість транспортних підприємств формується через здатність адаптуватися до зовнішніх і внутрішніх ризиків, підтримувати безперервність операцій та здійснювати стратегічний розвиток навіть у таких складних умовах.

Для забезпечення довгострокової економічної стійкості галузі необхідна координація між державними програмами підтримки, розвитком логістичної та інфраструктурної бази, а також впровадження сучасних управлінських і технологічних рішень. Реалізація зазначених напрямів дозволить забезпечити відновлення галузі та її інтеграцію у європейські транспортні мережі, підвищуючи конкурентоспроможність та стабільність сектору.

#### Список використаних джерел:

1. Чумак Л.Ф., Богданова О.Є. (2015). Економічна стійкість підприємства: фактори та механізм управління. Вісник транспорту та логістики, № 3. С. 12-28. DOI: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i49.51138>
2. Карапиш А.С., Харченко О.І., Баркалова Н.О. (2025). Аналіз соціально-економічних положень сталого розвитку підприємств транспорту. Транспортні системи та технології, № 29. С. 45-62. DOI: <https://doi.org/10.15802/tstt2025/325489>
3. Krykavskyy, Y., Chornopyska, N., Dovhun, O., & Hayvanovych, N. (2023). Defining Supply Chain Resilience During Wartime. Eastern European Journal of Enterprise Technologies, Vol. 1. No. 13(121). Pp. 32-46. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.272877>
4. Charkina, T., Zadoia, V., & Yurchyk, O. (2024). Restoration of the Transport Infrastructure of Ukraine in the Conditions of War. Problems of Economic Transition, № 4. Pp. 15-38. DOI: <https://doi.org/10.63341/2786-491X-2024-2-50>
5. Обруч Г.В., Челомбітько М.Д. (2025). Сталій розвиток транспортних підприємств: сучасні виклики та перспективи. Вісник економіки транспорту та промисловості, № 90. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.90.337654>
6. Private Sector Opportunities in Ukraine's Transport Sector. Synthesis Report. (2023). World bank. URL: <https://surl.li/frtmwf>
7. Вантажні перевезення в Україні у 2024 році зросли на 7,8%. (2025). Мінпром. URL: <https://minprom.ua/news/320700.html>
8. З початку року Укрзалізниця збільшила перевезення на 24% до 118 млн тонн вантажів. (2024). Мінпром. URL: <https://minprom.ua/news/317054.html>
9. Обсяг вантажоперевезень в Україні за 7 міс 2025 впав на 12,6% - Держстат. (2025). Interfax-Україна. URL: <https://interfax.com.ua/news/economic/1100841.html>
10. Потреби України на відновлення сфери транспорту та логістики у 2024 році становлять 2,3 млрд доларів, - МІУ. (2024). ЦТС: Центр Транспортних Стратегій. URL: <https://surl.li/miqyuv>

#### References:

1. Chumak, L.F., & Bohdanova, O.Ye. (2022). Ekonomichna stiykist pidpryyemstva: faktory ta mekhanizm upravlinnya [Economic sustainability of the enterprise: factors and management mechanism]. Bulletin of Transport and Logistics, No. 3. Pp. 12-28. DOI: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i49.51138> [in Ukrainian].
2. Karapysh, A. S., Kharchenko, O. I., & Barkalova, N. O. (2023). Analiz sotsialno-ekonomichnykh polozhen stalogo rozvytku pidpryyemstv transportu [Analysis of the socio-economic conditions of sustainable development of

transport enterprises]. *Transport Systems and Technologies*, No. 29. Pp. 45-62. DOI: <https://doi.org/10.15802/tstt2025/325489> [in Ukrainian].

3. Krykavskyy, Y., Chornopyska, N., Dovhun, O., & Hayvanovych, N. (2023). Defining Supply Chain Resilience During Wartime. *Eastern European Journal of Enterprise Technologies*, Vol. 1. No. 13(121). Pp. 32-46. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.272877> [in English].

4. Charkina, T., Zadoia, V., & Yurchyk, O. (2024). Restoration of the Transport Infrastructure of Ukraine in the Conditions of War. *Problems of Economic Transition*, № 4. Pp. 15-38. DOI: <https://doi.org/10.63341/2786-491X-2024-2-50> [in English].

5. Obruch, H.V., & Chelombitko, M.D. (2025). Stalyi rozvytok transportnykh pidpriemstv: suchasni vyklyky ta perspektyvy [Sustainable development of transport enterprises: current challenges and prospects]. *Bulletin of transport and industry economics*, No. 90. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.90.337654> [in Ukrainian].

6. Private Sector Opportunities in Ukraine's Transport Sector. Synthesis Report. (2023). World bank. URL: <https://surl.li/frtmwf> [in English].

7. Vantazhni perevezennia v Ukraini u 2024 rotsi zrosly na 7,8 % [Freight transportation in Ukraine in 2024 increased by 7.8%.] (2025). Ministry of Industry. URL: <https://minprom.ua/news/320700.html> [in Ukrainian].

8. Z pochatku roku Ukrzaliznytsia zbilshyla perevezennia na 24 % do 118 mln tonn vantazhiv [Since the beginning of the year, Ukrzaliznytsia has increased transportation by 24% to 118 million tons of cargo]. (2024). Ministry of Industry. URL: <https://minprom.ua/news/317054.html> [in Ukrainian].

9. Obsiah vantazhoperevezhen v Ukraini za 7 mis 2025 vpav na 12,6 % - Derzhstat [The volume of freight transportation in Ukraine in 7 months of 2025 fell by 12.6% - State Statistics Service]. (2025). Interfax-Ukraine. URL: <https://interfax.com.ua/news/economic/1100841.html> [in Ukrainian].

10. Potreby Ukrainy na vidnovlennia sfery transportu ta lohistyky u 2024 rotsi stanovliat 2,3 mlrd dolariv, - MIU [Ukraine's needs for the restoration of the transport and logistics sector in 2024 amount to \$2.3 billion, - MIU]. (2024). CTS: Center for Transport Strategies. URL: <https://surl.li/miqvyy> [in Ukrainian].

Дата надходження статті: 07.11.2025 р.

Дата прийняття статті до друку: 24.11.2025 р.