

УДК 656.1/5:330.554
UDC 656.1/5:330.554

DOI:10.33744/0365-8171-2026-119-432-443

**СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ТРАНЗИТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ В
УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ ТА ВІЙНИ**

**STATISTICAL ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF UKRAINE'S TRANSIT
INFRASTRUCTURE IN THE CONDITIONS OF EUROPEAN INTEGRATION AND WAR**



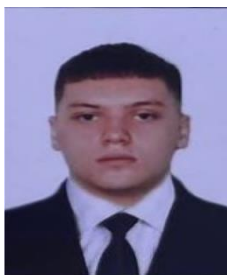
Хобта Михайло Олексійович, кандидат економічних наук, доцент кафедри «Менеджмент». Національний транспортний університет, Київ, Україна, e-mail: m.khobta@ntu.edu.ua, тел. +380442808438

<https://orcid.org/0000-0002-6505-9092>



Сукманюк Вікторія Михайлівна, асистент кафедри «Менеджмент». Національний транспортний університет, Київ, Україна, e-mail: v.sukmaniuk@ntu.edu.ua, тел. +380442808438

<https://orcid.org/0000-0003-4202-8960>



Третяк Дмитро Сергійович, здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент» кафедри логістики та проектного менеджменту, Національний транспортний університет, Київ, Україна, e-mail: dmitrii1995tret@gmail.com, тел. +380989780047

<https://orcid.org/0009-0003-1542-0884>

Анотація. Стаття присвячена комплексному аналізу української транспортно-логістичної системи в умовах повномасштабної війни та поглиблення інтеграції з Європейським Союзом. У статті досліджено масштабні структурні зміни в транзитних потоках, динаміку вантажоперевезень різними видами транспорту, а також сучасні тенденції розвитку прикордонної інфраструктури. Особлива увага приділена перегляду європейської транспортної політики, розширенню мережі TEN-T за участі України, залученню інвестиційних ресурсів ЄІБ та ефективності програм «Коридори солідарності». На основі офіційних статистичних даних, міжнародних звітів та урядових документів досліджено масштаб економічних втрат транспортного сектору, зокрема руйнування інфраструктурних об'єктів, скорочення обсягів вантажоперевезень та зміну структури логістичних потоків у 2021–2024 роках. Проведено порівняльний аналіз обсягів залізничних, автомобільних, морських, річкових та авіаційних перевезень до та після 2022 року, що дозволило визначити ключові чинники падіння та подальшого відновлення сектору.

У статті показано, що залізничний та морський транспорт зазнали найбільших втрат, однак завдяки переорієнтації на західний напрямок, активізації транскордонних перевезень та створенню нових логістичних маршрутів у 2023–2024 роках спостерігається поступове відновлення

вантажопотоків. Окремо досліджено позитивну динаміку інтермодальних та контейнерних перевезень, що свідчить про посилення ролі України у європейських ланцюгах постачання. Зроблено висновок, що розвиток транзитної інфраструктури, модернізація прикордонних переходів, включення України до оновленої мережі TEN-T та розширення співпраці з Польщею, Румунією, Словаччиною та Угорщиною формують стратегічну основу для довгострокової інтеграції транспортної системи України з європейським ринком та забезпечують підвищення її ролі як ключового транзитного центру Східної Європи.

Ключові слова: транзитна інфраструктура; статистичний аналіз; логістика; транспортні коридори; євроінтеграція; воєнний стан; міжнародні вантажопотоки; транспортна система України.

Вступ. Транзитна інфраструктура України є ключовим елементом формування міжнародної конкурентоспроможності держави, забезпечення зовнішньоекономічної діяльності та інтеграції у європейський транспортний простір. До 2022 року Україна відігравала роль важливого транзитного вузла між ЄС та країнами Азії, маючи розгалужену систему морських портів, залізничних коридорів, автомобільних перевезень і значний логістичний потенціал. Проте повномасштабна військова агресія Російської Федерації спричинила безпрецедентні втрати для всієї транспортної інфраструктури, зумовила різку зміну логістичних маршрутів, блокаду портів, падіння обсягів транзиту та переорієнтацію транспортних потоків на західні кордони.

У 2022–2024 роках відбулися масштабні руйнування об'єктів транспортної мережі — пошкоджено тисячі кілометрів доріг, сотні мостів, залізничних станцій, аеропортів. Водночас, попри воєнні умови, Україна змогла частково стабілізувати перевезення та навіть досягти відновлювальної динаміки завдяки розвитку альтернативних логістичних маршрутів, інвестиціям ЄС, ЄІВ та участі в оновленій політиці TEN-T.

Інтенсивний розвиток транскордонних переходів із Польщею, Словаччиною, Угорщиною та Румунією, створення нових терміналів, розширення пропускної спроможності та впровадження програм «коридорів солідарності» підсилюють євроінтеграційний напрям логістичної політики України. У цих умовах оцінка стану, тенденцій та перспектив розвитку транзитної інфраструктури потребує науково обґрунтованого статистичного аналізу, який дозволяє виявити ключові диспропорції, масштаби втрат та нові можливості для системного розвитку.

Таким чином, дослідження статистичних параметрів розвитку транзитної інфраструктури України в період євроінтеграції та війни є актуальним для визначення ступеня відновлення транспортних мереж, виявлення критичних точок та обґрунтування пріоритетів подальшої політики модернізації та інтеграції з європейською логістичною системою.

Метою статті є здійснення комплексного статистичного аналізу розвитку транзитної інфраструктури України в умовах євроінтеграційних процесів та повномасштабної війни, а також оцінка змін вантажопотоків, пропускної спроможності та структурних трансформацій транспортної системи з 2021 по 2025 роки.

Виклад основного матеріалу. Повномасштабне російське вторгнення в Україну у лютому 2022 року спричинило безпрецедентні зміни в системі логістики та транспортних маршрутах країни. Блокада морських портів, руйнування інфраструктури та необхідність переорієнтації торгових потоків кардинально трансформували традиційні ланцюги постачання. За даними Світового банку, станом на кінець 2024 року прямі збитки інфраструктури України досягли 176 мільярдів доларів. У статті проаналізовано ключові показники логістичного сектору України до та після початку повномасштабної війни, базуючись на офіційних даних міжнародних організацій та аналітичних звітів.

Польща та Румунія стали ключовими транзитними напрямками для українського експорту. Протягом п'яти місяців 2024 року через залізничні прикордонні переходи з цими країнами Україна експортувала понад 15 мільйонів тонн вантажів [1]. Український бізнес побудував сотні термінальних комплексів, які працюють як на широкій, так і на європейській колії. «Укрзалізниця» дозволила понад 30 приватним компаніям розвивати прикордонні перевантажувальні комплекси [1].

У квітні 2025 року Європейський інвестиційний банк (ЄІБ) оголосив про підписання угоди на 50 мільйонів євро з українською державною залізничною компанією для модернізації ключових залізничних прикордонних переходів з Польщею, Словаччиною, Угорщиною та Румунією. Це сприяє ініціативі Коридорів солідарності ЄС-Україна для посилення транскордонного зв'язку та торгівлі [2].

У 2024 році український уряд прийняв Національну транспортну стратегію України до 2030 року та Стратегію розвитку та будівництва прикордонної інфраструктури з ЄС та Молдовою до 2030 року. Ці документи мають на меті трансформувати національну та міжнародну транспортну мережу країни [2].

Перегляд Регламенту щодо Транс-Європейської транспортної мережі (TEN-T) у 2024 році включив Україну та Молдову до європейських мереж TEN-T, виключивши при цьому Росію та Білорусь [2]. Чотири коридори TEN-T охоплюватимуть Україну (Північне море – Балтійське, Рейн – Дунай, Середземноморський та Балтійське море – Чорне море – Егейське море), включаючи порт Одеси [2]. Вздовж цих коридорів Україна зможе отримувати доступ до фондів Connecting Europe Facility (CEF) для фінансування розвитку інфраструктури [2].

Війна мала катастрофічний вплив на економіку України. За офіційними даними, валовий внутрішній продукт країни впав на 29% у 2022 році [3]. Транспортний сектор зазнав одних з найбільших втрат серед усіх галузей економіки. Станом на червень 2022 року прямі збитки транспортної мережі України становили понад 29,9 мільярда доларів, а економічні втрати від порушення транспортного сполучення досягли додаткових 26,1 мільярда доларів [4]. За оцінками експертів, понад 2100 сіл, 51 місто та 35 великих міст в районах, які повернулися під контроль уряду України, відчувають порушення транспортних мереж через війну [4].

Фізичні руйнування інфраструктури були масштабними. Згідно з аналітичними даними, було пошкоджено 305 мостів, 19 аеропортів, 57 залізничних станцій та 24000 кілометрів доріг [5]. За оцінкою другої Швидкої оцінки збитків та потреб (RDNA2), проведеної в березні 2023 року, загальна вартість відновлення та реконструкції становила 411 мільярдів доларів, при цьому транспортний сектор потребував 22% від загальних потреб відновлення [6], в таблиці 1 наведені економічні наслідки війни. Станом на кінець 2024 року, за даними четвертої оцінки (RDNA4), потреби транспортного сектору на відновлення зросли до майже 78 мільярдів доларів [7, 8].

Таблиця 1 – Економічні наслідки війни для України
Table 1 – Economic consequences of the war for Ukraine

Показник	Період	Значення
Падіння ВВП	2022	-29%
Прямі збитки транспорту	Станом на 01.06.2022	29,9 млрд дол. США
Економічні втрати транспорту	Станом на 01.06.2022	26,1 млрд дол. США
Загальна вартість відновлення	Березень 2023	411 млрд дол. США
Загальні прямі збитки	Станом на 31.12.2024	176 млрд дол. США
Потреби відновлення транспорту	Станом на 31.12.2024	Приблизно 78 млрд дол. США
Пошкоджено мостів	Станом на 2023	305
Пошкоджено аеропортів	Станом на 2023	19
Пошкоджено залізничних станцій	Станом на 2023	57
Пошкоджено доріг	Станом на 2023	24000 км

Війна призвела до катастрофічного падіння обсягів вантажоперевезень в Україні. У 2021 році залізницями України було перевезено 314,3 мільйона тонн вантажів [9], морськими портами оброблено 157,3 мільйона тонн [10], автомобільним транспортом - близько 224 млн тонн. У 2022 році загальний обсяг вантажоперевезень усіма видами транспорту в Україні скоротився на 49,8% порівняно з 2021 роком і становив 317,2 мільйона тонн [11]. Це означає, що за рік країна втратила майже половину своєї транспортної потужності.

Залізничний транспорт зазнав особливо сильного удару. Укрзалізниця скоротила вантажні перевезення на 52,1% у 2022 році до 150,6 мільйонів тонн порівняно з довоєнним рівнем [12]. Автомобільний транспорт показав менше падіння - обсяги знизилися на 22% до 175 мільйонів тонн. Авіаційний транспорт практично припинив роботу, скоротившись на 85% до 15 мільйонів тонн [11].

Проте вже в 2023 році почалося поступове відновлення. За даними Державної служби статистики, у 2023 році обсяг вантажоперевезень виріс приблизно на 15% порівняно з 2022 роком. У 2024 році відновлення прискорилося: Укрзалізниця перевезла рекордні 174,9 мільйона тонн вантажів, що на 17,9% більше порівняно з 2023 роком, в таблиці 2 наведена динаміка вантажоперевезень в Україні. Загальний обсяг вантажоперевезень усіма видами транспорту, за оцінками, досяг приблизно 420 мільйонів тонн. Незважаючи на позитивну динаміку, обсяги перевезень залишалися нижчими за довоєнний рівень, але тенденція до відновлення була очевидною [10].

Таблиця 2 – Динаміка вантажоперевезень в Україні, млн т
Table 2 – Dynamics of freight transportation in Ukraine, million tons

Вид транспорту	2021	2022	2023	2024	Порівняння 2022-2021	Порівняння 2024-2021
Залізничний	314,3	150,6	148,4	174,9	-52.1%	-44.4%
Автомобільний	224	175	200	210	-22%	-6.3%
Морський	157,3	59	62	97,2	-62.5%	-38.2%
Річковий	~15	~15	~29	~17	0%	13.3%
Авіаційний	~5	~2	~2	~2	-60%	-60%
Всього	~630	317,2	~365	~420	-49.8%	-33.3%

Примітка: дані за 2023-2024 роки для автомобільного транспорту є розрахунковими на основі загальних тенденцій відновлення сектору [3]

Залізничний транспорт зазнав другої за величиною втрат серед усіх видів транспорту після морського. У 2023 році обсяг залишався практично незмінним і становив 148,4 мільйона тонн (-1,5% до 2022). Перевезення залізної та марганцевої руди зменшилися з 102 мільйонів тонн у 2021 до 31,7 мільйонів тонн у 2022 (-68,9%), а потім до 27,5 мільйонів тонн у 2023 році (-13,2% до 2022) [12]. Обсяги транспортування чорних металів скоротилися з 21,8 мільйонів тонн у 2021 до 9,2 мільйонів тонн у 2022 (-57,8%), а потім до 8,2 мільйонів тонн у 2023 році (-10,6% до 2022). Транспортування зерна було відносно стабільним: 33,7 мільйонів тонн у 2021, 32,5 мільйонів тонн у 2022 (-3,6%), та 30,6 мільйонів тонн у 2023 році (-5,9% до 2022), динаміка залізничних перевезень наведена в таблиці 3 [13].

Таблиця 3 – Динаміка залізничних перевезень в Україні, млн т
Table 3 – Dynamics of railway transportation in Ukraine, million tons

Показник	2021	2022	2023	2024	Порівняння 2022-2021	Порівняння 2024-2021
Загальні вантажі	314,3	150,6	148,4	174,9	-52.1%	-44.4%
Експорт	120	49,4	56	84,7	-58.8%	-29.4%
Імпорт	8	7	6,8	9,6	-12.5%	20%
Внутрішні	186,3	76,1	84,8	80,2	-59.1%	-56.9%
Зерно	33,7	32,5	30,6	34,1	-3.6%	1.2%
Руда (залізо +марганець)	102	31,7	27,5	33	-68.9%	-67.6%
Чорні метали	21,8	9,2	8,2	5,2	-57.8%	-76.1%

Джерела: [9] Statista 2021, [12] ГКМ 2022, [13] Кабінет Міністрів/ГМК 2023, [10] ГКМ 2024

Внутрішні перевезення зросли найбільш значуще у 2023 році порівняно з 2022 роком – на 11,4% до 84,8 мільйонів тонн. За березень-грудень 2023 року Укрзалізниця збільшила загальний обсяг перевезень з 102 мільйонів тонн у 2022 до 126 мільйонів тонн у 2023 році [13].

Проте вже в 2024 році відбулося значне відновлення. Укрзалізниця збільшила загальний обсяг вантажоперевезень на 17,9% порівняно з 2023 роком, досягнувши 174,9 мільйона тонн [2,10]. Головним драйвером зростання стало збільшення експорту завдяки відкриттю морського коридору в серпні 2023 року. Обсяг експортних перевезень Укрзалізниці зріс на 51,2% порівняно з попереднім роком, або на 28,7 мільйона тонн, до 84,7 мільйона тонн. Частка експорту в загальному обсязі вантажоперевезень зросла до 48% (у 2023 році – 38%). Водночас внутрішні перевезення у 2024 році зменшилися на 5,5% до 80,2 мільйона тонн, а імпорту вантажоперевезення зросло на 40,9% до 9,6 мільйона тонн [10].

У структурі експортних вантажоперевезень перші три позиції займали зернові вантажі (40% або 34,1 млн тонн), залізна та марганцева руда (39% або 33 млн тонн) і чорні метали (6% або 5,2 млн тонн) [10]. Залізниці почали транспортувати дві третини від довоєнного рівня вантажів, що свідчить про поступове відновлення цього сектору.

Окремої уваги заслуговують контейнерні перевезення, які демонструють динамічне відновлення. У 2021 році Укрзалізниця перевезла 279,8 тисяч TEU контейнерів. У 2022 році після початку повномасштабної війни обсяг впав на 46% до 150,1 тисяч TEU. У 2023 році почалося відновлення – обсяг зріс на 34% до 201,3 тисяч TEU, при цьому 62% цього обсягу становив експорт, а 19% – імпорт та внутрішні перевезення [14].

У 2024 році Укрзалізниця збільшила інтермодальні контейнерні перевезення на 28% порівняно з 2023 роком до 258,18 тисяч TEU [15]. Обсяг вантажоперевезень у контейнерах майже наблизився до довоєнного рівня, досягнувши 92,3% від показника 2021 року.

Основна номенклатура вантажів у 2024 році розподілилася наступним чином: зернові вантажі – 46% або 101,8 тисяч TEU (+17,9% порівняно з 2023), чорні метали – 20% або 43,04 тисяч TEU (+42,3%). Імпорту вантажоперевезення становило 55,59 тисяч TEU, експорт – 162,72 тисяч, внутрішній трафік – 38,68 тисяч, та транзит – 1,19 тисяч [15].

Проте в першому півріччі 2025 року спостерігається зниження: Укрзалізниця скоротила обсяг контейнерних вантажоперевезень на 18% порівняно з аналогічним періодом 2024 року до 151,89 тисяч TEU. У структурі перевезень лідирує зерно (26% або 40,02 тисяч TEU), а чорні метали займають 21% (32,28 тисяч TEU), динаміка наведена в таблиці 4 [16].

Морські порти також демонструють позитивну динаміку в контейнерних перевезеннях. За січень-серпень 2025 року українські порти обробили 134,19 тисяч TEU, що на 3,3% більше порівняно з аналогічним періодом 2024 року. Це найвищий показник контейнерних перевезень з початку повномасштабної війни. У структурі відвантажень: експорт – 66,89 тисяч TEU, імпорт – 63,04 тисяч TEU, транзит – 4,26 тисяч TEU [16].

Таблиця 4 – Динаміка контейнерних перевезень (залізниця)

Table 4 – Container traffic dynamics (rail)

Показник	2023	2024	2025 (8 місяців)	Порівняння 2024-2023
Залізниця (тис. TEU)	201,3	258,18	151,89	-7.7%
Зернові вантажі (тис. TEU)	86,3	101,8	40,02	
Чорні метали (тис. TEU)	30,2	43,04	32,28	
Експорт (% від загального)	62%	63%	66%	
Імпорт + внутрішні (%)	38%	37%	34%	

Примітка: детальна структура по номенклатурі доступна тільки з 2023 року [15, 16]

Польські залізниці стали «воротами у світ» для українських експортерів після початку війни. У 2021 році через залізничні прикордонні переходи між Україною та Польщею було транспортовано 12,4 мільйона тонн вантажів. У 2022 році цей показник зріс на 36,7% до 16,9 мільйонів тонн. За перші сім місяців 2024 року обсяг перевезених вантажів досяг 12,743 мільйона тонн, що на 32% більше порівняно з аналогічним періодом 2023 року. Додатково, за перші 10 місяців 2024 року кількість поїздів, що перетинають польсько-український кордон, зросла на 20% порівняно з аналогічним періодом 2023 року [17].

Найбільший обсяг вантажів перевозився через прикордонний перехід Ізов-Грубешів, де за перші сім місяців 2024 року було транспортовано 6,954 мільйона тонн, що на 24% більше порівняно з аналогічним періодом 2023 року. Вантажопотік через перехід Мостиська-2-Медика збільшився на 21% до 3,051 мільйона тонн, а перехід Ягодин-Дорогуськ показав найбільше зростання - 71%, досягнувши 2,406 мільйона тонн [17].

Між Україною та Польщею функціонує шість залізничних прикордонних переходів, але лише чотири є операційними, при цьому їхнє завантаження становить лише 40-60% від потужності [1]. Це свідчить про наявність резервів для нарощування обсягів, хоча існують численні перешкоди. Зокрема, понад 10 польських перевізників працюють на контрольних пунктах Ягодин-Дорогуськ та Мостиська-2-Медика, що створює проблеми з пріоритизацією доступу до інфраструктури [1]. Серйозною перешкодою є брак зернових вагонів, платформ та локомотивів європейської колії, а також недостатні перевантажувальні потужності на кордоні [1]. Ситуація ускладнюється дублюванням контрольних процедур польськими та українськими органами, а також відсутністю попереднього планування вантажних перевезень через залізничні прикордонні переходи, в таблиці 5 наведена детальна статистика за основними переходами (січень-липень 2024) [1].

Таблиця 5 – Детальна статистика за основними переходами (січень-липень 2024)
Table 5 – Detailed statistics on major transitions (January-July 2024)

Прикордонний перехід	Обсяг (млн т)	Зміна до 2023 (7 міс.)
Ізов-Грубешів	6.954	24%
Мостиська II-Медика	3.051	21%
Ягодин-Дорогуськ	2.406	71%
Інші переходи	0.332	-
Всього (7 міс.)	12.743	32%

У 2024 році загальний обсяг вантажів, перевезених через морські прикордонні переходи, становив 97,9 мільйона тонн (+28,2% порівняно з 2023), тоді як через сухопутні прикордонні переходи було перевезено 64,3 мільйона тонн (-8,1%) [10]. Ці дані свідчать про переорієнтацію частини вантажів, які раніше експортувалися сухопутними шляхами, на морський коридор [10].

Станом на квітень 2025 року, за оцінками Європейської Комісії на основі даних Української митниці, близько 70% українського імпорту транспортувалося через Коридори солідарності, порівняно з приблизно 30% через Чорне море [2]. Це підкреслює важливість наземних маршрутів для імпорту, тоді як експорт переважно йде морським шляхом.

Логістичні потоки в ЄС та Україні кардинально змінилися через збільшення частки автомобільних перевезень. Якщо у 2021 році 74% проїздів через прикордонні пункти України здійснювалося автомобільним транспортом, то у 2023 році цей показник досяг майже 85%. Українські компанії збільшили використання автотранспорту як відповідь на логістичні обмеження: блокаду морських портів та обмежену пропускну спроможність залізничних переходів [1]. Експерти відзначають найвищу динаміку розвитку автомобільного транспорту серед усіх видів.

У червні 2022 року ЄС та Україна досягли угоди щодо вантажоперевезень автомобільним транспортом, яка скасувала необхідність для українських перевізників отримувати відповідні дозволи для перевезень до країн ЄС. Ця угода дозволила уникнути зупинки експорту української продукції [1].

Автомобільні прикордонні переходи з Польщею дозволили Україні задовольнити гуманітарні та військові потреби. Українські вантажівки збільшили кількість перетинів кордону на 34% у 2022 році та на 20% у 2023 році. Польща стала ключовим транзитним пунктом для доставки вантажів до більшості країн Північної та Західної Європи, при цьому перевезення палива, гуманітарних та військових вантажів становлять близько 20% від загального транспортного трафіку [1]. Динаміка змін обсягів і структури автомобільних перевезень на українсько-польському кордоні у 2021–2024 рр. наведена в таблиці 6, що підтверджує зростання ролі автомобільного транспорту в умовах воєнного стану.

Таблиця 6 – Динаміка змін обсягів і структури автомобільних перевезень на українсько-польському кордоні у 2021–2024 рр.

Table 6 – Dynamics of changes in the volume and structure of road transportation on the Ukrainian-Polish border in 2021–2024.

Показник	2021	2022	2023	2024	Порівняння 2024-2021
Частка авто у прикордонних переходах, %	74%	~80%	85%	~87%	+13 %
Зростання перетинів кордону (Польща), %	Базовий рік	+34%	+20%	+15%	+87% (накопичено)
Обсяг автоперевезень в Україні, млн т	224	175	200	210	-6.3%

Примітка: дані за 2023-2024 роки для обсягу автоперевезень є оціночними на основі загальних тенденцій зростання сектору [3]

Блокада польського кордону, розпочата в листопаді 2023 року, стала першим випадком такого переривання ланцюгів постачання, спричиненого політичними іграми [1]. Блокада тривала до кінця квітня 2024 року та призвела до серйозних економічних втрат. Прямі наслідки включали збільшення логістичних витрат та цін, а також подовження термінів доставки. Тарифи на доставку сталевих виробів з Європи зросли в 3-4 рази, що додало 10-15% до ціни імпортованої сталі [1]. Вантажівки в середньому стояли на кордоні 12-14 днів, що унеможливило доставку продукції з ЄС за 2-3 дні [1].

Під час війни українські експортери були змушені перенаправляти вантажопотоки до портів ЄС, зокрема в Румунії (Констанца), Болгарії (Бургас), Польщі (Гдиня, Гданськ, Щецин, Свиноуйсьце), Хорватії (Рієка, Плоче) та Німеччині (Гамбург, Бремергафен, Бремен) [1]. Внаслідок цього середня відстань до порту відправлення для українських експортерів зросла в п'ять разів, а витрати на доставку до порту призначення підвищилися в середньому в 3-4 рази [1].

Констанца (Румунія) стала одним з головних портів для українського експорту після початку війни [1]. Українські товари надходять до Констанци автомобільним, залізничним транспортом та баржами з українських дунайських портів Рені та Ізмаїл [1].

Війна в Україні, поряд з пандемією COVID-19, вплинула на глобальні витрати на морські перевезення [19]. Порушення логістики та портових операцій, руйнування інфраструктури та торговельні обмеження підвищили витрати на морське страхування та ціни на паливо [18]. За даними Конференції ООН з торгівлі та розвитку (UNCTAD), ціни на судно-паливо VLSFO (дуже низький вміст сірки) зросли на 64% з січня по травень 2022 року [19]. Збільшилися відстані доставки, час транзиту та, відповідно, загальні витрати [18].

Ціни на паливо підвищилися по всьому світу, що викликало занепокоєння Європарламенту [18]. За даними UNCTAD, війна перешкоджає торгівлі та морській логістиці, особливо в регіоні Чорного

моря, що призводить до більшого глобального попиту на судна та підвищення вартості морських перевезень у всьому світі [18, 19]. Тарифи на морські перевезення сухих насипних вантажів зросли на 60% між лютим та травнем 2022 року, що вказано в таблиці 7 [20].

Світові ціни на сільськогосподарську продукцію різко зросли через порушення українського експорту. Ціни на зерно підвищилися на 60% між лютим та травнем 2022 року, що загрожувало продовольчою безпекою країн Африки та Близького Сходу, які традиційно залежали від українських поставок.

Таблиця 7 – Вплив війни на глобальні ціни

Table 7 – The impact of war on global prices

Показник	Період	Зростання
Ціни на зерно	Лютий-травень 2022	60%
Ціни на судно-паливо VLSFO	Січень-травень 2022	64%
Тарифи на сухі насипні вантажі	Лютий-травень 2022	60%

Незважаючи на наявні транспортні варіанти, вільна навігація через українські порти Чорного моря залишається основою економічної стабільності в Україні та ЄС. Європейська логістична інфраструктура не може обробити весь український експорт через кілька причин. По-перше, невеликий розмір морських портів ЄС не дозволяє прийняти весь обсяг українських вантажів. По-друге, різна ширина колії залізничних систем в Україні та ЄС створює додаткові перешкоди для транспортування. По-третє, спостерігається дефіцит вагонів та локомотивів у ЄС. Нарешті, існує нестача перевантажувальних потужностей на прикордонних переходах [1].

Організація європейських морських портів підкреслила, що порти Європи є критично важливими для підтримки операційності ланцюгів постачання та створення нових альтернативних маршрутів для українського експорту. Порти відіграють ключову роль у забезпеченні енергопостачання та зниженні енергетичної залежності від Росії [18].

Українські експортери намагалися відправляти вантажі через польські порти, але зіткнулися з кількома проблемами. Насамперед, польські порти надають пріоритет власному вантажу, що обмежує доступ для української продукції. Крім того, спостерігається брак портової потужності для перевантаження українського експорту та відсутність складських площ для накопичення партій відправлення. Загалом потужності польських портів повністю використовуються, тому немає місця для обробки додаткового українського експорту, таблиця 8 [1].

Таблиця 8 – Використання залізничних потужностей Україна-Польща

Table 8 – Use of railway capacities Ukraine-Poland

Показник	Значення
Кількість залізничних переходів	6 (4 операційні)
Рівень використання потужності	40-60%
Резерв потужності	40-60%

Українські компанії продемонстрували значну адаптивність до умов війни [1]. Вони перенаправили вантажі до портів інших країн та диверсифікували маршрути постачання, провели реструктуризацію систем постачання палива та збільшили використання автомобільного транспорту. Дунайські порти наростили перевантаження вантажів, а менеджери з управління ланцюгами постачання постійно моніторять нові можливості на вантажному ринку та використовують кожен можливість для відправлення вантажів будь-яким доступним способом [1]. Ключовим елементом адаптації стало використання інтермодальних перевезень та комбінації різних видів транспорту для досягнення оптимальних маршрутів.

Закриття українських портів спричинило серйозні порушення в європейських та інших ланцюгах постачання, а через відсутність морської логістики та зв'язку загрожувала міжнародна продовольча криза [18]. Особливо це стосувалося країн Африки та Близького Сходу, які традиційно залежали від українського зерна. До війни Україна експортувала більше 90% своєї сільськогосподарської продукції, що становило близько третини від загального обсягу експорту до Європи, Китаю та Африки [18].

Підвищення цін на зерно на 60% між лютим та травнем 2022 року створило загрозу продовольчій безпеці мільйонів людей у країнах, що розвиваються. Міжнародна морська організація закликала до створення безпечних морських коридорів, а Міжнародний транспортний форум зробив заклик до дій щодо розблокування торгових маршрутів та морських портів у Чорному морі [18].

ЄС запровадив план коридорів солідарності як альтернативних логістичних маршрутів автомобільним, залізничним та водним транспортом для експорту сільськогосподарських товарів з України [19]. Мета плану – розблокувати 20 мільйонів тонн продовольства в Одесі та перенаправити 3 мільйони тонн зерна на місяць через нові модальні маршрути, такі як Дунай, Констанца (Румунія) та порти Польщі, Балтійського та Адріатичного морів [18]. За даними Європейської Комісії, до червня 2022 року було експортовано близько 6 мільйонів тонн [18].

У червні 2022 року на зустрічі Європейської Ради Україна та Молдова, як країни Чорного моря, отримали статус кандидатів на вступ до ЄС [18]. ЄС також підписав угоду про вантажні перевезення з Україною та Молдовою для переміщення вантажів з моря на автомобільний транспорт, що мало підтримати експортні потоки та дозволити Україні імпортувати необхідні товари [18].

Санкції ЄС проти Росії призвели до глобальної перебудови ланцюгів постачання нафти, газу та вугілля. ЄС заборонив морський імпорт російської сирої нафти 5 грудня 2022 року. Китай та Індія стали основними споживачами російської нафти: з 5 грудня 2022 року до кінця квітня 2024 року вони купили відповідно 48% та 35% російського експорту сирої нафти. Водночас США замінили Росію як головного постачальника нафти до Європи. ЄС також збільшив імпорт нафти з Саудівської Аравії, Норвегії, Бразилії, Іраку та Анголи.

Після запровадження заборони на імпорт російських нафтопродуктів 5 лютого 2023 року, Туреччина стала найбільшим покупцем російських нафтопродуктів, придбавши 24% експорту Росії з лютого 2023 по квітень 2024 року. Водночас Індія стала основним постачальником нафтопродуктів до ЄС: у 2023 році імпорт ЄС очищених нафтопродуктів з Індії зріс на 115% порівняно з попереднім роком.

ЄС заборонив імпорт російського вугілля 8 квітня 2022 року, внаслідок чого США стали найважливішим постачальником вугілля до ЄС (27% імпорту минулого року), тоді як Китай став найбільшим споживачем російського вугілля (45% всього експорту вугілля з Росії).

Висновки. Війна створила численні виклики для української логістики: блокаду морських портів, нестачу вантажного транспорту, включаючи вантажівки та залізничні вагони, дефіцит водіїв та палива, переповнені склади, збільшені терміни доставки, підвищені логістичні витрати та перебої в енергопостачанні. Економіка України зазнала катастрофічних втрат: ВВП впав на 29% у 2022 році, загальні прямі збитки інфраструктури досягли 176 мільярдів доларів, а транспортний сектор потребує майже 78 мільярдів доларів на відновлення.

Загалом обсяг вантажоперевезень скоротився на 49,8% у 2022 році до 317,2 мільйонів тонн, при цьому залізничний транспорт постраждав найбільше зі зниженням на 52,1%. Морський експорт, який до війни забезпечував 90% експорту сільськогосподарської продукції, був практично повністю паралізований у перші місяці конфлікту.

Проте українські компанії продемонстрували високий рівень стійкості та інноваційності. Через тимчасовий коридор у 2023-2024 роках експортовано 93,3 мільйона тонн вантажів за весь період його роботи, а в 2024 році морський коридор забезпечив експорт 76,4 мільйона тонн. Дунайські порти показали шестикратне збільшення обсягів - з 5 мільйонів тонн у 2021 році до піку в 29 мільйонів тонн у 2023 році, хоча в 2024 році після відкриття морського коридору обсяг скоротився до 17,3 мільйона

тонн. Залізничне сполучення з Польщею зросло на 36,7% у 2022 році та додаткові 28% у першому кварталі 2024 року. Частка автомобільного транспорту збільшилася з 74% до 85% від загальної кількості прикордонних переходів.

Вже в 2023 році почалося поступове відновлення: обсяг вантажоперевезень зріс на 22% порівняно з 2022 роком. У 2024 році відновлення прискорилося: Укрзалізниця збільшила перевезення на 17,9% до 174,9 мільйона тонн, морські порти підвищили обробку вантажів на 57% до 97,2 мільйона тонн, а контейнерні перевезення наблизилися до довоєнного рівня (+28% до 258,18 тисяч TEU). Залізниці транспортують дві третини від довоєнного рівня вантажів, а автомобільний транспорт демонструє найвищу динаміку розвитку.

У 2025 році тенденція до відновлення триває, хоча й нерівномірно: порти за перший квартал обробили 23 мільйони тонн, а за січень-серпень контейнерні перевезення в портах показали рекордне зростання (+3,3% до 134,19 тисяч TEU).

Однак залишаються значні структурні обмеження. Європейська логістична інфраструктура не здатна повністю замінити українські чорноморські порти через різницю в колії, недостатні перевантажувальні потужності та обмежені можливості європейських портів. Витрати на логістику зросли в 3-5 разів, а відстані доставки збільшилися в п'ять разів. Глобальні наслідки включали зростання цін на зерно на 60%, підвищення вартості судно-палива на 64% та загрозу продовольчій безпеці мільйонів людей.

Пріоритетом для українських компаній залишається впровадження європейських регуляцій для прискорення процедур та інтеграція до ланцюгів постачання ЄС. Вільна навігація через українські порти Чорного моря продовжує бути критично важливою для економічної стабільності як України, так і Європейського Союзу. Міжнародне співробітництво та подальша адаптація логістичних систем залишаються ключовими факторами для відновлення української економіки та забезпечення глобальної продовольчої безпеки.

Перелік посилань

1. GMK Center. How the Russia-Ukraine war has impacted on logistics routes and supply chains. 2024. URL: <https://gmk.center/en/posts/how-the-russia-ukraine-war-has-impacted-on-logistics-routes-and-supply-chains/> (дата звернення 1.12.2025)
2. ISPI. Rebuilding Connections: Ukraine's Transport Infrastructure and the Road to EU Integration. 2025. URL: <https://www.ispionline.it/en/publication/> (дата звернення 10.12.2025)
3. Statista/World Bank. GDP decline in Ukraine 2022. URL: <https://www.statista.com/statistics/> (дата звернення 1.12.2025)
4. World Bank. Transport sector damage assessment June 2022. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/09/09/> (дата звернення 1.12.2025)
5. CSIS. Infrastructure damage statistics. URL: <https://www.csis.org/> (дата звернення 12.12.2025)
6. World Bank. Second Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA2). 2023. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/03/23/> (дата звернення 1.12.2025)
7. UNDP. Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA4). 2024. URL: <https://www.undp.org/ukraine> (дата звернення 1.12.2025)
8. World Bank. Fourth Rapid Damage and Needs Assessment. 2025. URL: <https://www.worldbank.org/en/country/ukraine> (дата звернення 1.12.2025)
9. Statista. Ukraine railway freight volumes 2021. URL: <https://www.statista.com/statistics/> (дата звернення 10.12.2025)
10. GMK Center. Cargo transshipment in Ukrainian ports in 2024 increased by 57%. URL: <https://gmk.center/en/infographic/cargo-transshipment-in-ukrainian-ports-in-2024-increased-by-57-at-once/> (дата звернення 10.12.2025)
11. GMK Center. Cargo transportation volumes decline 2022. URL: <https://gmk.center/en/posts/> (дата звернення 12.12.2025)
12. GMK Center. Ukrzaliznytsia freight volumes 2022. URL: <https://gmk.center/en/posts/> (дата звернення 10.12.2025)

13. GMK Center. Ukrzaliznytsia transported 148.4 million tonnes of cargo in 2023. URL: <https://gmk.center/en/infographic/ukrainian-railways-increased-export-shipments-in-2024-by-51/> (дата звернення 10.12.2025)
14. GMK Center. Ukrainian Railways increased intermodal transportation by 34% in 2023. URL: <https://gmk.center/en/news/ukrainian-railways-increased-intermodal-transportation-by-34-y-y-in-2023/> (дата звернення 10.12.2025)
15. GMK Center. Ukrainian Railways increased container transportation by 28% in 2024. URL: <https://gmk.center/en/news/ukrainian-railways-increased-container-transportation-by-28-y-y-in-2024/> (дата звернення 10.12.2025)
16. GMK Center. Ukrainian seaports set a record for container throughput in 2025. URL: <https://gmk.center/en/news/infrastructure/> (дата звернення 5.12.2025)
17. Railway Supply. Increase in Freight Flow Through Ukrainian-Polish Border Crossings by 32%. 2024. URL: <https://www.railway.supply/en/> (дата звернення 10.12.2025)
18. European Parliament Research Service. Russia's war on Ukraine: Maritime logistics and connectivity. 2022. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/733603/EPRS_ATAG\(2022\)733603_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/733603/EPRS_ATAG(2022)733603_EN.pdf) (дата звернення 1.12.2025)
19. UNCTAD. Impact of the war in Ukraine on trade and development. 2022. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/sgsinf2022d2_en.pdf (дата звернення 1.12.2025)

STATISTICAL ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF UKRAINE'S TRANSIT INFRASTRUCTURE IN THE CONDITIONS OF EUROPEAN INTEGRATION AND WAR

Khobta Mykhailo O., Ph.D. Economics, Associate Professor of Department of Management, National Transport University, e-mail: m.khobta@ntu.edu.ua, Ukraine, 01010, Kyiv, M. Omelyanovich-Pavlenko str., 1. <https://orcid.org/0000-0002-6505-9092>

Sukmaniuk Victoria M., Assistant of Department of Management, National Transport University, e-mail: v.sukmaniuk@ntu.edu.ua, Ukraine, 01010, Kyiv, M. Omelyanovich-Pavlenko str., 1. <https://orcid.org/0000-0003-4202-8960>

Tretiak Dmytro S., Graduate of the first (bachelor) level of higher education, specialty 073 «Management» of the Department of Logistics and Project Management, National Transport University, Kyiv, e-mail: dmittii1995tret@gmail.com Ukraine, 01010, Kyiv, M. Omelyanovich-Pavlenko str., 1.

Summary. The article is devoted to a comprehensive analysis of the Ukrainian transport and logistics system in the conditions of a full-scale war and deepening integration with the European Union. The article examines large-scale structural changes in transit flows, the dynamics of freight transportation by various modes of transport, as well as current trends in the development of border infrastructure. Particular attention is paid to the revision of European transport policy, the expansion of the TEN-T network with the participation of Ukraine, the attraction of EIB investment resources and the effectiveness of the Solidarity Corridors programs. Based on official statistical data, international reports and government documents, the scale of economic losses in the transport sector was examined, in particular the destruction of infrastructure facilities, the reduction in freight transportation volumes and the change in the structure of logistics flows in 2021–2024. A comparative analysis of the volumes of rail, road, sea, river and air transportation before and after 2022 was conducted, which made it possible to identify the key factors in the decline and subsequent recovery of the sector. The article shows that rail and sea transport suffered the greatest losses, however, due to the reorientation to the western direction, the intensification of cross-border transportation and the creation of new logistics routes, a gradual recovery of cargo flows is observed in 2023–2024. The positive dynamics of intermodal and container transportation are separately studied, which indicates the strengthening of Ukraine's role in European supply chains. It is concluded that the development of transit infrastructure, the modernization of border crossings, the inclusion of Ukraine in the updated TEN-T network and the expansion of cooperation with Poland, Romania, Slovakia and Hungary form a strategic basis for the long-term integration of Ukraine's transport system with the European market and ensure its increase in its role as a key transit center of Eastern Europe.

Keywords: transit infrastructure; statistical analysis; logistics; transport corridors; European integration; martial law; international cargo flows; transport system of Ukraine.

References

1. GMK Center. (2024). *How the Russia–Ukraine war has impacted on logistics routes and supply chains*. Retrieved December 1, 2025, from <https://gmk.center/en/posts/how-the-russia-ukraine-war-has-impacted-on-logistics-routes-and-supply-chains/>
2. ISPI. (2025). *Rebuilding connections: Ukraine’s transport infrastructure and the road to EU integration*. Retrieved December 10, 2025, from <https://www.ispionline.it/en/publication/>
3. Statista & World Bank. (2022). *GDP decline in Ukraine in 2022*. Retrieved December 1, 2025, from <https://www.statista.com/statistics/>
4. World Bank. (2022). *Transport sector damage assessment (June 2022)*. Retrieved December 1, 2025, from <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/09/09/>
5. Center for Strategic and International Studies (CSIS). (2023). *Infrastructure damage statistics*. Retrieved December 12, 2025, from <https://www.csis.org/>
6. World Bank. (2023). *Second rapid damage and needs assessment (RDNA2)*. Retrieved December 1, 2025, from <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/03/23/>
7. United Nations Development Programme (UNDP). (2024). *Rapid damage and needs assessment (RDNA4): Ukraine*. Retrieved December 1, 2025, from <https://www.undp.org/ukraine>
8. World Bank. (2025). *Fourth rapid damage and needs assessment: Ukraine*. Retrieved December 1, 2025, from <https://www.worldbank.org/en/country/ukraine>
9. Statista. (2021). *Ukraine railway freight volumes*. Retrieved December 10, 2025, from <https://www.statista.com/statistics/>
10. GMK Center. (2024). *Cargo transshipment in Ukrainian ports in 2024 increased by 57%*. Retrieved December 10, 2025, from <https://gmk.center/en/infographic/cargo-transshipment-in-ukrainian-ports-in-2024-increased-by-57-at-once/>
11. GMK Center. (2022). *Cargo transportation volumes decline in Ukraine*. Retrieved December 12, 2025, from <https://gmk.center/en/posts/>
12. GMK Center. (2022). *Ukrzaliznytsia freight volumes*. Retrieved December 10, 2025, from <https://gmk.center/en/posts/>
13. GMK Center. (2023). *Ukrainian Railways transported 148.4 million tonnes of cargo*. Retrieved December 10, 2025, from <https://gmk.center/en/infographic/ukrainian-railways-increased-export-shipments-in-2024-by-51/>
14. GMK Center. (2023). *Ukrainian Railways increased intermodal transportation by 34%*. Retrieved December 10, 2025, from <https://gmk.center/en/news/ukrainian-railways-increased-intermodal-transportation-by-34-y-y-in-2023/>
15. GMK Center. (2024). *Ukrainian Railways increased container transportation by 28%*. Retrieved December 10, 2025, from <https://gmk.center/en/news/ukrainian-railways-increased-container-transportation-by-28-y-y-in-2024/>
16. GMK Center. (2025). *Ukrainian seaports set a record for container throughput*. Retrieved December 5, 2025, from <https://gmk.center/en/news/infrastructure/>
17. Railway Supply. (2024). *Increase in freight flow through Ukrainian–Polish border crossings by 32%*. Retrieved December 10, 2025, from <https://www.railway.supply/en/>
18. European Parliament Research Service. (2022). *Russia’s war on Ukraine: Maritime logistics and connectivity*. Retrieved December 1, 2025, from [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/733603/EPRS_ATAG\(2022\)733603_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/733603/EPRS_ATAG(2022)733603_EN.pdf)
19. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2022). *Impact of the war in Ukraine on trade and development*. Retrieved December 1, 2025, from https://unctad.org/system/files/official-document/osginf2022d2_en.pdf

Дата надходження до редакції 05.01.2026.

Дата прийняття статті після рецензування 27.01.2026.