

## ГАЛУЗЕВА ЕКОНОМІКА

УДК 339.5:656

JEL Classification: C21, F19, L92

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.28.2024.302770>**Капустян В. В.**

студент

ORCID ID: 0000-0002-6027-9336

**Глущенко Я. І.**

кандидат економічних наук, доцент

ORCID ID: 0000-0003-1454-0369

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

**Kapustian Vladyslav, Hlushchenko Yaroslava**

National Technical University of Ukraine

"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ ТАРИФІКАЦІЇ ПОСЛУГ  
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

## COMPARATIVE ANALYSIS OF RAILWAY TRANSPORT TARIFFS

У статті представлено результати порівняльного аналізу тарифікації послуг залізничного транспорту чотирьох країн: України, Індії, Німеччини й Польщі. Визначено найбільших залізничних перевізників досліджуваних країн. Проаналізовано рівень тарифів відповідно дистанцій переміщення вантажів залізничним транспортом. Встановлено, що найнижчі тарифи для транспортування вантажів до двадцяти тон спостерігаються в Україні та Індії, найвищі у Німеччині. Розраховано показник доходу перевізників з 1 тонно-кілометра. Розрахунки показали, що безумовним лідером є Німеччина, у якій дохід з тонно-кілометра перевищує аналогічний показник інших країн у десятки разів. За допомогою методу кореляційно-регресивного аналізу побудовано рівняння залежності тарифної ставки до приросту дистанції транспортування вантажів. Співставлення отриманих результатів продемонструвало, що найнижчий середній приросту тарифу серед досліджуваних країн спостерігається в Україні, найвищий у Німеччині та Польщі.

**Ключові слова:** залізничний транспорт, тарифи, кореляційно-регресійний аналіз, вантажообіг.

Given the variability of the external environment and the dynamism of changes in international economic activity, the article presents the results of a comparative analysis of the tariffication of railway transport services in four countries: Ukraine, India, Germany and Poland. The largest railway carriers of the studied countries are identified. It is emphasized that in Ukraine and India, freight transportation is carried out by state-owned carriers, while in Germany and Poland – by private ones. The authors analyze the level of tariffs according to the distance of cargo transportation by rail. It is found that the lowest tariffs for the transportation of goods up to twenty tones are observed in Ukraine and India, and the highest – in Germany. State-owned companies in India and Ukraine have set tariffs that are on average twenty times lower than those in Germany and Poland. To evaluate the effectiveness of railway transport services, the indicators of income and freight turnover of the studied countries were compared. It was found that Germany ranks first in terms of revenue, while India is second. Ukraine, compared to other countries, has the lowest income. In terms of cargo turnover, India is the leader, followed by Ukraine. Poland demonstrated the lowest cargo turnover. We calculated the relative income of carriers per tone-kilometer. The calculations showed that Germany is the undisputed leader in this indicator, with revenue per tone-kilometer exceeding that of other countries tenfold. Using the method of correlation and regression analysis, the article builds an equation of dependence of the tariff rate on the increase in the distance of cargo transportation. A comparison of the obtained results demonstrates that the lowest average tariff increase among the studied countries is observed in Ukraine, and the highest – in Germany and Poland. It is noted that from the point of view of international competitiveness, the domestic carrier has a tariff advantage, while at the same time, it is necessary to pay attention to the much greater risk of providing railway transport services by a domestic company.

**Keywords:** railway transport, tariffs, correlation and regression analysis, cargo turnover.

**Постановка проблеми.** Повномасштабне військове вторгнення росії на територію України поставило нашу країну перед новими викликами налагодження та інтенсифікації транспортного сполучення з іншими країнами світу. В умовах обмеженого використання морського, автомобільного транспорту й від-

сутності авіаційного сполучення, на одне з перших місць обслуговування експортно-імпортних операцій, а саме здійснення доставки товарів та продукції, вийшов залізничний транспорт. Як і для будь-якого виду транспорту, обсяги вантажообігу залежать від об'єктивності та оптимальності тарифікації.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанням оптимальної тарифікації залізничного транспорту у контексті міжнародної конкурентоспроможності даного виду послуг присвячені роботи багатьох вітчизняних науковців: Бакалінського О. В., Маліцького В. В. [1], Любохинець Л. М. [2], Міщенко М. І., Марценюк Л. В., Миснік А. В. [3], Обруч Г.В. [4] та інших. Ураховуючи мінливість зовнішнього середовища, динамічність змін в міжнародній економічній діяльності, зокрема в умовах виконання рекомендацій Європейської Комісії в рамках Пакета розширення Європейського Союзу 2023 року, дослідження питань тарифікації одного з основних видів транспорту – залізничного – і порівняння вітчизняної тарифної системи з іноземними набувають особливого значення.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є проведення компаративного аналізу тарифікації послуг залізничного транспорту України та інших країн світу.

**Виклад основного матеріалу.** Для проведення аналізу тарифної плати за перевезення вантажів залізницею було обрано Україну і 3 країни для порівняння, а саме: Німеччина, Польща, Індія. Найбільшим залізничним оператором в ЄС за обсягом вантажообігу є компанія DB Cargo. Другим за обсягом вантажообігу в ЄС і першим в Польщі є РКР Cargo, 33% акцій якої володіє національний холдинг РКР Group. Ураховуючи той факт, що в Україні та Індії вантажними перевезеннями займаються державні перевізники Укрзалізниця (УЗ) та Indian Railways (IR) відповідно, ми розглядаємо

мемо залізничні мережі в цілому, використовуючи для аналізу агреговані показники.

Під час аналізу для співставності даних було вирішено вибрати тарифи для транспортування вантажів до 20 т з використанням вагонів з кількістю осей до 4. Для аналізу вітчизняних тарифів було взято тарифи для перевезення 15 т вантажу з використанням вагонів перевізника. Залежність тарифів від дистанції по чотирьох досліджуваних країнах наведена у табл. 1.

Роблячи загальний огляд таблиці, можна побачити відмінність у встановленні розмірів тарифної плати за перевезення вантажів. Визначальною особливістю є те, що державні компанії IR та УЗ встановили набагато нижчий рівень тарифів, які в середньому менші у 20 разів від показників Німеччини й Польщі. Нижче, на рис. 1, наведена візуалізація даних з табл. 1.

До наведеної вище малої вибірки тарифів застосуємо метод кореляційно-регресійного аналізу для знаходження рівняння регресії, коефіцієнтів детермінації та побудови лінії тренду. Дана модель є простою лінійною регресією, де факторною ознакою  $x$  є дистанція, а результативною  $y$  – тарифна плата. Застосовуючи інструмент побудови лінії тренду, визначення її коефіцієнту детермінації та рівняння регресії у програмному продукті MS Excel, можна визначити ступінь зміни тарифної ставки з приростом дистанції. Розглянемо отримані результати по кожній країні окремо.

У результаті кореляційно-регресійного аналізу показників тарифної плати німецької компанії DB Cargo отримали наступне регресійне рівняння:

Таблиця 1

Тарифна плата в залежності від дистанції станом на 2024 р.

Компанія (країна)	DB Cargo (Німеччина)	РКР Cargo (Польща)	IR (Індія)	УЗ (Україна)
Дистанція, км	Тарифна плата, дол.			
100	1399	581	64	43
150	1674	707	71	50
200	1891	862	78	56
250	2224	1016	85	64
300	2460	1168	92	71
350	2780	1319	114	77
400	2992	1490	122	86
450	3154	1649	129	93
500	3361	1800	136	100
550	3558	1953	143	108
600	3745	2105	151	115
650	3929	2256	161	120
700	4109	2406	171	128
750	4241	2553	181	135
800	4334	2703	191	142
850	4427	2866	201	149
900	4525	3013	211	156
950	4626	3166	220	163
1000	4723	3317	230	171
1050	4797	3470	240	176
1100	4871	3622	250	183
1150	4968	3774	260	190
1200	5065	3925	270	197
1250	5163	4074	335	205
1300	5262	4223	348	212

Джерело: складено авторами за [5–8]

$$y = 154,67x + 1760,4 \tag{1}$$

Коефіцієнт при змінній  $x$  є співвідношенням  $\Delta y$ , тобто приросту тарифу, до  $\Delta x$ , тобто приросту дистанції. Приймаючи  $\Delta x$  за 1 ум. од., яка, у нашому випадку, дорівнює 50 км, оскільки це є ціна поділки на рис. 1, можна визначити середній приріст тарифу на 154,67 дол. за кожні наступні 50 км. Коефіцієнт детермінації  $r^2$  у даній регресійній моделі складає 0,951, що, за шкалою Чеддока, вказує на дуже високий зв'язок між дистанцією і тарифною платою.

Для польської РКР Cargo спостерігаємо регресійне рівняння:

$$y = 152,69x + 415,78 \tag{2}$$

Ураховуючи плавність приросту графіку, а також коефіцієнт детермінації  $r^2$ , який становить 0,999, можна сказати, що зміна тарифу повністю пояснюється збільшенням дистанції перевезення вантажу. Це означає, що всі індивідуальні прирости  $\Delta y$  наближено дорівнюють середньому приросту  $\Delta y$ , що складає 152,69 дол.

Рівняння регресії для вантажних тарифів Indian Railways виглядає наступним чином:

$$y = 10,498x + 41,621 \tag{3}$$

Коефіцієнт детермінації  $r^2$  у даній математичній моделі становить 0,964, що також означає дуже високий ступінь зв'язку між результативною і факторною ознаками. Приріст тарифу складає 10,5 дол. на кожні 50 км.

Під час аналізу тарифної сітки Укрзалізниці було знайдено наступне рівняння регресії:

$$y = 7,027x + 36,224 \tag{4}$$

Коефіцієнт при змінній  $x$  вказує на середній приріст тарифу на 7 дол., що є найнижчим показником серед усіх досліджуваних країн. Факторна ознака пояснює результативну з точністю 0,999, що, знову ж таки, вказує на дуже високий ступінь зв'язку між показниками.

Перейдемо до аналізу результативності вищенаведених чотирьох перевізників. Нижче, у табл. 2, наведені показники дохідності вантажних перевезень за 2022 рік [9–12]. Окрім цього, були взяті показники вантажообігу по кожній з компаній за 2022 рік (дані

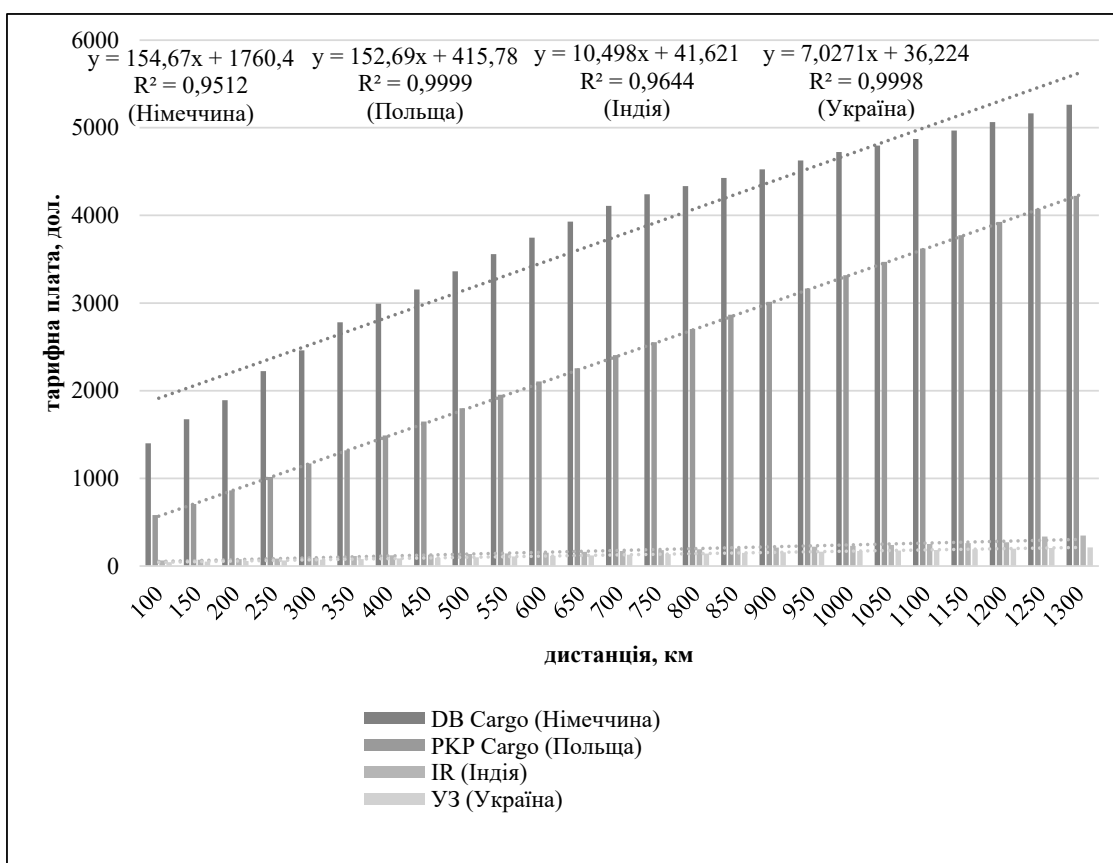


Рис. 1. Залежність величини тарифів від дистанції станом на 2024 р.

Джерело: авторська розробка

Таблиця 2

Показники дохідності залізничних операторів станом на 2022 р.

Компанія (країна)	DB Cargo (Німеччина)	PKP Cargo (Польща)	IR (Індія)	UZ (Україна)
Дохід від вантажних перевезень, млрд дол.	56,296	1,210	19,513	1,655
Вантажообіг, млрд т-км	84,470	27,008	719,762	180,361
Дохід на 1 т-км, дол.	0,6665	0,0448	0,0271	0,0092
Середній тариф на 1 км, дол.	6,484	3,653	0,288	0,207

Джерело: складено авторами за [9–15]

по вантажообігу Індії та України були взяті за 2021 рік через відсутність новіших даних) [13–15]. Для аналізу даних показників було розраховано відносний показник, а саме дохід, який отримують перевізники з 1 тонно-кілометра.

Для розрахунку середньої тарифної плати за 1 км було, перш за все, обчислено індивідуальні показники тарифів на 1 км у залежності від установленної дистанції, оскільки прирости тарифних плат не є повністю рівномірними, і це можна побачити на рис. 1. Після чого, використовуючи формулу середньої арифметичної простої, було знайдено середній тариф перевезення вантажу залізницею на 1 км. З метою дослідити ступінь залежності показнику доходності тонно-кілометра від встановленої плати за перевезення було розраховано коефіцієнт кореляції Пірсона між двома масивами даних – доходом на 1 т-км і середнім тарифом на 1 км. Дані розрахунки були здійснені за допомогою функції CORREL застосунку MS Excel.

У результаті отримали коефіцієнт кореляції  $r$ , що складає 0,867, і це вказує на досить тісний зв'язок між факторною і результативною ознаками. Коефіцієнт детермінації  $r^2$  становить 0,751, тобто варіація доходу перевізника на 75,1% пояснюється варіацією тарифної плати. Інші 24,9% можуть бути пояснені зміною факторів, які не входять у дану регресійну модель. На рис. 2 візуалізовано дану математичну модель.

Незважаючи на те, що між ознаками існує досить тісний лінійний зв'язок, нашу математичну модель можна вдосконалити шляхом перетворення її на нелінійну регресійну модель 2-го порядку. Таким чином, матимемо рівняння регресії, зображене на рис. 3.

Можна зробити припущення, що між тарифами та доходом на 1 т-км існує квадратична залежність, оскільки 99,9% варіації результативної ознаки пояснюється зміною факторної ознаки, тобто встановленої тарифної плати.

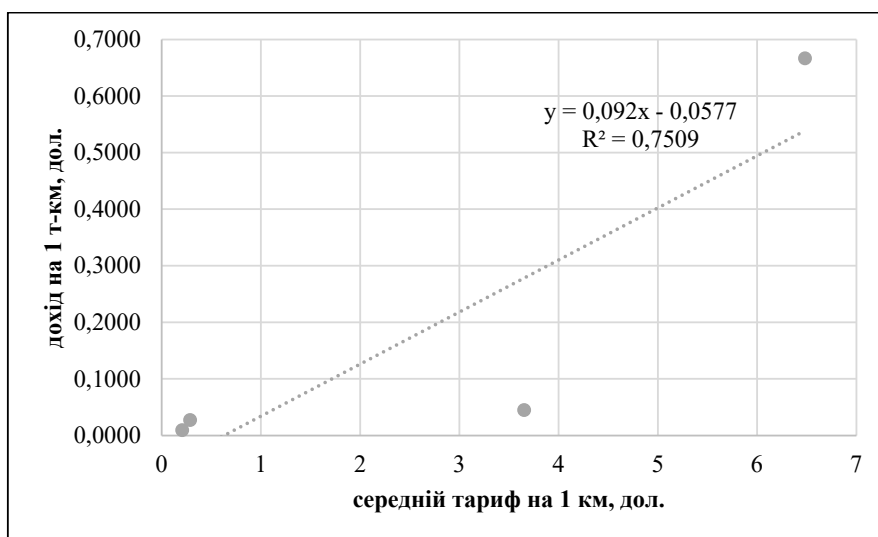


Рис. 2. Лінійна залежність доходу на 1 т-км від середньої тарифної плати за 1 км

Джерело: авторська розробка

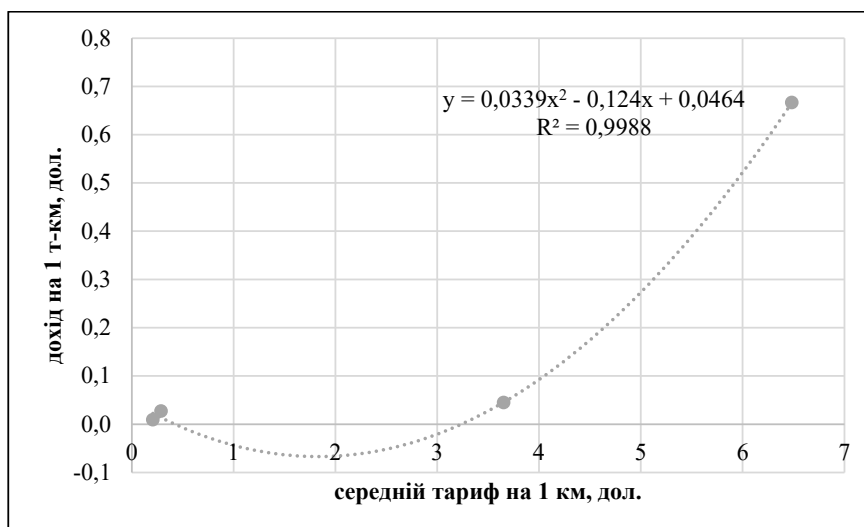


Рис. 3. Квадратична залежність доходу на 1 т-км від середньої тарифної плати за 1 км

Джерело: авторська розробка

**Висновки.** Ураховуючи неможливість використання авіаційного транспорту, суттєві обмеження морських перевезень і досить дорогий варіант автомобільних перевезень, послуги залізничного транспорту для України є одним із найбільш оптимальних варіантів перевезення на дальні відстані вагових і об'ємних вантажів. Саме компаративний аналіз тарифів дозволяє визначити, наскільки послуги вітчизняного залізничного транспорту є конкурентоспроможними на міжнародних і світовому ринках. Результати проведеного аналізу свідчать, що серед досліджуваних країн найвищі тарифи для транспортування вантажів до двадцяти тон встановлені у Німеччині, найнижчі в Україні та Індії. Розрахований відносний показник доходу

перевізників з 1 тонно-кілометра показав, що рівень даного показника німецьких перевізників значно перевищує показники не тільки українських та індійських, а й польських перевізників. Для встановлення рівня залежності тарифної ставки і приросту дистанції транспортування було застосовано метод кореляційно-регресивного аналізу, результати якого дозволили встановити, що вітчизняному перевізнику (Укрзалізниця) притаманний найнижчий середній приріст тарифу. З точки зору міжнародної конкурентоспроможності, можемо відзначити тарифну перевагу вітчизняного перевізника, але в той же час потрібно звертати увагу на значно більшу ризикованість надання транспортних послуг вітчизняним залізничним перевізником.

### Література:

1. Бакалінський О. В., Маліцький В. В. Світовий досвід ціноутворення на послугу з використання залізничних вантажних вагонів – початок розробки новітньої моделі для АТ «Укрзалізниця». *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2021. № 72–73. С. 104–120. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.72-73.280496> (дата звернення: 27.02.2024).
2. Любохинець Л. М. Реформування залізничного транспорту: досвід країн ЄС. *Збірник наукових праць Дніпропетровського університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна*. 2016. Вип. 12. С. 77–83. URL: <http://pte.diit.edu.ua/old/article/view/95621/91199> (дата звернення: 27.02.2024).
3. Міщенко М. І., Марценюк Л. В., Миснік А. В. Європейський досвід вантажного тарифоутворення, як інструмент фінансової безпеки залізниць. *Ефективна економіка*. 2020. № 10. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/10\\_2020/9.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/10_2020/9.pdf) (дата звернення: 27.02.2024).
4. Обруч Г. В. Теоретико-методологічні аспекти забезпечення збалансованого розвитку підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації: дис. на здобут. наук. ст. докт. ек. наук 08.00.04. Харків: Український державний університет залізничного транспорту. 2022. 548с. URL: [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/disertacija\\_obruch.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/disertacija_obruch.pdf) (дата звернення: 27.02.2024).
5. Standard Rates and Other Provisions of DB Cargo AG. URL: [https://www.dbcargo.com/resource/blob/9916364/fa3ea49b53069565b6fd0ba4dccc6f376/Standard-Rates-and-other-Provisions-of-DB-Cargo-AG-2023\\_EN-data.pdf](https://www.dbcargo.com/resource/blob/9916364/fa3ea49b53069565b6fd0ba4dccc6f376/Standard-Rates-and-other-Provisions-of-DB-Cargo-AG-2023_EN-data.pdf) (дата звернення: 13.02.2024).
6. Freight Tariff PKP Cargo S.A. (TT PKP Cargo). URL: <https://www.pkpcargo.com/wp-content/uploads/2024/01/TTPKPCARGO01012024ENG.pdf> (дата звернення: 13.02.2024).
7. Corrigendum No. 5 to Rates Circular No. 32 of 2021. Government of India. Ministry of Railways. URL: [https://indianrailways.gov.in/railwayboard/uploads/directorate/traffic\\_comm/Freight\\_Rate\\_2024/corr%20%20for%20BCACM%20dt%2016\\_01.pdf](https://indianrailways.gov.in/railwayboard/uploads/directorate/traffic_comm/Freight_Rate_2024/corr%20%20for%20BCACM%20dt%2016_01.pdf) (дата звернення: 13.02.2024).
8. Про затвердження Збірника тарифів на перевезення вантажів залізничним транспортом України і Коефіцієнтів, що застосовуються до тарифів цього Збірника: Наказ Міністерства транспорту України від 15.11.1999 р. № 551 станом на 1 трав. 2009 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0828-99#Text> (дата звернення: 13.02.2024).
9. Results of operations – Deutsche Bahn revenue 2022. Deutsche Bahn Annual Report 2022. URL: <https://ibir.deutschebahn.com/2022/en/group-management-report/business-development/income-situation/revenues/> (дата звернення: 27.02.2024).
10. PKP Cargo – Revenue. Companies ranked by Market Cap. URL: <https://companiesmarketcap.com/pkp-cargo/revenue/> (дата звернення: 27.02.2024).
11. Indian Railways clocked a revenue of ₹2.4 lakh crore in FY22-23. The Hindu. URL: <https://www.thehindu.com/news/national/indian-railways-clocked-a-revenue-of-24-lakh-crore-in-fy22-23/article66747735.ece> (дата звернення: 27.02.2024).
12. УЗ має намір одержати 7 млрд грн прибутку за підсумками року. Rail.insider, 2023, 12 грудня. URL: <https://www.railinsider.com.ua/84601/> (дата звернення: 27.02.2024).
13. Railways, goods transported (million ton-km) – India. The World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/IS.RRS.GOOD.MT.K6?locations=IN> (дата звернення: 27.02.2024).
14. PKP Cargo makes record profit in 2022. Railway Supply. URL: <https://www.railway.supply/en/pkp-cargo-makes-record-profit-in-2022/> (дата звернення: 27.02.2024).
15. DB Cargo rail freight transport Germany. Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/940839/db-cargo-rail-freight-transport-performance-germany/> (дата звернення: 27.02.2024).

### References:

1. Bakalinskij A. V., Malitskij V. V. (2021) Svitoviy dosvid tsinoutvorennia na posluhu z vykorystannia zaliznychnykh vantazhnykh vahoniv – pochatok rozrobky novitnoi modeli dlia AT «Ukrzaliznytsia» [World experience of pricing for services with use of railway freight cars – the beginning of the development of the latest model for JSC “Ukrainian railways”]. *The bulletin of transport and industry economics*, vol. 72–73, pp. 104–120. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.72-73.280496> (in Ukrainian)
2. Liubokhynets L. M. (2016) Reformuvannia zaliznychnoho transportu: dosvid krain Yes [Reforming railway transport: the experience of EU countries]. *The collection of scientific papers of Dnipropetrovsk University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan*, vol. 12, pp. 77–83. Available at: <http://pte.diit.edu.ua/old/article/view/95621/91199> (in Ukrainian)
3. Mishchenko M., Martseniuk L., Misnyk A. (2020) Yevropeyskyi dosvid vantazhnoho taryfotvorennia, yak instrument finansovoi bezpeky zaliznyts [European experience of freight tariff formation as an instrument for financial security of railways]. *Efektivna ekonomik*, vol. 10. Available at: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/10\\_2020/9.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/10_2020/9.pdf) (in Ukrainian)

4. Obruch H. V. (2022) Teoretyko-metodolohichni aspekty zabezpechennia zbalansovanoho rozvytku pidpriemstv zaliznychnoho transportu v umovakh tsyfrovizatsii [Theoretical and methodological aspects of ensuring the balanced development of railway transport enterprises in the context of digitalization]: dissertation for the degree of Doctor of Economics in specialty 08.00.04. Kharkiv: Ukrainian State University of Railway Transport the Ministry of Education and Science of Ukraine, 548 p. Available at: [https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/disertacija\\_obruch.pdf](https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/disertacija_obruch.pdf) (in Ukrainian)
5. Standard Rates and other Provisions of DB Cargo AG. Available at: [https://www.dbcargo.com/resource/blob/9916364/fa3ea49b53069565bcfd0ba4dcc6f376/Standard-Rates-and-other-Provisions-of-DB-Cargo-AG-2023\\_EN-data.pdf](https://www.dbcargo.com/resource/blob/9916364/fa3ea49b53069565bcfd0ba4dcc6f376/Standard-Rates-and-other-Provisions-of-DB-Cargo-AG-2023_EN-data.pdf)
6. Freight Tariff PKP Cargo S.A. (TT PKP Cargo). Available at: <https://www.pkpcargo.com/wp-content/uploads/2024/01/TTPKPCARGO01012024ENG.pdf>
7. Corrigendum No. 5 to Rates Circular No. 32 of 2021. Government of India. Ministry of Railways. Available at: [https://indianrailways.gov.in/railwayboard/uploads/directorate/traffic\\_comm/Freight\\_Rate\\_2024/corr%205%20for%20BCACM%20dt%2016\\_01.pdf](https://indianrailways.gov.in/railwayboard/uploads/directorate/traffic_comm/Freight_Rate_2024/corr%205%20for%20BCACM%20dt%2016_01.pdf)
8. Pro zatverdzhennia Zbirnyka taryfiv na perevezennia vantazhiv zaliznychnym transportom Ukrainy i Koefitsiientiv, shcho zastosovuiutsia do taryfiv tsoho Zbirnyka: Nakaz Ministerstva transportu Ukrainy vid 15.11.1999 r. № 551 stanom na 1 trav. 2009 [On approval of the Collection of Tariffs for Freight Transportation by Rail of Ukraine and the Coefficients Applied to the Tariffs of this Collection: Order of the Ministry of Transport of Ukraine]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0828-99#Text> (in Ukrainian)
9. Results of operations – Deutsche Bahn revenue 2022. Deutsche Bahn Annual Report 2022. Available at: <https://ibir.deutschebahn.com/2022/en/group-management-report/business-development/income-situation/revenues/>
10. PKP Cargo – Revenue. Companies ranked by Market Cap. Available at: <https://companiesmarketcap.com/pkp-cargo/revenue/>
11. Indian Railways clocked a revenue of ₹2.4 lakh crore in FY22-23. The Hindu. Available at: <https://www.thehindu.com/news/national/indian-railways-clocked-a-revenue-of-24-lakh-crore-in-fy22-23/article66747735.ece>
12. UZ maie namir oderzhaty 7 mlrd hrn prybutku za pidsumkamy roku (2023) [UZ aims to generate UAH 7 billion in profit for the year]. Rail.insider, December 12. Available at: <https://www.railinsider.com.ua/84601/> (in Ukrainian)
13. Railways, goods transported (million ton-km) – India. The World Bank. Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/IS.RRS.GOOD.MT.K6?locations=IN>
14. PKP Cargo makes record profit in 2022. Railway Supply. Available at: <https://www.railway.supply/en/pkp-cargo-makes-record-profit-in-2022/>
15. DB Cargo rail freight transport Germany. Statista. Available at: <https://www.statista.com/statistics/940839/db-cargo-rail-freight-transport-performance-germany/>