

Володимир В. Яровенко*

АНАЛІЗ СИСТЕМИ ФІНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВ ЛОГІСТИЧНОЇ СФЕРИ

Дослідження присвячено аналізу фінансового менеджменту логістичних підприємств України в умовах сучасних економічних викликів. Висвітлюється критична роль ефективного фінансового управління для забезпечення ліквідності та конкурентоспроможності галузі, що характеризується високою капіталомісткістю та динамічністю. Аналіз світових та національних показників демонструє змішану динаміку: попри зростання інтегрального індексу ефективності логістики, Україна все ще суттєво відстає від світових лідерів. Обсяги вантажоперевезень, особливо через морські порти, значно скоротилися, хоча Дунайський регіон демонструє активний ріст. Галузь стикається з проблемами дефіциту кадрів та перебоїв з електропостачанням. Незважаючи на ці виклики, фінансові результати транспортної галузі покращилися, а рентабельність зросла, свідчаючи про адаптацію підприємств до складних умов. Проте, значний ступінь зносу основних засобів підкреслює необхідність подальших інвестицій та впровадження інноваційних рішень для сталого розвитку та підвищення ефективності.

Ключові слова: Аналіз, система, фінансовий менеджмент, підприємства, логістична сфера, ефективність, конкурентоспроможність.

Рис. 19. Табл. 36. Літ. 15.

DOI: 10.32752/1993-6788-2025-1-288-218-250

Volodymyr Yarovenko

ANALYSIS OF THE FINANCIAL MANAGEMENT SYSTEM OF LOGISTICS ENTERPRISES

The study is devoted to the analysis of financial management of Ukrainian logistics enterprises in the context of modern economic challenges. The critical role of effective financial management in ensuring liquidity and competitiveness of the industry, which is characterized by high capital intensity and dynamism, is highlighted. Analysis of global and national indicators demonstrates mixed dynamics: despite the growth of the integrated logistics efficiency index, Ukraine still lags significantly behind world leaders. The volume of cargo transportation, especially through seaports, has significantly decreased, although the Danube region is demonstrating active growth. The industry faces problems of staff shortages and power outages. Despite these challenges, the financial results of the transport industry have improved, and profitability has increased, indicating the adaptation of enterprises to difficult conditions. However, the significant degree of depreciation of fixed assets emphasizes the need for further investments and the implementation of innovative solutions for sustainable development and increased efficiency.

Keywords: analysis, system, financial management, enterprises, logistics sector, efficiency, competitiveness.

Peer-reviewed, approved and placed: 12.06.2025.

Постановка проблеми. Актуальність дослідження системи фінансового менеджменту підприємств логістичної сфери є беззаперечною. Сучасні економічні реалії, зокрема глобалізація ринків та бурхливий розвиток електронної комерції, покладають на логістичні компанії критичну роль у забезпеченні функціонування складних ланцюгів поставок. Специфіка логістичної сфери, що характеризується значною капіталомісткістю та

* Odesa State Agrarian University, Odesa, Ukraine.

великою кількістю змінних витрат, вимагає особливого підходу до фінансового управління. Ефективне управління інвестиціями, дебіторською та кредиторською заборгованістю є життєво важливим для забезпечення ліквідності та платоспроможності підприємств.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. На сучасному етапі господарювання логістика є важливою складовою будь-якого бізнесу, який хоче залишатися конкурентоспроможним на ринку. За останні роки логістична сфера зазнала значних змін, враховуючи вплив коронавірусу, кризи та інших економічних факторів [3]. За даними останнього дослідження в період 2023-2024 рр. логістичні компанії продовжують адаптуватися до сучасних вимог, застосовуючи останні логістичні тренди для максимальної ефективності, серед яких можна виділити наступні: інформаційні системи та технології, штучний інтелект, хмарні технології, блокчейн та AR/VR [15]. Загалом, глибокий аналіз фінансового менеджменту в логістичній сфері дозволяє виявити проблемні зони, розробити практичні рекомендації та підвищити фінансову ефективність і конкурентоспроможність компаній, що є запорукою їхнього сталого розвитку в сучасному світі.

Метою дослідження є аналіз системи фінансового менеджменту підприємств логістичної сфери.

Основні результати дослідження. Вивчення обраної теми проводимо в декілька етапів: дослідження логістичних показників світового рівня, далі державного, потім на рівні регіональному та на завершальній стадії дослідження ефективності логістичної сфери на рівні суб'єкта господарювання.

Перший етап дослідження. На основі офіційних даних міжнародної системи показників проведемо аналіз індексу ефективності логістики (LPI) та одного з його компонентів – логістичної компетенції за останній період (табл. 1). Відмічаємо, індекс ефективності логістики (Logistics Performance Index, LPI) – це інструмент, який використовується Світовим банком для оцінки та порівняння рівня логістичної ефективності країн. LPI вимірює легкість здійснення поставок товарів та стан торгової логістики на національному та міжнародному рівнях [10].

Таблиця 1. Динаміка індексу ефективності логістики (LPI) України та одного з його компонентів – логістичної компетенції, 2007-2023 рр., на основі [10]

Роки	Логістична компетенція	Інтегральний індекс ефективності логістики
2007	2,41	2,55
2010	2,59	2,57
2012	2,85	2,85
2014	2,84	2,98
2016	2,55	2,74
2018	2,84	2,83
2023	2,60	2,70

Як бачимо, динамічний ряд логістичної компетенції за останній період зростає на 0,19 в.п, а вітчизняний інтегральний індекс ефективності логістики зростає на 0,15 в.п., що є позитивно в складних політично-економічних умовах.

Графічно динамічний ряд індексу ефективності логістики (LPI) України та одного з його компонентів – логістичної компетенції за останній досліджуваний період представлено рис. 1.

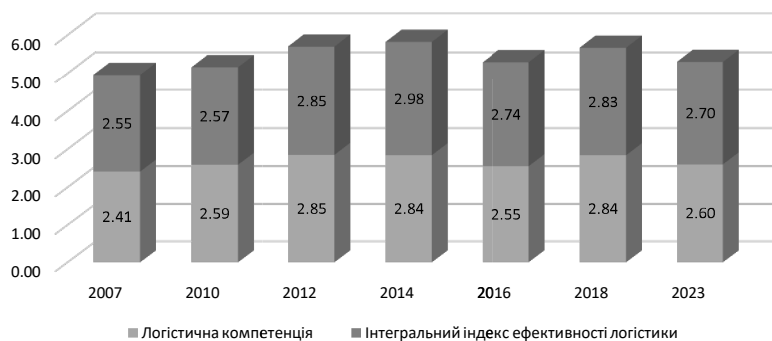


Рис. 1. Динаміка індексу ефективності логістики (LPI) України та одного з його компонентів – логістичної компетенції, 2007-2023 рр., на основі [10]

Динамічний ряд місць України в рейтингу Індексу ефективності логістики за досліджуваний період представлений табл. 2.

Таблиця 2. Динаміка місць України в рейтингу Індексу ефективності логістики, 2007-2023 рр., на основі [10]

Роки	Місце України в рейтингу Індексу ефективності логістики
2007	73
2010	102
2012	66
2014	61
2016	80
2018	66
2023	79

В порівнянні з рейтинговим показником 2007 р. індекс ефективності логістики в 2023 р. знизився на 6 в.п.

Ілюстрація динамічного ряду місць України в рейтингу Індексу ефективності логістики за останній період представлена на рис. 2.

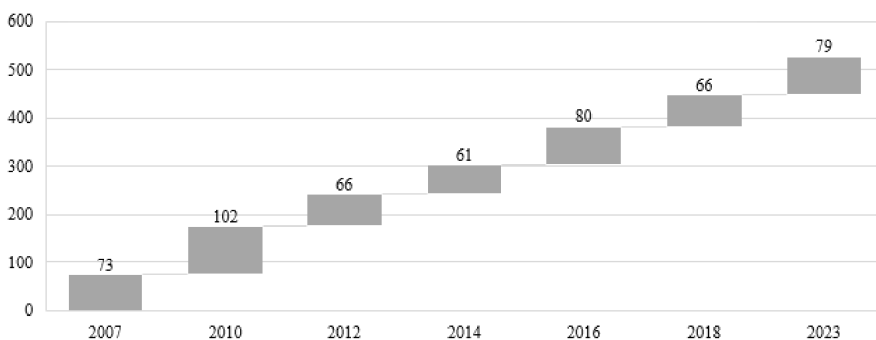


Рис. 2. Динаміка місць України в рейтингу Індексу ефективності логістики протягом 2007-2023 рр., на основі [10]

Порівнюємо на основі офіційних даних рейтинг деяких країн світу за даними індексу ефективності логістики та місце України в ньому (табл. 3).

Таблиця 3. Рейтинг деяких країн світу за даними індексу ефективності логістики, 2023 р., на основі [10]

Країна	Позиція у рейтингу	Оцінка за індексом
Сінгапур	1	4,30
Фінляндія	2	4,20
Данія	3	4,10
Німеччина	3	4,10
Нідерланди	3	4,10
Швейцарія	3	4,10
Австрія	7	4,00
Бельгія	7	4,00
Канада	7	4,00
Гонконг	7	4,00
Франція	13	3,90
Японія	13	3,90
США	17	3,80
Австралія	19	3,70
Китай	19	3,70
Естонія	26	3,60
Польща	26	3,60
Туреччина	38	3,40
Болгарія	51	3,20
Єгипет	57	3,10
Україна	79	2,70
Афганістан	138	1,90
Лівія	138	1,90

Лідуюче перше місце за індексом ефективності логістики посідає Сінгапур 4,30 в.п., в трійку лідерів входять європейські країни з оцінкою 4,20-4,10 в.п. На жаль Україна займає не найкращу позицію.

Деталізація показників ефективності логістики України за опрацьований період показана в табл. 4.

Коливання показників ефективності вітчизняної логістики вказує на динамічні процеси цієї сфери. Так, показник своєчасності відправлень в пункті призначення в запланований або очікуваний термін доставки в 2023 р. у порівнянні з 2018 р. знижується на 0,21 в.п., що є зрозумілим фактом, інші показники незначно, але зростають в динаміці.

Схематична картка показників ефективності логістики України за останній період представлена рис. 3.

Таблиця 4. Показники ефективності логістики України, 2007-2023 рр., на основі [10]

Роки	2007	2010	2012	2014	2016	2018	2023	Відхилення 2023 р. від 2007 р., +,в.п.	В середньому 2007- 2023 рр.
Ефективність логістики (LPI)	2,55	2,57	2,85	2,98	2,74	2,83	2,70	0,15	2,75
Своєчасність відправлень в пункті призначення в запланований або очікуваний термін доставки	3,31	3,06	3,31	3,51	3,51	3,42	3,10	-0,21	3,32
Можливість відстеження та відстеження партій товару	2,53	2,49	3,15	3,20	2,96	3,11	2,60	0,07	2,86
Компетентність і якість логістичних послуг	2,41	2,59	2,85	2,84	2,55	2,84	2,60	0,19	2,67
Міжнародні відправлення	2,53	2,79	2,72	2,95	2,59	2,83	2,80	0,27	2,74
Інфраструктура	2,35	2,44	2,69	2,65	2,49	2,22	2,40	0,05	2,46
Оперативність процесу оформлення органами прикордонного контролю, в тому числі митними	2,22	2,02	2,41	2,69	2,30	2,49	2,40	0,18	2,36

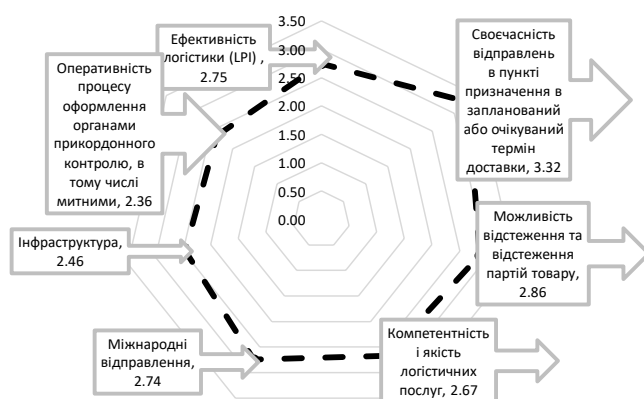


Рис. 3. Схематична картка показників ефективності логістики України, 2007-2023 рр., на основі [10]

Ще одне поглиблене представлення місця України у рейтингу індексу ефективності логістики за останні досліджувані роки представлено табл. 5.

Таблиця 5. Місце України у рейтингу індексу ефективності логістики, 2007-2023 рр., на основі [10]

Показники	2007	2010	2012	2014	2016	2018	2023	Відхилення 2023 р. від 2007 р., +,-, в.п.	В середньому 2007- 2023 рр.
Ефективність роботи митниці, ранг	97	135	88	69	116	89	90	-7	98
Ефективність роботи митниці, оцінка	2,22	2,02	2,41	2,69	2,3	2,49	2,4	0,18	2,36
Рівень інфраструктури, ранг	74	79	70	71	84	119	89	15	84
Рівень інфраструктури, оцінка	2,35	2,44	2,69	2,65	2,49	2,22	2,4	0,05	2,46
Ефективність міжнародних перевезень, ранг	83	84	83	67	95	68	75	-8	79
Ефективність міжнародних перевезень, оцінка	2,53	2,79	2,72	2,95	2,59	2,83	2,8	0,27	2,74
Ефективність функціонування логістичних компаній, ранг	90	77	61	72	95	61	92	2	78
Ефективність функціонування логістичних компаній, оцінка	2,41	2,59	2,85	2,84	2,55	2,84	2,6	0,19	2,67
Ефективність відстеження вантажів, ранг	80	112	50	45	61	52	94	14	71
Ефективність відстеження вантажів, оцінка	2,53	2,49	3,15	3,2	2,96	3,11	2,6	0,07	2,86
Своєчасність постачань, ранг	55	114	68	52	54	56	76	21	68
Своєчасність постачань, оцінка	3,31	3,06	3,31	3,51	3,51	3,42	3,1	-0,21	3,32
<i>Загальний ранг за індексом</i>	73	102	66	61	80	66	79	6	75
<i>Загальна оцінка за індексом</i>	2,55	2,57	2,85	2,98	2,74	2,83	2,7	0,15	2,75

Візуалізація отриманої інформації представлена на рис. 4.

Наступний блок дослідження обраної теми основні логістичні показники діяльності транспортної сфери господарювання. Динаміка індексу вантажоперевезень за остання три роки представлена табл. 6.

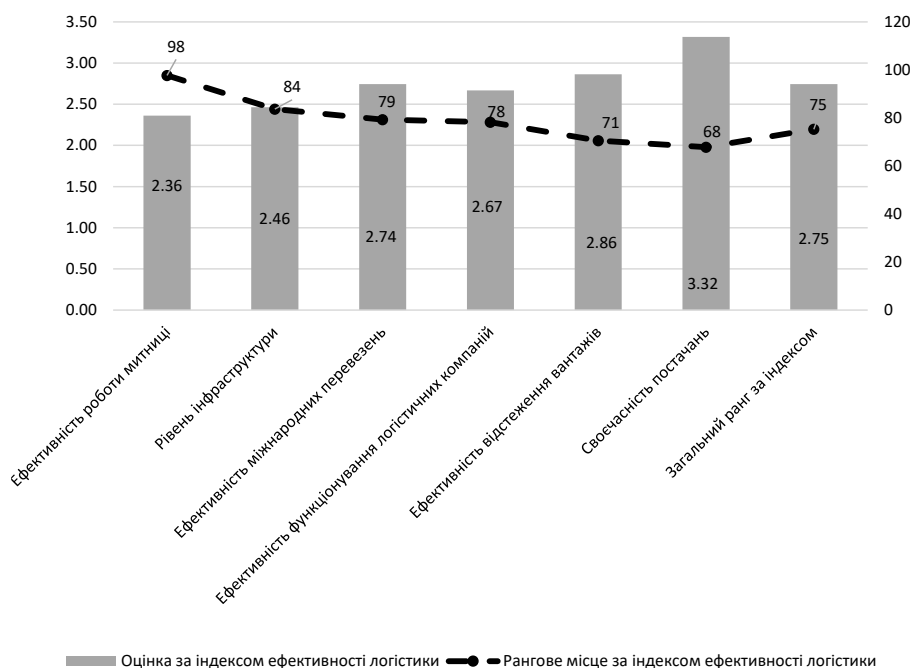


Рис. 4. Місце України у рейтингу індексу ефективності логістики, 2007-2023 рр., на основі [10]

Таблиця 6. Динаміка індексу вантажоперевезень, 2021-2023 рр., на основі [1; 11; 14]

Показник	Індекс вантажоперевезень, %		Відхилення, +, -, в.п.	
	Роки	2023/2022		2023/2021
Січень		48	52	-4
Лютий		58	55	3
Березень		130	52	78
Квітень		128	52	76
Травень		117	49	68
Червень		123	52	71
Липень		117	51	66
Серпень		122	52	70
Вересень		117	51	66
Жовтень		120	57	63
Листопад		126	54	72
Грудень		123	56	67

Станом на 31.12.2023 р. спостерігається зниження індексу вантажоперевезень майже в 2 рази. Для наочного представлення динамічного ряду індексу вантажоперевезень за останні три роки по місяцях покажемо графічно рис. 5.

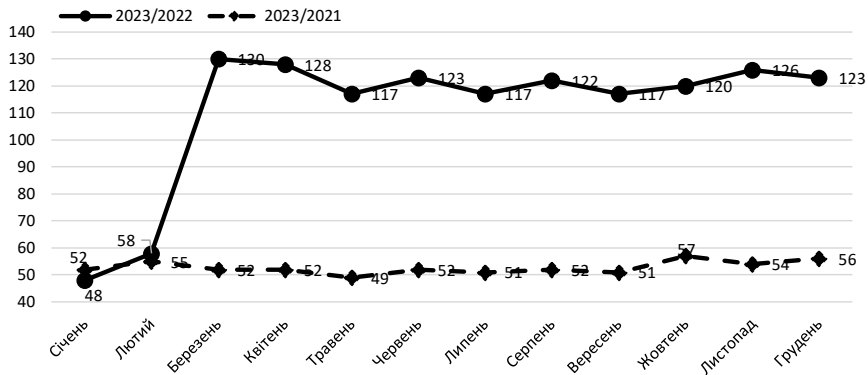


Рис. 5. Динаміка індексу вантажоперевезень, 2021-2023 рр., на основі [1; 11; 14]

Слід виділити найбільших операторів із експедиції та обробки вантажів, організації перевезень та їх приріст виручки за останній рік (табл. 7) (рис. 6).

Таблиця 7. Приріст виручки найбільших операторів із експедиції та обробки вантажів, організації перевезень, 2023 р., на основі [1; 11; 14]

Найбільші оператори із експедиції та обробки вантажів, організації перевезень, 2023 р.	Приріст виручки млн грн
Нова пошта	12782
Солашро	2661
Компанія Транско	1566
Промвагонтранс	1071
Перша логічна компанія	966
Нова пошта Глобал	752
Вестхім-Україна	700
Метінвест-Шіппінг	498
Вагон-Інвест	364
Лемтранс	-1574

Як бачимо, лідером за приростом виручки в 2023 р. є Нова пошта. Графічно приріст виручки найбільших операторів із експедиції та обробки вантажів, організації перевезень за останній період представлено на рис. 6.

Наступна характеристика показників обсягів перевалки вантажів в українських морських портах (табл. 8).

Таблиця 8. Обсяги перевалки вантажів в українських морських портах, 2021-2024 рр., на основі [1; 11; 14]

Період	Обсяги перевалки вантажів в українських морських портах, млн тон
2021	153,3
2022	51,2
2023	62
Січень-травень 2024	46

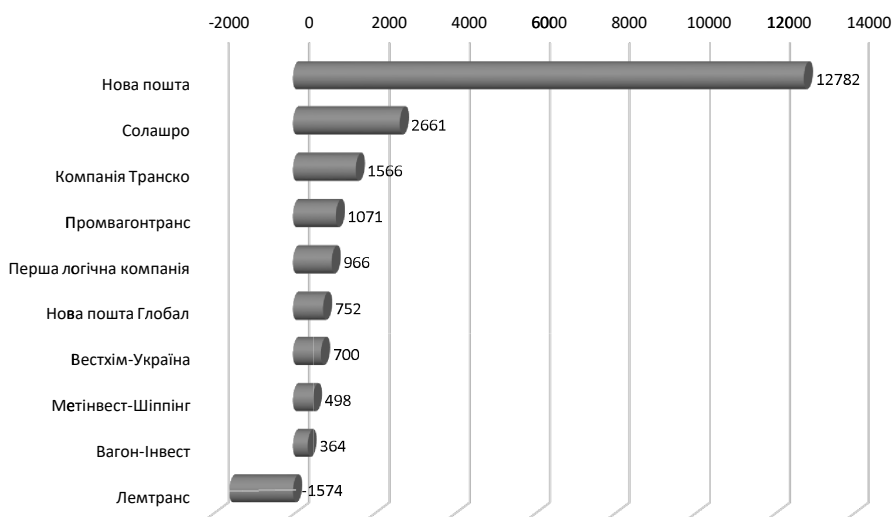


Рис. 6. Приріст виручки найбільших операторів із експедиції та обробки вантажів, організації перевезень, 2023 р., на основі [1; 11; 14]

Спостерігаємо суттєве зниження обсягів перевалки вантажів в українських морських портах у порівнянні з довоєнним 2021 р. в 3,33 рази. Візуалізація обсягів перевалки вантажів в українських морських портах за останній період представлена на рис. 7.

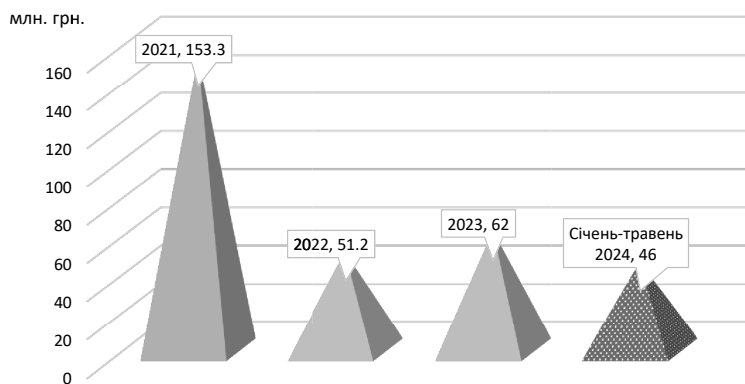


Рис. 7. Обсяги перевалки вантажів в українських морських портах, 2021-2024 рр., на основі [1; 11; 14]

Далі, аналізування вітчизняного вантажообігу через морські порти Дунайського регіону за останній період (табл. 9).

Таблиця 9. Динаміка вантажообігу через морські порти Дунайського регіону, 2021-2023 рр., [1; 11; 14]

Роки	Вантажообіг, млн тон
2021	4,90
2022	14,50
2023	29,40

Динамічний ряд вантажообігу зріс за останній 2023 р. в 6 раз у порівнянні з 2021 р. Ілюстративно динамічний ряд вантажообігу через морські порти Дунайського регіону представлений рис. 8.

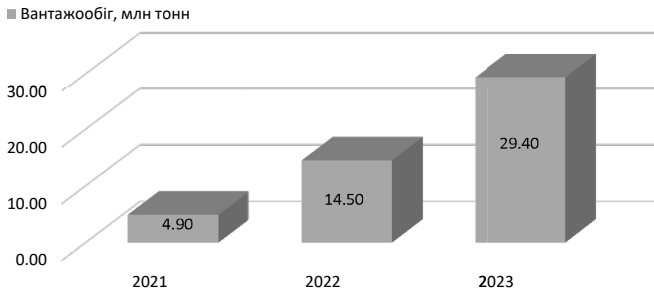


Рис. 8. Динаміка вантажообігу через морські порти Дунайського регіону, 2021-2023 рр., на основі [1; 11; 14]

Наступне спостереження – величина інвестицій, які готові вкласти компанії в логістичну діяльність протягом 2024 р. (табл. 10, рис. 9).

Таблиця 10. Інвестиції компаній, 2024 р., на основі [1; 11; 14]

Компанія	Інвестиції, млрд грн
Укрзалізниця	38
Кернел	8
Нова пошта	7

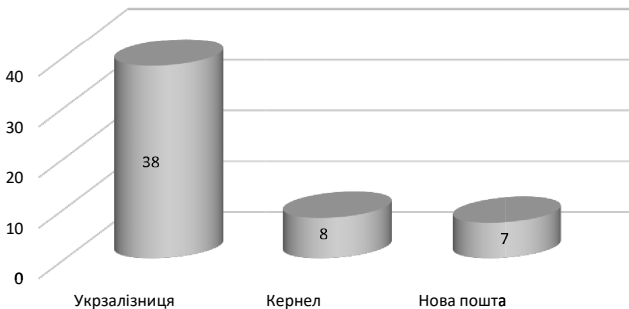


Рис. 9. Інвестиції компаній, 2024 р., на основі [1; 11; 14]

Як бачимо, найбільшу величину інвестицій у логістичну діяльність готова класти Укрзалізниця – найбільша в Україні транспортна та логістична система вітчизняної економіки 38 млрд грн. Графічно величини інвестицій у логістичну діяльність за останній період показано рис. 9.

Також, за даними публічної інформації представлено провідні логістичні оператори та обсяги їх перевезень (табл. 11).

Таблиця 11. Зростання обсягів контейнерних перевезень провідними операторами в Україні, 2023 р., на основі [1; 11; 14]

Провідні оператори, 2023 р.	Обсяги контейнерних перевезень, %
N'UNIT	100
Laude	46
Ліски	34

Провідним оператором з перевезень є N'UNIT 100% вантажів. Графічно обсяги контейнерних перевезень провідними операторами в Україні за останній досліджуваний період представлено круговою діаграмою (рис. 10).

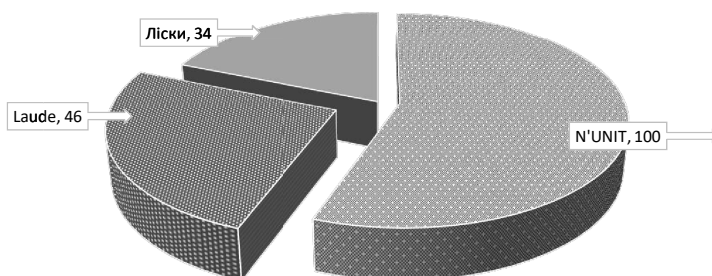


Рис. 10. Обсяги контейнерних перевезень провідними операторами в Україні, 2023 р., на основі [1; 11; 14]

Розуміємо проблеми у функціонування транспортної галузі та логістичної системи, на що вказує вища проведений аналіз. До комплексу проблем у галузі додалися критичний дефіцит працівників та великі перебої у електропостачанні (табл. 12).

Таблиця 12. Частка компаній, які потерпають через виклики, на основі [1; 5; 11; 14]

Компанії/ %	МЕ	ЄБА	АмТП	ІЕД
Дефіцит кадрів	58	58		49
Перебої з електропостачанням			62	41

Як, спостерігаємо через дефіцит кадрів та перебої з електропостачанням відчувають невизначеність логістичні компанії на 52-55%.

Як глобальною пропозицією для вітчизняної системи логістики є активізація попиту на фулфілмент в електронній комерції. Розвиток електронної комерції стимулює попит на 3PL-послуги в Україні, зокрема на послуги фулфілмент-центрів, що забезпечують зберігання, комплектацію, пакування і доставку замовлень, а також логістику повернення товарів. Також, на думку

фахівців автоматизація логістичної галузі може бути одним із найголовніших трендів у логістиці, а саме роботизація важких фізичних та монотонних механічних операцій, і впровадження програмного забезпечення для вирішення інформаційних та інтелектуальних завдань в компанії, і диджиталізація взаємодії із зовнішнім світом. Нижче розглянемо аутсорсинг, як перспективний процес, – укладання договору підряду із зовнішніми фірмами [1; 5; 11; 14].

Далі, продовжуємо вивчати транспортну галузь та логістичну сферу в загальнодержавній економіці, використовуючи офіційну інформацію Головного управління статистики та щорічний статистичний збірник за останній досліджуваний період. Виробництво та розподіл валового внутрішнього продукту транспортної галузі, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності представлена табл. 13.

Таблиця 13. Динаміка виробництва та розподілу валового внутрішнього продукту транспортної галузі, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності, 2010-2022 рр., на основі [11]

Галузь	Роки	Виробництво, млн. грн	Валовий прибуток, змішаний дохід, млн. грн
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, млн. грн.	2010	169526	39507
	2015	295634	60418
	2018	503326	77612
	2019	582500	107580
	2020	594010	112222
	2021	669354	123887
	2022	546472	83338

Безперечно виробництво валового внутрішнього продукту транспортної галузі, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності за останній період зростає в 3,22 рази, валовий прибуток, змішаний дохід в 1,38 раз.

Графічно динамічний ряд виробництва та розподілу валового внутрішнього продукту транспортної галузі, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності за останній період представлена гістограмою (рис. 11).

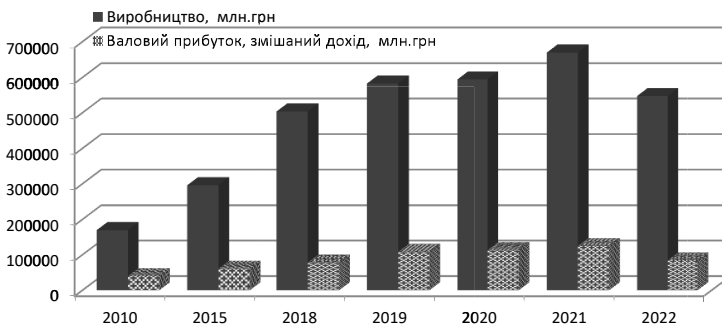


Рис. 11. Виробництво та розподіл валового внутрішнього продукту транспортної галузі, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності, 2010-2022 рр., на основі [11]

Динамічний ряд кількості зареєстрованих юридичних осіб транспортної галузі на 1 січня представлено в табл. 14.

Таблиця 14. Кількість зареєстрованих юридичних осіб транспортної галузі України на 1 січня 2022-2024 рр., на основі [11]

Галузь	Роки			Відхилення, 2024 р. від 2022 р.	
	2022	2023	2024	+,-	%
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, одиниць	35949	37567	39602	3653	110,16

З отриманої статистичної інформації робимо висновок про збільшення кількості зареєстрованих юридичних осіб транспортної галузі України на 3653 одиниць або 10,16%.

Розподіл кількості діючих суб'єктів господарювання транспортної галузі на підприємства та фізичні особи-підприємці і загальна кількість діючих суб'єктів господарювання за останній період представлена табл. 15.

Таблиця 15. Динаміка кількості діючих суб'єктів господарювання транспортної галузі на підприємства та фізичні особи-підприємці і загальна кількість діючих суб'єктів господарювання, 2010-2023 рр., на основі [11]

Показники	2010	2015	2020	2021	2022	2023	Відхилення, 2023 р. від 2010 р., +,-, одиниць/в.п.
Всього, тис. одиниць	2184,10	1974,40	1973,70	1956,31	1732,60	1913,30	-270,80
підприємства, %	17,40	17,40	18,90	19,00	15,10	16,10	-1,30
фізичні особи-підприємці, %	82,60	82,60	81,10	82,00	84,90	83,90	1,30
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, тис. одиниць	145,90	119,00	98,30	94,60	88,20	101,80	-44,10
підприємства, %	9,30	12,70	17,90	18,60	15,00	16,20	6,90
фізичні особи-підприємці, %	90,70	87,30	82,10	81,40	85,00	83,80	-6,90

За результатами вибірки маємо такий результат зменшення загальної кількості діючих суб'єктів господарювання: підприємств та фізичних осіб-підприємців. В транспортній галузі також зменшення, на 44,10 тис. одиниць у порівнянні з 2010 р., лише збільшення кількості підприємств транспорту зросло в 2023 р. на 6,90 в.п.

Блоком таблиць представлено динамічний ряд основних засобів загалом вітчизняних підприємств і транспортної галузі, їх оновлення, коефіцієнти оновлення та ступінь їх зносу за останній період (табл. 16).

Таблиця 16. Динамічний ряд основних засобів загалом вітчизняних підприємств і транспортної галузі, їх оновлення, коефіцієнти оновлення та ступінь їх зносу, 2015-2021 рр., на основі [11]

Основні засоби за видами економічної діяльності (на кінець року; млн. грн)						Відхилення, 2021 р. від 2015 р.	
Галузь	2015	2018	2019	2020	2021	+,-	%
Всього, млн. грн.	7641357	9610000	9574186	10577278	11050843	3409486	144,62
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, млн. грн.	1418312	1729587	1187183	1159770	1200428	-217884	84,64
Вартість нових основних засобів, що надійшли за рік, за видами економічної діяльності						Відхилення, 2021 р. від 2015 р.	
Галузь	2015	2018	2019	2020	2021	+,-	%
Всього, млн. грн.	216697	306147	437695	376384	361788	145091	166,96
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, млн. грн.	10183	32280	29423	24257	19347	9164	189,99
Коефіцієнт оновлення основних засобів, %						Відхилення, 2021 р. від 2015 р., +,-	В середньому, 2015-2021 рр., %
Всього, %	2,84	3,19	4,57	3,56	3,27	0,44	3,49
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, %	0,72	1,87	2,48	2,09	1,61	0,89	1,75
Ступінь зносу основних засобів за видами економічної діяльності, %							
Галузь	2015	2018	2019	2020	2021	Відхилення, 2021 р. від 2015 р., +,-	В середньому, 2015-2021 рр., %
Всього, %	60,10	60,60	56,90	58,50	57,80	-2,30	58,78
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, %	51,70	62,90	54,10	48,10	48,20	-3,50	53,00
Співвідношення ступеня зносу основних засобів до коефіцієнта оновлення основних засобів, %							
Галузь	2015	2018	2019	2020	2021	Відхилення, 2021 р. від 2015 р., +,-	
Всього, %		21,19	19,02	12,45	16,44	17,66	-3,54
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, %		72,01	33,70	21,83	23,00	29,91	-42,10

Щодо динамічного ряду вартості основних засобів, то загалом їх вартість в 2021 р. у порівнянні з 2015 р. зросла на 3409486 млн. грн. або 44,62%, а

транспортної галузі зменшилась на 217884 млн. грн. або 15,36%. Вартість нових основних засобів, що надійшли за цей період також зросла, коефіцієнт оновлення основних засобів також зріс на 0,44 в.п та 0,89 в.п. відповідно. Але, ступінь зносу основних засобів за цей період переважає над коефіцієнтом оновлення і в середньому складає 58,78% та 53% відповідно.

Графічно співвідношення ступеня зносу основних засобів до коефіцієнта оновлення основних засобів загалом і підприємств транспортної галузі представлено рис. 12.



Рис. 12. Співвідношення ступеня зносу основних засобів до коефіцієнта оновлення основних засобів, 2015-2021 рр., на основі [11]

Як попередньо означено в транспортну галузь та логістичну систему – є пріоритетним напрямком, як державного, так і суб'єктного рівня. За допомогою опрацьованих статистичних даних проаналізуємо цей динамічний процес (табл. 17).

Таблиця 17. Динаміка капітальних інвестицій, 2015-2023 рр., на основі [11]

Капітальні інвестиції за видами економічної діяльності, млн. грн.								Відхилення, 2023 р. від 2015 р.	
Галузь	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023	+,-	%
Всього, млн. грн.	273116	578726	623979	508217	673899	409660	627281	354165	229,68
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, млн. грн.	18704	50078	43793	34885	43945	49533	53517	34813	286,13
Капітальні інвестиції в транспортну галузь, складське господарство, поштову та кур'єрську діяльність до загальної величини капітальних інвестицій, %	6,85	8,65	7,02	6,86	6,52	12,09	8,53	1,68	X

Величина капітальних інвестицій в економіку в цілому та транспортну галузь зокрема за останній період зросла в 2,29 рази та 2,86 раз і складає в середньому 8,08%.

Прослідкуємо показники перевезення вантажів та вантажообіг за останній досліджуваний період (табл. 18).

Таблиця 18. Динаміка перевезень вантажу та вантажообіг, 2015-2023 рр., на основі [11]

Показники	Перевезено вантажів та вантажообіг					Відхилення, 2023 р. від 2015 р.	
	2015	2020	2021	2022	2023	+, -	%
Обсяг перевезених вантажів, млн. т	601,90	600,10	621,30	317,50	328,30	-273,60	54,54
Обсяг перевезених вантажів у % до попереднього року	89,50	88,80	103,50	51,10	103,40	13,90	X
Вантажообіг, млн. ткм	315879,90	290079,30	289635,40	166731,30	163360,40	-152519,50	51,72
Вантажообіг у % до попереднього року	94,20	45,80	127,90	49,60	126,50	32,30	X

Як бачимо, відбувається зменшення обсягу перевезених вантажів та вантажообігу за означений період на 273,60 млн. т. (45,46%) та 152519,50 млн. ткм (48,28%) відповідно. Хоча, в 2023 р. в порівнянні з 2022 р. відбулося збільшення цих показників на 52,30% та 76,90% відповідно.

Наступне спостереження діяльності логістичної сфери підприємств – обсяги експорту-імпорту товарів. В табл. 19 представлено обсяги експорту-імпорту товарів як загалом в державі, так і Одеського регіону за останній період.

Таблиця 19. Обсяги експорту-імпорту товарів, 2023 р., на основі [11]

	Експорт			Імпорт		
	кількість підприємств, одиниць	вартість, млн.дол. США	% до загального обсягу	кількість підприємств, одиниць	вартість, млн.дол. США	% до загального обсягу
Україна	15172	36182,90	100,00	29328	63567,00	100,00
Одеська область	1027	1797,90	5,00	1696	2351,20	3,70

Як бачимо, вартість експортної продукції Одеського регіону складає 5%, а імпортної 3,70% в загальному обсязі.

Розрахуємо коефіцієнт покриття імпорту експортом, як на державному рівні, так і на рівні Одеської області (табл. 20).

Таблиця 20. Коефіцієнт покриття імпорту експортом, 2023 р., на основі [11]

	Коефіцієнт покриття імпорту експортом, 2023 р.	Ознака
Україна	0,569	країна імпортує більше ніж експортує
Одеська	0,765	регіон імпортує більше ніж експортує

Аналізуємо, отримані коефіцієнти і резюмуємо, що як на рівні держави, так і в Одеському регіоні імпорт перевищує експорт, тобто суб'єкти господарювання менше реалізують свою продукцію в інші країни.

Тому, що якщо коефіцієнт покриття імпорту експортом < 1 країна імпортує більше ніж експортує; коефіцієнт покриття імпорту експортом > 1; країна може фінансувати свій імпорт за рахунок власного експорту, не використовуючи зовнішні джерела фінансування.

Попередньо автором було акцентовано важливість використання в транспортній галузі та логістичній системі інформаційних систем та технологій. Тому, проаналізуємо використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах транспортної галузі за останні три роки (табл. 21).

Таблиця 21. Динаміка використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах транспортної галузі, 2021-2023 рр., на основі [11]

Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах за видами економічної діяльності (відсотків до загальної кількості підприємств)						
Галузь/Роки	Частка кількості підприємств, які					
	мають доступ до мережі Інтернет			купують послуги хмарних обчислень		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	85,50	86,20	93,60	7,70	7,50	7,40
Відхилення 2023 р. від 2021 р., в.п.			8,10			-0,30

Спостерігаємо зростання частки кількості підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет до 93,60% або на 8,10 в.п., але зниження частки кількості підприємств, які купують послуги хмарних обчислень до 7,40% або на 0,30 в.п. в 2023 р. у порівнянні з 2021 р.

Динаміка участі підприємств в електронній комерції за останній період представлена в табл. 22.

В ході опрацювання статистичних даних бачимо, зростання частка кількості підприємств транспортної галузі, які здійснювали електронну торгівлю, у загальній кількості підприємств на 0,80 в.п., і зменшення частка обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг), отриманого від електронної торгівлі, у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств транспортної галузі на 11,80 в.п.

Таблиця 22. Динаміка участі підприємств в електронній комерції, 2021-2023 рр., на основі [11]

Електронна торгівля на підприємствах за видами економічної діяльності, %						
Галузь/Роки	Частка кількості підприємств, які здійснювали електронну торгівлю, у загальній кількості підприємств			Частка обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг), отриманого від електронної торгівлі, у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	3,20	4,00	4,00	30,90	23,60	19,10
Відхилення 2023 р. від 2021 р., в.п.			0,80			-11,80

Далі аналізуємо структуру балансу підприємств транспортної галузі за останнє чотириріччя (табл. 23).

Таблиця 23. Динаміка структури балансу підприємств транспортної галузі, 2020-2023 рр., на основі [11]

Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	Структура балансу підприємств				Відхилення	
	2020	2021	2022	2023	+, -	%
Баланс, млн. грн	1200279,30	1114777,90	1132065,40	1271998,60	71719,30	105,98
необоротні активи на кінець року, %	73,00	69,10	66,50	66,60	-6,40	X
оборотні активи на кінець року, %	26,90	30,80	33,40	33,30	6,40	X
власний капітал на кінець року, %	51,50	50,30	51,40	50,10	-1,40	X

Спостерігаємо зростання балансу на 5,98% за останній період, зростання частки оборотних активів у балансі на 6,40 в.п., зниження частки необоротних активів та власного капіталу на 6,40 в.п. та 1,40 в.п. відповідно.

Фінансові результати до оподаткування підприємств транспортної галузі за останній період представлено в табл. 24.

Опрацьована фінансова інформація свідчить про зростання фінансового результату в 9,31 рази в 2023 р. у порівнянні з 2010 р., а також зменшення підприємств транспортної галузі, які отримали збиток на 17,30 в.п.

Рентабельність операційної діяльності підприємств транспортної галузі за останній період та лінійне вимірювання цього результативного показника представлено табл. 25.

Таблиця 24. Динаміка фінансових результатів до оподаткування підприємств транспортної галузі, 2010-2023 рр., на основі [11]

Фінансові результати до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності, млн. грн							Відхилення	
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	2010	2015	2020	2021	2022	2023	+, -	%
фінансовий результат (сальдо)	5058,90	-13921,80	17013,30	31246,80	-13035,50	47108,70	42049,80	931,20
прибуток	10387,70	23093,70	67223,50	60112,50	42554,20	75768,50	65380,80	729,41
збиток	5328,80	37015,50	50210,20	28865,70	65509,70	28659,80	23331,00	537,83
питома вага підприємств, які отримали збиток	45,40	29,10	28,30	27,70	31,50	28,10	-17,30	X

Таблиця 25. Динаміка рентабельності операційної діяльності підприємств транспортної галузі та лінійне вирівнювання результативного показника, 2010-2023 рр., на основі [11]

Рентабельність операційної діяльності підприємств за видами економічної діяльності, %							
Галузь/Роки	2010	2015	2020	2021	2022	2023	Відхилення +, -, в.п.
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	5,60	1,10	4,40	5,80	2,70	9,70	4,10
Лінійне вирівнювання рентабельності операційної діяльності підприємств транспортної галузі, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності	2,97	3,73	4,49	5,25	6,01	6,77	3,80

Аналізуючи отримані результати бачимо зростання рентабельності операційної діяльності підприємств транспортної галузі в 2023 р. на 4,10 в.п.

Щодо лінійного вимірювання цього результативного показника, то використано лінійну трендову модель для оцінки теоретичного значення рентабельності операційної діяльності підприємств транспортної галузі. Отримана виробнича лінійна трендова модель рентабельності операційної діяльності підприємств транспортної галузі має вигляд $Y=0,76X+2,21$, високий коефіцієнт детермінації $RI=0,82$ свідчить про якість виробничої моделі та можливість в подальшому проводити прогнозування цього показника з урахуванням всіх можливих факторних ознак та тенденцій. Якщо аналізувати отримане теоретичне значення рентабельності операційної діяльності підприємств транспортної галузі та порівнювати із його фактичними значеннями, то бачимо деяку різницю і в теорії значення рентабельності операційної діяльності підприємств транспортної галузі може зрости на 3,80 в.п.

Графічно динаміку рентабельності операційної діяльності підприємств транспортної галузі та лінійний тренд представлено на рис. 13.

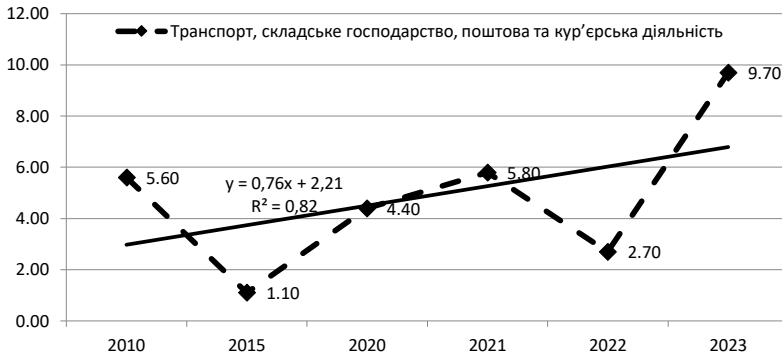


Рис. 13. Рентабельність операційної діяльності підприємств транспортної галузі, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності та лінійний тренд, 2010-2023 рр., на основі [11]

Попередньо було запропоновано розглянути аутсорсинг, як перспективний процес, – укладання договору підряду із зовнішніми фірмами, поглибимо аналізування цього напрямку діяльності суб'єктів господарювання.

Існують декілька видів аутсорсингу:

1) виробничий аутсорсинг – сторонній компанії передаються частково або цілком виробництво продукції або її компонентів;

2) ІТ-аутсорсинг – припускає делегування зовнішній спеціалізованій компанії вирішення питань, пов'язаних з розробкою, впровадженням і супроводом інформаційних систем як цілком на рівні інфраструктури підприємства, так і обсягів робіт, пов'язаних з розвитком і/або підтримкою функціонування окремих ділянок системи (програмування, хостинг, тестування і т. д.);

3) аутсорсинг бізнес-процесів (Business Process Outsourcing, BPO) – використання зовнішніх ресурсів, знань і досвіду, налагодженої

інфраструктури постачальника послуг (аутсорсера) для організації та забезпечення власних специфічних функцій і досягнення бізнес-завдань компанії.

Аутсорсинг логістичних послуг визначається як передача частини або всіх логістичних функцій (в основному не виробничого характеру) зовнішнім сервісним транспортно-експедиторським чи логістичним компаніям [13].

За допомогою табл. 26 прослідкуємо види послуг, які передають на аутсорсинг.

Таблиця 26. Аутсорсинг в Україні, 2024 р., на основі [6]

ІТ-послуги	40,50%
Логістичні послуги	35,10%
Ресурсне забезпечення виробничих процесів	27,00%
Маркетингові послуги	21,60%
Рекрутмент	18,90%
Бухгалтерський облік	13,50%
Розрахунок заробітних плат	13,50%
Обробка та систематизація інформації	8,10%
Облік кадрів і кадровий супровід	5,40%

Як бачимо, логістичні послуги на аутсорсинг передають 35,10% суб'єктів господарювання і входять в трійку лідерів за передачею аутсорсингу (1 місце ІТ-послуги 40,50% та 3 місце ресурсне забезпечення виробничих процесів 27%).

Ілюстрацію аутсорсингу в Україні за останній період представлено гістограмою (рис. 14).

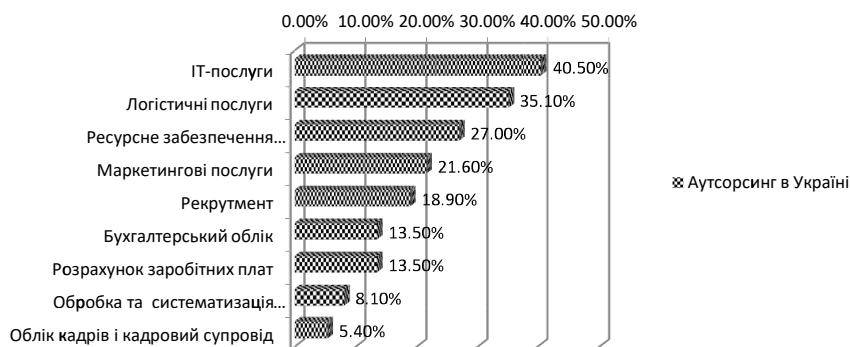


Рис. 14. Аутсорсинг в Україні, 2024 р., на основі [6]

Далі на основі десятки найбільших логістичних компаній України проведемо ранжування найкращих 3PL-операторів в Україні за валовим доходом за останній період, із врахуванням світових логістичних провайдерів 3PL, 4PL, 5PL та 3PL провайдерів, які працюють в Україні (табл. 27).

Таблиця 27. Ранжування найкращих 3PL-операторів в Україні, на основі [12]

3PL-оператори	Рангове місце	Валовий дохід, млн. грн
KÜEHNE + NAGEL	1	1100
DSV LOGISTICS	2	900
FM LOGISTICS Україна	3	800
RABEN	4	600
EKOL UKRAINE	5	550
ZAMMLER	6	550
PAKLINE LOGISTICS	7	500
UVK	8	300
ЛОГІСТИК-ПЛЮС	9	200
DB SHENKER УКРАЇНА	10	200

Лідером серед 3PL-операторів в Україні є КÜEHNE + NAGEL з валовим доходом 1100 млн. грн. Візуалізація найкращих 3PL-операторів в Україні представлена рис. 15.

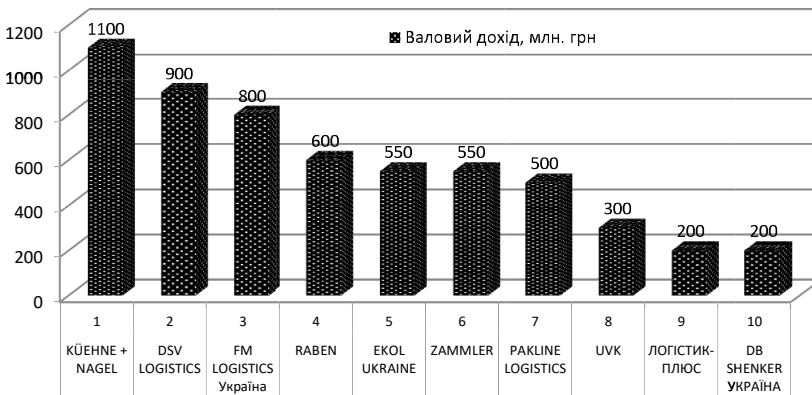


Рис. 15. Ранжування найкращих 3PL-операторів в Україні, на основі [2]

В завершенні цього можна сказати, що завдяки вдалому функціонуванню національних 1PL, 2PL та 3PL операторів, рівень логістичних послуг України знаходиться на високому конкурентоздатному рівні, хоча українському ринку є куди розвиватися. Визначальними трендами глобальної та української логістики є зосередженість на виконанні термінових замовлень та забезпечення рентабельності їх виконання. У зв'язку з цим конкурентних переваг набувають ті логістичні компанії, які впроваджують технологічні та управлінські інновації, пов'язані з гнучкістю та якістю виконання замовлень з метою зниження загальних витрат [12-13].

Далі, блок дослідження діяльності підприємств логістичної сфери в кризових ситуаціях Одеського регіону.

Проведемо аналіз динамічного ряду експортно-імпортних операцій Одеського регіону за останній період (табл. 28).

Таблиця 28. Динаміка експортно-імпортних операцій Одеського регіону з товарами, 2017-2023 рр., на основі [4]

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Відхилення, 2023 р. від 2017 р.	
								+,-	%
Експорт, вартість, млн. дол. США	1813,60	1668,30	1723,00	1277,70	1332,40	1157,10	1797,90	-15,70	99,13
Імпорт, вартість, млн. дол. США	1465,90	1556,20	1546,50	1636,80	1677,10	1527,40	2351,20	885,30	160,39

Визначимо коефіцієнт покриття імпорту експортом Одеського регіону за останній період (табл. 29).

Таблиця 29. Динаміка коефіцієнта покриття імпорту експортом Одеського регіону, 2017-2023 рр., на основі [4]

Роки	Коефіцієнт покриття імпорту експортом	Характеристика
2017	1,237	регіон може фінансувати свій імпорт за рахунок власного експорту, не використовуючи зовнішні джерела фінансування
2018	1,072	регіон може фінансувати свій імпорт за рахунок власного експорту, не використовуючи зовнішні джерела фінансування
2019	1,114	регіон може фінансувати свій імпорт за рахунок власного експорту, не використовуючи зовнішні джерела фінансування
2020	0,781	регіон імпортує більше ніж експортує
2021	0,794	регіон імпортує більше ніж експортує
2022	0,758	регіон імпортує більше ніж експортує
2023	0,765	регіон імпортує більше ніж експортує

Відзначаємо, що до 2019 р. Одеський регіон міг фінансувати свій імпорт за рахунок власного експорту, не використовуючи зовнішні джерела фінансування, адже коефіцієнт покриття імпорту експортом більше 1, а починаючи з 2020 р. регіон імпортує більше ніж експортує, адже коефіцієнт покриття імпорту експортом менше 1.

Графічно динаміка експортно-імпортних операцій Одеського регіону з товарами за останній період представлена на рис. 16.

Вантажні перевезення Одеського регіону за останні п'ять років представлені в табл. 30.

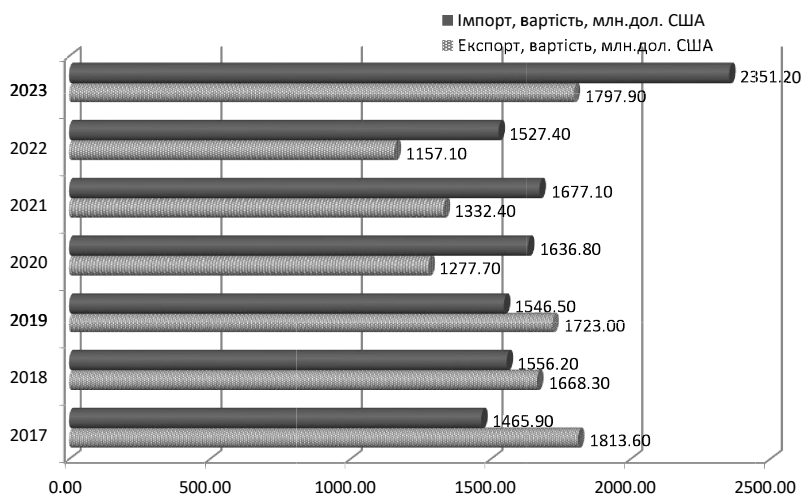


Рис. 16. Динаміка експортно-імпорتنних операцій Одеського регіону з товарами, 2017-2023 рр., на основі [4]

Таблиця 30. Вантажні перевезення Одеського регіону, 2020-2023 рр., на основі [4]

Показник	2019	2020	2021	2022	2023	Відхилення, 2023 р. від 2019 р.	
						+,-	%
Вантажні перевезення Одеського регіону, тис. т	39521,5	39845,3	40636,8	35644,6	37091,5	-2430,00	93,85

Спостерігаємо зниження вантажних перевезень протягом останнього періоду на 2430,00 тис. т або 6,15%.

Динаміка відправлення (перевезення) вантажів за видами транспорту за останній період показана в табл. 31.

Таблиця 31. Динаміка відправлення (перевезення) вантажів за видами транспорту, 2019-2023 рр., на основі [4]

Вид транспорту	2019	2020	2021	2022	2023
Залізничний	28590	29744	31368	28174	29563
% в загальному обсязі	72,34	74,65	77,19	79,04	79,70
Автомобільний	7498	7513	6052	5575	4852
% в загальному обсязі	18,97	18,86	14,89	15,64	13,08
Водний	3433,5	2588,3	3216,8	н/д	2676,5
% в загальному обсязі	8,69	6,50	7,92	0,00	7,22

Аналізуємо збільшення перевезень залізничним транспортом, він займає 79,70% в загальному обсязі вантажних перевезень. Перевезення вантажів

автомобільним видом транспорту зменшується за останнє п'ятиріччя і посідає 13,08% загального обсягу перевезень. Водний вид транспорту також зменшує перевезення вантажів і його частка в загальному обсязі перевезень складає в 2023 р. 7,22%.

Визначення ефективності використання транспортної мережі регіону та системи логістики є коефіцієнт Успенського важливий інструмент для аналізу та оцінки інфраструктурного забезпечення промисловості. Він дозволяє виміряти ступінь взаємозв'язку між транспортною інфраструктурою та виробничою діяльністю підприємств. Його можна розрахувати: коефіцієнт Успенського = протяжність шляхів, км/валова продукція виробничих підприємств, тис. грн. [13].

Адаптуємо коефіцієнт Успенського до визначення ефективності використання транспортної мережі Одеського регіону та системи логістики за останнє п'ятиріччя (табл. 32).

Таблиця 32. Розрахунок коефіцієнта Успенського для визначення ефективності використання транспортної мережі Одеського регіону та системи логістики, 2019-2023 рр., на основі [4; 13]

Роки	Вид транспорту	Протяжність шляхів, км	Площа регіону, км ²	Чисельність населення, осіб	Валова продукція виробничих підприємств, тис.. грн.	Коефіцієнт Успенського
2019	Автомобільний	8318,00	33314	2384796	211919724,20	0,0000393
	Залізничний	4001,80				0,0000189
2020	Автомобільний	8318,00	33314	2381691	269746181,10	0,0000308
	Залізничний	4001,80				0,0000148
2021	Автомобільний	8318,00	33314	2351392	271667000	0,0000306
	Залізничний	4001,80				0,0000147
2022	Автомобільний	8318,00	33314	н/д	266440220	0,0000312
	Залізничний	4001,80				0,0000150
2023	Автомобільний	8318,00	33314	н/д	268221448	0,0000310
	Залізничний	4001,80				0,0000149
Відхилення 2023 р. від 2019 р., +,-, в.п.	Автомобільний					-0,000008
	Залізничний					-0,000004

За статистичною інформацією Одеська область в 2021 р. посідала 6 місце серед регіонів України за валовою продукцією. В результаті розрахунку коефіцієнта Успенського спостерігаємо його зниження як автомобільного транспорту 0,000008 в.п., залізничного 0,000004 в.п., тобто за останній період відзначаємо зниження ефективності використання автомобільної та залізничної мереж.

Графічна подача коефіцієнта Успенського для визначення ефективності використання транспортної мережі Одеського регіону та системи логістики за останній період представлена на рис. 17.

На основі цих даних обчислимо коефіцієнт залучення різних видів транспорту до економіки Одеського регіону за останній період. (табл. 33).

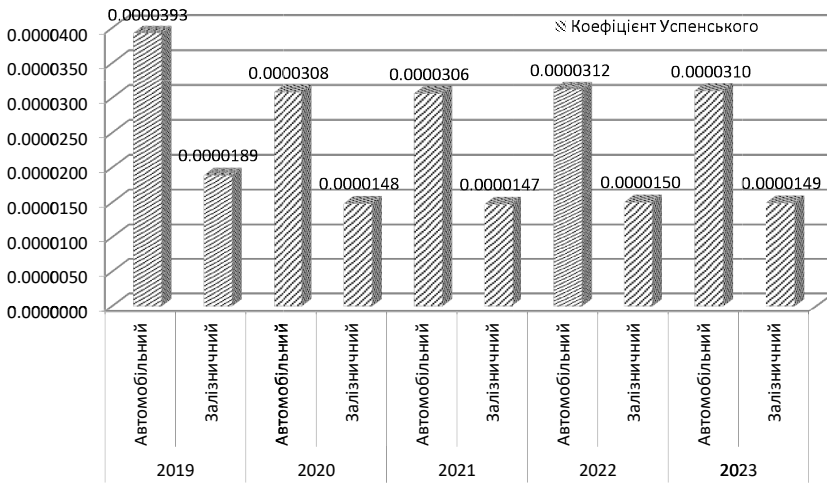


Рис. 17. Динаміка коефіцієнта Успенського для визначення ефективності використання транспортної мережі Одеського регіону та системи логістики, 2019-2023 рр., на основі [4; 13]

Таблиця 33. Розрахунок коефіцієнту залучення різних видів транспорту до економіки Одеського регіону, 2023 р., на основі [4; 13]

Коефіцієнт залучення виду транспорту					
Автомобільний	Залізничний	Авіаційний	Річковий	Морський	Середньозважений коефіцієнт Кср. мр.п.
1	1	0	0,3	0,9	0,64

В результаті обробки даних отримано коефіцієнт залучення різних видів транспорту Одеського регіону, він складає 0,64, тобто незначно вище середнього, але враховуємо сучасні умови та кризову ситуацію цієї галузі економіки і взагалі всього народно-господарського комплексу.

Останній блок дослідження – вивчення статистичної інформації, показників результативності та фінансових індикаторів підприємств логістичної сфери Одеської області. В якості суб'єктів господарювання обрані наступні підприємства (табл. 34).

Обрані суб'єкти господарювання є діючими, результативними та ефективними не лише в своєму регіоні, але і за його межами. Для дослідження обрані підприємства водного транспорту та автомобільного транспорту Одеської області. На основі публічної інформації проаналізовано основних показників діяльності обраних підприємств, фінансових індикаторів, визначено їх середній показник та відхилення (зростання або зниження показника) за останні п'ять років 2020–2024 рр.

Додатково було обчислено коефіцієнт обіговості запасів, високий коефіцієнт якого вказує на ефективніше управління запасами та швидший

оборот коштів; коефіцієнт транспортних витрат, який визначає частку цих витрат в загальних виробничих витратах; рентабельність продажів та рівень рентабельності, як основні чинники ефективності діяльності суб'єкта господарювання [2; 7-9].

Таблиця 34. Провідні підприємства транспортної галузі та логістичної системи Одеського регіону

ТОВ «ТрансЛогіст»	Товариство з обмеженою відповідальністю «ТрансЛогіст»	https://clarity-project.info/edr/35917412 https://clarity-project.info/edr/35917412/finances
ДП «Морський торговельний порт «Південний»	Державне підприємство «Морський торговельний порт «Південний»	https://clarity-project.info/tenderer/04704790 https://clarity-project.info/edr/04704790/finances
ДП «Морський торговельний порт Чорноморськ»	Державне підприємство «Морський торговельний порт Чорноморськ»	https://seaport.com.ua/reporting
ТОВ «Укравтологістика»	Товариство з обмеженою відповідальністю «Укравтологістика»	https://clarity-project.info/edr/39427556
ТОВ «Українська Експедиційна Група»	Товариство з обмеженою відповідальністю «Українська Експедиційна Група»	https://clarity-project.info/edr/40118895/history/edrrou
ТОВ «TEUS»	Товариство з обмеженою відповідальністю «TEUS»	https://opendatabot.ua/c/39166914
ДП «Ренійський морський торговельний порт»	Державне підприємство «Ренійський морський торговельний порт»	https://clarity-project.info/edr/01125809/finances
ДП «Ізмаїльський морський торговельний порт»	Державне підприємство «Ізмаїльський морський торговельний порт»	https://opendatabot.ua/c/01125815

Саме ці фінансові та логістичні коефіцієнти були опрацьовані та визначено їх вплив на результативний показник рівень рентабельності обраних суб'єктів господарювання.

Визначені парні коефіцієнти кореляції, що вказують на суттєвий вплив факторів на результативний показник, їх залежність. Визначений коефіцієнт детермінації виробничих моделей залежності результативного показника від обраних факторів також значний, тобто розраховані лінійні моделі є якісними, адекватними, про що свідчить критерій Фішера та прогнозними в майбутньому періоді. Слід зазначити, що розраховані парні коефіцієнти кореляції для візуалізації та аналізу можна подати у вигляді мережевого графіка.

Розраховані виробничі лінійні моделі рівня рентабельності обраних суб'єктів господарювання можна представити наступним чином:

ТОВ «ТрансЛогіст»	$Y = -1,62 + 0,49 X_1 + 0,04 X_2 + 0,97 X_3$
ДП «Морський торговельний порт «Південний»	$Y = 66,71 - 1,66 X_1 - 25,88 X_2 + 0,29 X_3$
ДП «Морський торговельний порт Чорноморськ»	$Y = 90,30 + 13,39 X_1 - 60,24 X_2 - 1,36 X_3$
ТОВ «Укравтологістика»	$Y = 8,58 - 1,30 X_1 - 1,30 X_2 + 15,54 X_3$
ТОВ «Українська Експедиційна Група»	$Y = -4,20 + 279,53 X_1 + 2,51 X_2 + 0,79 X_3$
ТОВ «ТЕУС»	$Y = 7,69 + 6,81 X_1 + 0,54 X_2 + 0,01 X_3$
ДП «Ренійський морський торговельний порт»	$Y = 2,29 + 0,41 X_1 - 0,95 X_2 - 0,88 X_3$
ДП «Ізмаїльський морський торговельний порт»	$Y = -0,71 - 2,48 X_1 + 7,82 X_2 + 0,38 X_3$

Слід відмітити, що якісні виробничі лінійні функції дають можливість прогнозування ефективності виробничої діяльності, як на короткостроковий період, так в умовах стабільності і на довгостроковий термін.

Далі, проводимо аналіз фінансових індикаторів та показників результативності обраних суб'єктів господарювання. Підприємства в нашому дослідженні згруповані підприємства морської мережі 4 одиниці та підприємства автотранспортної мережі 4 одиниці (табл. 35 та табл. 36).

Спостерігаємо найбільший коефіцієнт транспортних витрат ДП «Ренійський морський торговельний порт». Якісні фінансові коефіцієнти обраних підприємств морської мережі Одеського регіону, достатньо високі, як для нинішніх кризових умов, рівні рентабельності, найбільший рівень рентабельності ДП «Морський торговельний порт «Південний» 25,68%.

Відзначаємо найбільший коефіцієнт транспортних витрат ТОВ «ТрансЛогіст». Щодо фінансових індикаторів, то лише ТОВ «ТрансЛогіст» має якісні фінансові коефіцієнти, інші обрані підприємства автотранспортної мережі Одеського регіону мають підвищений рівень фінансового ризику та високу залежність від зовнішніх джерел фінансування, що може становити ризик для стабільності підприємства. Але, при цьому обрані підприємства рентабельні, найбільший рівень рентабельності ТОВ «ТЕУС» 11,73%.

Візуалізація фінансових коефіцієнтів можлива та доцільна, наразі графічно представимо динаміку коефіцієнтів результативності у відношенні до коефіцієнта транспортних витрат логістичних підприємств морської та автотранспортної мережі Одеського регіону за останній досліджуваний період (рис. 18 та рис. 19).

Отже, проведений багатогранний рівневий аналіз фінансового менеджменту вітчизняної транспортної галузі і логістичної системи загалом, транспортної мережі регіону та підприємств логістичної сфери в кризових ситуаціях з використанням статистичної інформації та математичних методів дає можливість синтезу отриманих результатів та очікуваних прогнозів на короткостроковий та довгостроковий термін з урахуванням можливих ризиків та викликів.

Таблиця 35. Аналіз фінансових індикаторів та показників результативності підприємств морської мережі, 2020-2024 рр.

Логістичні підприємства морської мережі	Коефіцієнт поточної ліквідності	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	Коефіцієнт швидкої ліквідності	Коефіцієнт автономії	Рентабельність активів (ROA)	Рентабельність власного капіталу (ROE)	Чиста маржа
ДП «Морський торговельний порт «Південний»	6,17	3,57	4,67	0,89	0,07	0,09	0,03
ДП «Морський торговельний порт Чорноморськ»	2,68	1,57	2,05	0,61	0,03	0,04	0,01
ДП «Ренійський морський торговельний порт»	10,32	5,77	9,22	0,84	0,25	0,21	-0,95
ДП «Ізмаїльський морський торговельний порт»	3,21	1,86	2,43	0,46	0,04	0,05	0,02

Коефіцієнт покриття необоротних активів власним капіталом	Коефіцієнт заборгованості	Коефіцієнт обіговості запасів	Коефіцієнт транспортних витрат	Рентабельність продажів, %	Рівень рентабельності, %	Характеристика		
						Коефіцієнт автономії	Коефіцієнт заборгованості	Коефіцієнт транспортних витрат
1,64	0,09	3,40	1,40	3,13	25,68	фінансова стабільність та здатність підприємства самостійно фінансувати свою діяльність. Розрахункове значення більше нормативного значення 0,5	фінансова стабільність та низький рівень ризику Розрахунковий коефіцієнт в межах нормативного значення (від 0 до 0,5)	
0,66	0,04	3,80	2,29	-0,78	4,35	фінансова стабільність та здатність підприємства самостійно фінансувати свою діяльність. Розрахункове значення більше нормативного значення 0,5	фінансова стабільність та низький рівень ризику Розрахунковий коефіцієнт в межах нормативного значення (від 0 до 0,5)	
1,52	0,15	25,20	6,44	-7,86	13,53	фінансова стабільність та здатність підприємства самостійно фінансувати свою діяльність. Розрахункове значення більше нормативного значення 0,5	фінансова стабільність та низький рівень ризику Розрахунковий коефіцієнт в межах нормативного значення (від 0 до 0,5)	найбільший коефіцієнт транспортних витрат
0,85	0,05	4,42	1,12	26,62	7,25	висока залежність від зовнішніх джерел фінансування, що може становити ризик для стабільності підприємства. Розрахункове значення менше нормативного значення 0,5	фінансова стабільність та низький рівень ризику Розрахунковий коефіцієнт в межах нормативного значення (від 0 до 0,5)	

Таблиця 36. Аналіз фінансових індикаторів та показників результативності підприємств автотранспортної мережі, 2020-2024 рр.

Логістичні підприємства автотранспортної мережі	Коефіцієнт поточної ліквідності	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	Коефіцієнт швидкої ліквідності	Коефіцієнт автономії	Рентабельність активів (ROA)	Рентабельність власного капіталу (ROE)	Чиста маржа
ТОВ «ТрансЛогіст»	3,07	0,03	2,31	0,56	0,03	0,06	0,02
ТОВ «Укравтологістика»	0,92	0,02	0,92	0,15	0,02	0,14	0,00
ТОВ «Українська Експедиційна Група»	0,79	0,03	0,77	-0,01	0,03	-0,98	0,03
ТОВ «TEUS»	0,47	0,02	0,46	-0,005	0,02	-0,59	0,02

Коефіцієнт покриття необоротних активів власним капіталом	Коефіцієнт заборгованості	Коефіцієнт обіговості запасів	Коефіцієнт транспортних витрат	Рентабельність продажів, %	Рівень рентабельності, %	Характеристика		
						Коефіцієнт автономії	Коефіцієнт заборгованості	Коефіцієнт транспортних витрат
0,96	0,14	15,87	5,52	1,25	7,62	фінансова стабільність та здатність підприємства самостійно фінансувати свою діяльність. Розрахункове значення більше нормативного значення 0,5	фінансова стабільність та низький рівень ризику. Розрахунковий коефіцієнт в межах нормативного значення (від 0 до 0,5)	найбільший коефіцієнт транспортних витрат
0,74	0,85	5,17	0,87	0,41	7,14	висока залежність від зовнішніх джерел фінансування, що може становити ризик для стабільності підприємства. Розрахункове значення менше нормативного значення 0,5	значна частина активів фінансується за рахунок позико-вих коштів, підвищений рівень фінансового ризику. Розрахунковий коефіцієнт в межах нормативного значення (від 0,5 до 1)	
-0,02	1,00	0,23	5,29	2,94	75,19	висока залежність від зовнішніх джерел фінансування, що може становити ризик для стабільності підприємства. Розрахункове значення менше нормативного значення 0,5	значна частина активів фінансується за рахунок позикових коштів, підвищений рівень фінансового ризику. Розрахунковий коефіцієнт в межах нормативного значення (від 0,5 до 1)	
-0,01	0,60	0,28	3,75	17,85	11,73	висока залежність від зовнішніх джерел фінансування, що може становити ризик для стабільності підприємства. Розрахункове значення менше нормативного значення 0,5	значна частина активів фінансується за рахунок позикових коштів, підвищений рівень фінансового ризику. Розрахунковий коефіцієнт в межах нормативного значення (від 0,5 до 1)	

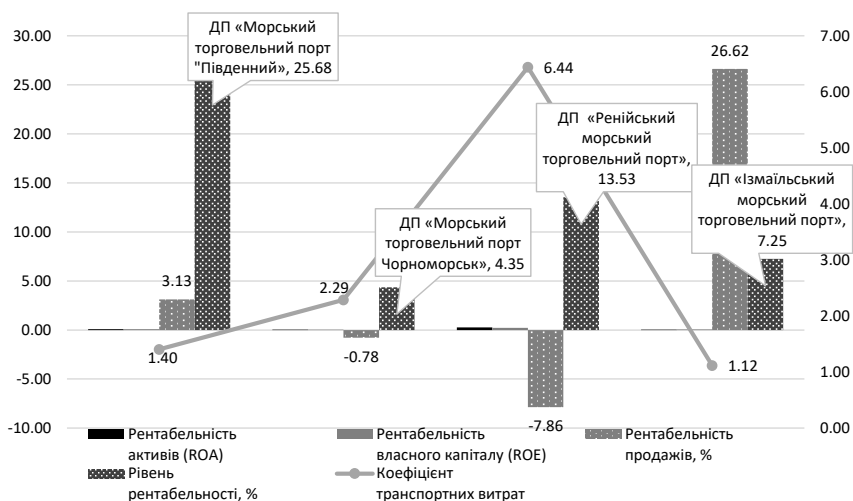


Рис. 18. Динаміка коефіцієнтів результативності у відношення до коефіцієнта транспортних витрат логістичних підприємств морської мережі Одеського регіону, 2020-2024 рр.

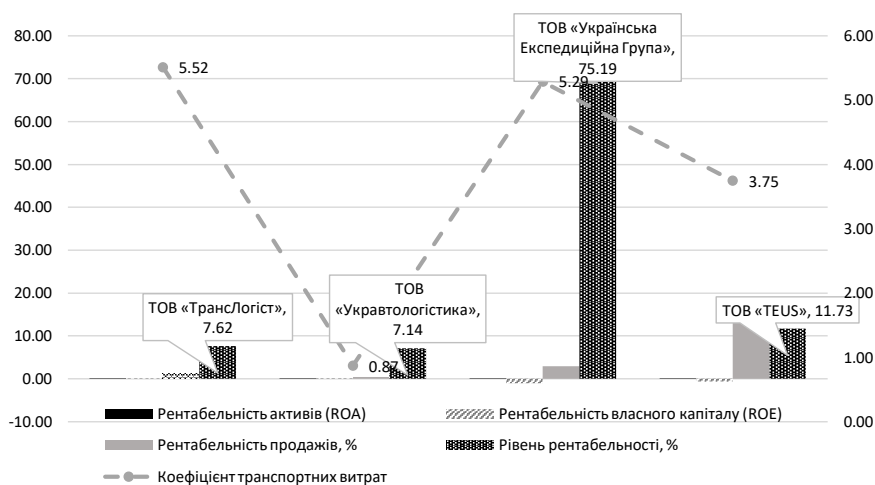


Рис. 19. Динаміка коефіцієнтів результативності у відношення до коефіцієнта транспортних витрат логістичних підприємств автотранспортної мережі Одеського регіону, 2020-2024 рр.

Висновки. Аналіз системи фінансового менеджменту вітчизняних підприємств логістичної сфери свідчить про змішану динаміку ключових показників: незважаючи на позитивне зростання інтегрального індексу ефективності логістики та логістичної компетенції у 2023 році, Україна все ще суттєво відстає у світовому рейтингу, а обсяги вантажоперевезень та перевалки

вантажів у морських портах значно скоротилися, хоча Дунайський регіон демонструє стрімке зростання вантажообігу. Галузь стикається з викликами у вигляді дефіциту кадрів та перебоїв з електропостачанням, проте фінансові результати підприємств транспортної галузі покращилися, а їхня рентабельність зросла, що свідчить про певну адаптацію до складних умов, незважаючи на значний ступінь зносу основних засобів. Загалом, хоча більшість проаналізованих підприємств демонструють фінансову стабільність та рентабельність, існує потреба в подальших інвестиціях, диджиталізації та оптимізації управління ризиками, що підкреслює актуальність та стратегічне значення ефективного фінансового менеджменту для сталого розвитку логістичного сектору України.

1. Адміністрація морських портів України. URL: https://www.facebook.com/uspa.gov.ua/posts/pfbid0StUUKc15wxbAkHsf1RFTFicPSjBtw89zEoGMGu1mTVtDFBkSmEGXABcn661tSat8l?_rdr
2. Антипенко Н. В., Вовк М. О., Бучнев М. М., Зось–Кіор М. В. Моделювання системи маркетингового та технологічного менеджменту конкурентоспроможного підприємства в контексті забезпечення фінансово–економічної безпеки. Ефективна економіка. 2024. № 1. <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/2861>.
3. Вінцевська А. Логістика у 2024 році: тренди та виклики. URL: <https://www.searates.com.ua/blog/post/logstika-u-2024-roci-trendi-ta-vikliki>
4. Головне управління статистики в Одеській області. URL: <http://www.od.ukrstat.gov.ua>
5. Гусев Ю. Потенціал логістичної галузі. <https://hub.kyivstar.ua/articles/galuzevi-trendi-stan-logistichnoyi-galuzi-v-ukrayini-trendi-ta-osoblivosti>
6. Дагилюк Т., Ющишина Л., Мохнюк А. Логістичний аутсорсинг в системі управління підприємством: доходи та витрати провайдерів. Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2019. № 3. URL: <https://echas.vnu.edu.ua/index.php/echas/article/view/479/396>
7. Запша Г. М., Дядик Т. В., Помаз О. М. Стимулювання інвестицій в проекти з енергозбереження, енергообізнаність та енергетичну стійкість організації в умовах управління змінами. Український журнал прикладної економіки та техніки. 2023. Том 8. № 3. С. 330–335.
8. Запша Г. М., Писаренко В. В., Лищенко М. А., Кукса І. М. Моделювання системи фінансово-логістичного менеджменту капіталізації інноваційно-безпечного бізнесу за маркетингових змін конкурентного міжнародного середовища в умовах діджиталізації. Формування ринкових відносин в Україні. 2022. №4(251). С. 91–98.
9. Зось–Кіор М. В., Гнатенко І. А., Телічко Н. А., Корнев Р. С. Кластеризація за рівнем фінансового менеджменту інноваційно орієнтованих агропідприємств в умовах активізації логістичної та зовнішньоекономічної діяльності, діджиталізації та управління змінами. Формування ринкових відносин в Україні. 2022. № 6(253). С. 137–146.
10. Марчук І. Індекс ефективності логістики (LPI) та його зв'язок з основними економічними показниками й індексами. Вчені записки Університету «КРОК». 2021. №1 (61). С. 47–57. URL: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2021-61-47-57>
11. Статистичний щорічник України за 2023 рік. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2023/zb/11/year_23_u.pdf
12. Топ-10 найбільших логістичних компаній України. Mintrans News. URL: <https://mintrans.news/logistics/top-10-naybilshikh-logistichnikh-kompaniyukraini>
13. Транспорт та логістика: сучасні виклики та перспективи розвитку: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, м. Одеса, 18 листопада 2021 р. / [під наук ред. Ільченко С. В.]; НАНУ, МОНУ та ін. Одеса: ДУ ІРЕЕД НАН України, 2021. 166 с.
14. Циганок О. Логістична галузь в Україні. Перспективи розвитку. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/galuzevi-trendi-stan-logistichnoyi-galuzi-v-ukrayini-trendi-ta-osoblivosti>
15. Gosling S., Li J. D., Martinez A., Miguel M. Digital logistics: Technology race gathers momentum. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/digital-logistics-technology-race-gathers-momentum>

1. Administratsiia morskyykh portiv Ukrainy. URL: https://www.facebook.com/uspa.gov.ua/posts/pfbid0StUUKc15wxbAkHsf1RFTFicPSjBtw89zEoGMGuImTVtDFBkSmEGXABcn661tSat8l?_rdr
2. Antypenko N. V., Vovk M. O., Buchniev M. M., Zos–Kior M. V. Modeliuvannya systemy marketynhovooho ta tekhnolohystchnoho menezhmentu konkurentospromozhnoho pidpryiemstva v konteksti zabezpechennia finansovo–ekonomichnoi bezpeky. *Efektivna ekonomika*. 2024. № 1. <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/2861>.
3. Vintsevska A. Lohistyka u 2024 rotsi: trendy ta vyklyky. URL: <https://www.searates.com/ua/blog/post/logstika-u-2024-roc-trendi-ta-vikliki>
4. Holovne upravlinnia statystyky v Odeskii oblasti. URL: <http://www.od.ukrstat.gov.ua>
5. Husiev Yu. Potentsial lohistychnoi haluzi. <https://hub.kyivstar.ua/articles/galuzevi-trendi-stan-logistichnoyi-galuzi-v-ukrayini-trendi-ta-osoblivosti>
6. Dahyliuk T., Yushchysyna L., Mokhniuk A. Lohistychni outsorsynh v systemi upravlinnia pidpryiemstvom: dokhody ta vytraty provaideriv. *Ekonomichnyi chasopys Skhidnoevropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky*. 2019. № 3. URL: <https://echas.vnu.edu.ua/index.php/echas/article/view/479/396>
7. Zapsha H. M., Diadyk T. V., Pomaz O. M. Stymuliuвання investytsii v proiekty z enerhozberezhennia, enerhoobiznaniist ta enerhetychnu stiikist orhanizatsii v umovakh upravlinnia zminamy. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniky*. 2023. Tom 8. № 3. S. 330–335.
8. Zapsha H. M., Pysarenko V. V., Lyshenko M. A., Kuksa I. M. Modeliuvannya systemy finansovo-lohistychnoho menezhmentu kapitalizatsii innovatsiino-bezpechnoho biznesu za marketynhovyykh zmin konkurentnoho mizhnarodnoho seredovyssha v umovakh didzhitalizatsii. *Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukraini*. 2022. №4(251). S. 91–98.
9. Zos–Kior M. V., Hnatenko I. A., Telichko N. A., Korniev R. S. Klasterizatsiia za rivnem finansovoho menezhmentu innovatsiino oriientovanykh ahropidpryiemstv v umovakh aktyvizatsii lohistychnoi ta zovnishnoekonomichnoi diialnosti, didzhitalizatsii ta upravlinnia zminamy. *Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukraini*. 2022. № 6(253). S. 137–146.
10. Marchuk I. Indeks efektyvnosti lohistyky (LPI) ta yoho zviazok z osnovnymy ekonomichnymy pokaznykamy y indeksamy. *Vcheni zapysky Universytetu «KROK»*. 2021. №1 (61). S. 47–57. URL: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2021-61-47-57>
11. Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2023 rik. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2023/zb/11/year_23_u.pdf
12. Top-10 naibilshykh lohistychnykh kompanii Ukrainy. *Mintrans News*. URL: <https://mintrans.news/logistics/top-10-naybilshikh-logistichnikh-kompaniyukraini>
13. Transport ta lohistyka: suchasni vyklyky ta perspektyvy rozvytku: materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, m. Odesa, 18 lystopada 2021 r. / [pid nauk red. Ilchenko S. V.]; NANU, MONU ta in. Odesa: DU IREED NAN Ukrainy, 2021. 166 s.
14. Tsyhanok O. Lohistychna haluz v Ukraini. *Perspektyvy rozvytku*. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/galuzevi-trendi-stan-logistichnoyi-galuzi-v-ukrayini-trendi-ta-osoblivosti>
15. Gosling S., Li J. D., Martinez A., Miguel M. Digital logistics: Technology race gathers momentum. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/digital-logistics-technology-race-gathers-momentum>