

СУЧАСНИЙ СТАН РИНКУ МОРСЬКИХ КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

©2024 ЗАБОРСЬКИЙ Л. О., ШАПОШНИКОВ Д. С.

УДК 656.022.32:633.1
JEL Classification: Q27; R41

Заборський Л. О., Шапошников Д. С.

Сучасний стан ринку морських контейнерних перевезень

Метою цієї роботи є дослідження динаміки розвитку світового та національного ринку контейнерних перевезень. Одним із напрямків підвищення ефективності перевезень є раціональна організація роботи суден з урахуванням потреб і вимог ринку як споживачів послуг, так і самих перевізників. Збільшення попиту на контейнерні перевезення вантажів та стрімке зростання контейнерності суден-контейнеровозів призвело до зміни підходів у організації їх роботи. Так, почалося зменшення кількості портів заходу на магістральних лініях. Крім того, схеми руху на них стали майже несиметричними. Окремі лінії почали обслуговуватися на власних контейнерних терміналах в портах заходу або на терміналах, що мають домовленість на обслуговування лише їх суден. Судна менших контейнерності були витиснені на фідерні лінії з заходом в порти-хаби, що знаходяться на перетині магістральних сервісів, і регіональні порти. Крім того, спостерігаються зміни в структурі вантажопотоків, організації роботи ліній, портів заходу та співпраці між учасниками перевезень, розподілі світового ринку перевезень на сегменти, які обслуговуються певними операторами, зміні ролі портів-хабів у схемах доставки залежно від кореспондуючих портів заходу на лініях та контейнерності суден, що їх обслуговують. Ці зміни відбуваються під впливом не тільки будівництва суден мегарозмірів, пандемії, піратства, військових дій і стосуються не тільки економіки певної країни, але й в цілому світової економіки – політичної, соціальної, географічної та транспортної, екології та інших сфер діяльності людства. Дослідження впливу різних факторів на зміни, що відбуваються на ринку контейнерних перевезень, дозволять у майбутньому спрогнозувати та, можливо, нівелювати наслідки їх впливу. Перспективами подальших досліджень у цьому напрямі є визначення основних реперних точок, у яких відбувались суттєві зміни в контейнерних перевезеннях, визначення факторів, що мали вплив, і моделювання як окремих ситуацій, так і їх взаємодії в цілому.

Ключові слова: контейнеропотоки, перевезення, транспортна система, транспортування, ринок, альянс, оператор, інтермодальний, контейнерність.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-2-39-46>

Рис.: 3. Табл.: 1. Бібл.: 14.

Заборський Леонід Олександрович – кандидат технічних наук, менеджер, CMA CGM Shipping Agencies Ukraine (вул. Буніна, 10, Одеса, 65026, Україна)

E-mail: Lzaborskiy@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7923-3475>

Шапошников Дмитро Сергійович – кандидат юридичних наук, фізична особа – підприємець (Одеса)

E-mail: mr.shaposhnikoff@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4298-7417>

UDC 656.022.32:633.1
JEL Classification: Q27; R41

Zaborskyi L. O., Shaposhnikov D. S. The Current State of the Sea Container Transportation Market

The aim of this article is to study the dynamics of development of both the global and national market of container transportation. One of the ways to increase the efficiency of transportation is the rational organization of the work of ships, taking into account the needs and requirements of the market, both of service consumers and of the carriers themselves. The increase in demand for container transportation of goods and the rapid growth of the container capacity of container ships led to a change in approaches to the organization of their work. Thus, the number of ports of call on main lines has begun to decrease. In addition, the movement patterns on them have become almost asymmetrical. Individual lines began to serve at their own container terminals in ports of call, or at terminals that have an agreement to serve only their vessels. Vessels with smaller container capacities were pushed onto feeder lines calling at hub ports located at the intersection of main services and regional ports. In addition, there are changes in the structure of cargo flows, the organization of lines, ports of call and cooperation between transportation participants, the division of the global transportation market into segments served by certain operators, changes in the role of hub ports in delivery schemes depending on the corresponding ports of call on the lines and container capacity vessels serving them. These changes occur under the influence of not only the construction of mega-sized ships, pandemics, piracy, military operations and affect not only the economy of a certain country, but also the global economy as a whole, political, social, geographical and transport, ecological and other spheres of human activity. Research of various factors on the changes taking place in the container transportation market will allow predicting and, possibly, leveling the consequences of their influence in the future. Prospects for further research in this direction are the identification of the main reference points at which significant changes in container transportation took place, the identification of factors that had an impact and the modeling of both individual situations and their interaction as a whole.

Keywords: container flows, transportation, transport system, transportation, market, alliance; operator, intermodal, container capacity.

Fig.: 8. Tabl.: 1. Bibl.: 14.

Zaborskyi Leonid O. – Candidate of Sciences (Engineering), Manager, CMA CGM Shipping Agencies Ukraine (10 Bunina Str., Odesa, 65026, Ukraine)

E-mail: Lzaborskiy@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7923-3475>

Shaposhnikov Dmytro S. – Candidate of Sciences (Law), Individual entrepreneur (Odesa)

E-mail: mr.shaposhnikoff@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4298-7417>

Вступ. Система контейнерних перевезень дозволяє залучати до змішаних перевезень морський, річковий, повітряний, залізничний та автомобільний транспорт. Загалом контейнерні перевезення є одним із видів перевезень, які динамічно розвиваються за останні десятиліття. Про це свідчить і аналітика Секретаріату ЮНКТАД [1]. Хоча спостерігається зниження світових обсягів контейнерної торгівлі на 0,7 % у 2022 році, досягнувши 163 мільйонів TEU порівняно зі 164 мільйонами TEU у 2021 році, проте порівняно з 2002 роком спостерігається зростання перевезень вантажів у контейнерах (рис. 1).

Завдяки універсальності контейнерів є можливість перевозити за їх допомогою практично всі види вантажу, що є однією з найголовніших причин, які дозволили перевезенням такого типу стати найпопулярнішим способом транспортування вантажу. Сучасні універсальні контейнери є дуже зручними для перевезення як промислових вантажів, так і продуктів харчування. Впровадження в процес перевезення вантажів сучасних технологій транспортування та перевантаження дозволило долучити до перевезень навіть такі масові вантажі, які не характерні контейнерним перевезенням, як зерно, нафтопродукти та нафта.

Відсоткова частка

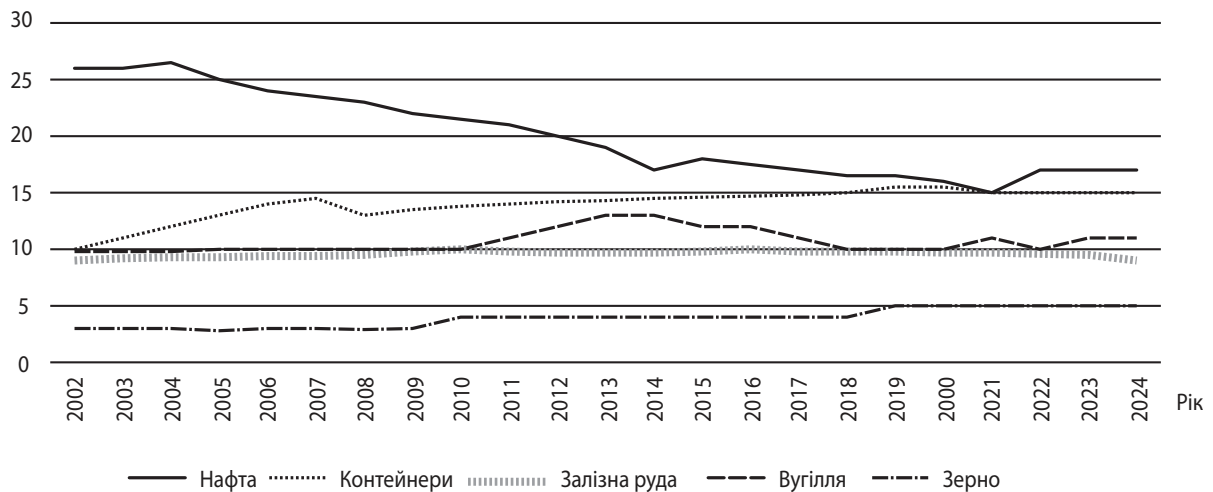


Рис. 1. Відсоткова частка різних типів вантажів у загальному морському товарообігу за період 2002–2024 рр.

Джерело: побудовано згідно з даними [1]

Важливим аспектом при здійсненні доставки вантажу у контейнерах є оперативність та своєчасність, особливо коли йдеться про перевезення товарів, що швидко псуються. За допомогою контейнерних перевезень можна здійснити перевезення «від дверей до дверей» із залученням різних видів транспорту без перевантаження самого вантажу, а отже, зменшується ризик його пошкодження та втрати.

Необхідний елемент якісних контейнерних перевезень – це безперервний контроль за переміщенням вантажу, а також майже 100 % дотримання строків доставки. Переваги системи контейнерних перевезень перебивають додаткові витрати на створення та утримання парку контейнерів, а також на перевезення самих контейнерів, особливо в порожньому стані, та утримання обслуговуючого персоналу контейнерної індустрії.

Слід зазначити, що контейнерні перевезення, як нова прогресивна технологія доставки вантажу, беруть свій по-

чаток із шістдесятих років, коли було розроблено перший морський уніфікований контейнер. За цей період відбулися суттєві зміни такого роду перевезень як в організаційному та правовому полі, так і в технічному. З різким збільшенням контейнеромісткості суден відбулися зміни в системах доставки контейнерів від магістральних і фідерних перевезень до магістрально-фідерних, та в кількості портів у схемах рейсів і послідовності заходу в них.

Так, наприклад, на початку 2000-х років фідерними суднами вважались судна, контейнеромісткість яких становить від 70 до 200 TEU для існуючого флоту і 230-700 TEU – для флоту нового покоління відповідно зі швидкостями від 10 вузлів. На сьогодні, згідно з сучасною класифікацією, фідерними суднами вважаються судна до 2500 TEU місткості. Із розвитком суднобудування (табл. 1) місткість суден, що працюють на фідерних лініях, збільшується, зокрема через те, що нові магістральні судна збільшеної місткості витісняють судна меншої на фідерні лінії.

Таблиця 1

Еволюція контейнеромісткості суден, ДФЕ

Період, рр.	Контейнеромісткість суден
1970–1980	1000–2500
1980–1988	3000–4500
1988–2006	6000–8500
2006–2014	11000–12500
2014–2019	18000–25000

Джерело: побудовано згідно з даними [2]

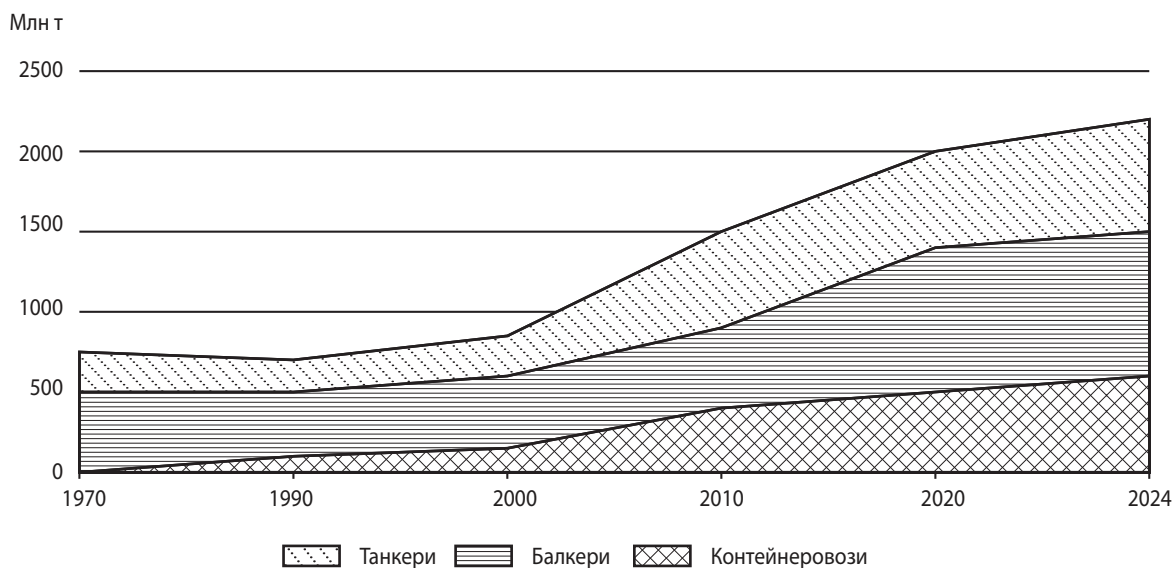


Рис. 2. Дедвейт світового флоту за основними типами суден вантажопідйомністю 100 і більше, млн т

Джерело: побудовано згідно з даними [3]

ревежень, особливо в умовах кризи, аналізу чинників, що впливають на перевезення, можливостей застосування сучасних технологій в процес як перевезення, так і перевантаження контейнерів та інше, відображені в роботах багатьох авторів.

Як зазначає Кудрицька Н. В. у роботі [4], важливим напрямом підвищення конкурентоспроможності морського транспорту є рівень його контейнеризації, та передбачає, що впровадження нових технологій, зокрема цифрових технологій, може мати вплив як на структуру світового судноплавства, так і на схеми морських перевезень.

Основні проблеми ринку контейнерних перевезень в Україні зазначені в роботах [5; 6]. Зазначені авторами проблеми умовно можна поділити на фінансові (низька якість автомобільних доріг і їх непристосованість за своїми технічними характеристиками для перевезення великотоннажних контейнерів, високий рівень портових зборів, нестача залізничного рухомого складу для перевезення контейнерів), але більшість з них організаційні (недостатня кількість досвідчених експедиторів і контейнерних операторів, невикористання можливостей перевезення контейнерів по внутрішніх водних шляхах, диспропорції в потужності портових перевантажувальних комплексів та пропускної спроможності прилеглих тран-

спортних ліній, складні та довготривалі митні процедури, недостатня кількість і нераціональне оснащення контейнерних терміналів всередині країни, фактична відсутність єдиної інформаційної системи контролю та прогнозування переміщення контейнерів) та інше. Гринчак Н. А. в роботі [7] зазначила пряму залежність контейнерного ринку від політики, а також спрямування зусиль у роботі термінальних і лінійних операторів на логістику, розвиток фідерних перевезень і модернізацію флоту внаслідок екологічних обмежень. У роботах [8; 9] авторами досліджено перспективи розвитку глобальних ланцюгів постачання контейнерними суднами та зазначено тенденцію будівництва мережі судноплавних ліній з урахуванням потреб споживачів, в тому числі таких параметрів, як частота, пряма доступність і час транзиту.

Актуальність і перспективність контейнерних перевезень також опосередковано підтверджується зростанням сумарного дедвейту світового флоту за основними типами вантажних суден (рис. 2).

Як бачимо з рис. 2, тенденції до збільшення дедвейту світового флоту в останні роки, у тому числі, частки суден-контейнеровозів, також підтверджують перспективи розвитку морських контейнерних перевезень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Контейнерні перевезення в останні роки набувають поширення, тому і дослідження, які присвячені питанням організацій доставки контейнерів, аналізу тенденцій та динаміки розвитку світового та національного ринку контейнерних пе-

Але зазначені роботи аналізували світовий та, зокрема, український контейнерні ринки в мирний час. Пандемія та військова агресія росії мали безпосередній негативний вплив як на розвиток світової економіки в цілому, так і на міжнародні перевезення, зокрема, це відзначається в роботах [10; 11]. Крім того, у [12] досліджуються впровадження сучасних технологій в систему транспортування, наприклад, блокчейн-технології в мультимодальних контейнерних перевезеннях.

Метою цієї роботи є дослідження динаміки розвитку світового та національного ринку контейнерних перевезень.

Викладення основного матеріалу. За даними [13], на 2023 р. 85 % світових судноплавних потужностей належали таким групам, як MSC, Maersk, CMA CGM та COSCO, які були до часів війни також лідерами контейнерних перевезень в Україні (рис. 3).

Як бачимо з рис. 4, у 2023 р. порівняно з 2006 р. переважно спостерігається зростання контейнерного флоту не тільки у лідерів серед контейнерних перевізників і досягає співвідношення майже в 2 рази. Винятком є компанія

Maersk Line, для якої спостерігається зменшення. З розвитком контейнерних перевезень починаючи з 60-х рр. відбувалися зміни в організаційній структурі як самих перевізників, так і при їх взаємодії між собою. На сучасному ринку інтермодальних контейнерних перевезень діють перевізники, що входять до альянсів, які конкурують і співпрацюють на ринку між собою, надаючи майже рівні умови для вантажовласників з позиції надійності та якості послуг та регулярності перевезень.

Зазначені на рис. 3–4 оператори входять в альянси 2M, the Ocean Alliance та THE Alliance, членами яких є 9 із 10 найбільших контейнерних ліній.

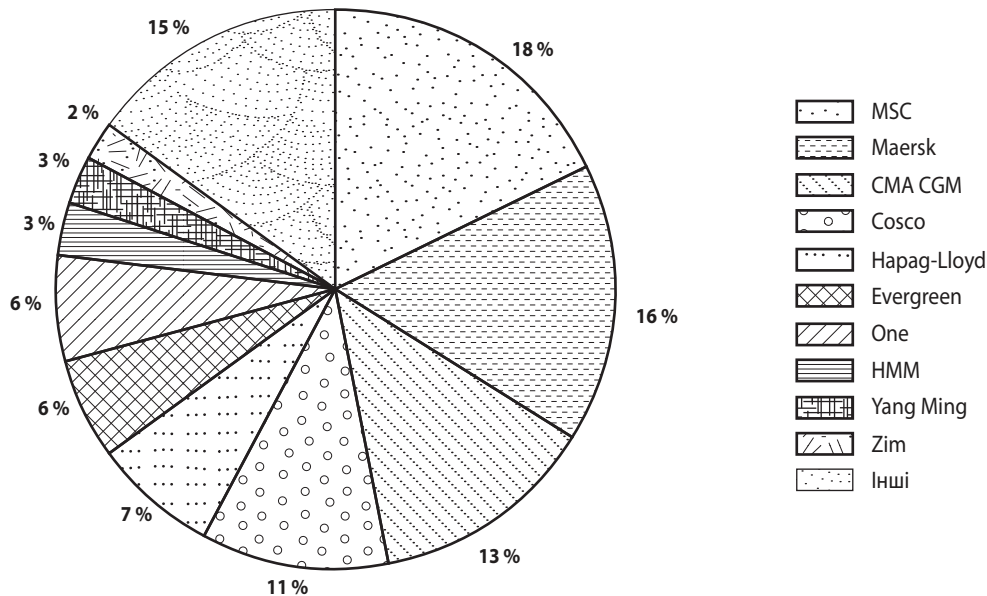


Рис. 3. Топ-10 перевізників за контейнерністю флоту, ДФЕ

Джерело: побудовано згідно з даними [13]

Згідно зі статистикою, за даними 2023 р. щодо 2006 р. (рис. 4), контейнерність у ДФЕ у провідних операторів збільшилась від 147 % до 697 % залежно від компанії, а в цілому на 181 %.

Основні контейнеропотоки (рис. 5) в цей час кореспондуються між портами Європи, Азії та США, тобто на напрямках, де розташовані найважливіші центри світової економіки і промислового виробництва, а також сконцентровані значні обсяги міжнародної торгівлі.

ЮНКТАД веде статистику за такими напрямками, як трансатлантик, транспасифік, Азія-Європа (рис. 6) або:

Схід-Захід: торгівля, що включає Західну Азію та Індостан, Європу, Північну Америку та Східну Азію.

Північ-Південь: торгівля, що включає Океанію, Африку на південь від Сахари, Латинську Америку, Європу та Північну Америку.

Південь-Південь: торгівля включає Океанію, Західну Азію, Східну Азію, Африку на південь від Сахари та Латинську Америку (рис. 7).

За даними, які наведено на рис. 6–7, спостерігаємо збільшення перевезень на напрямках. При цьому за період з 2014–2022 рр. відбувається постійне збільшення переве-

зень зі Східної Азії як до Північної Америки, так і Північної Америки та Середземномор'я.

Збільшення контейнерності суден що працюють на основних магістральних шляхах, поєднуючи захід і схід, південь та північ, привело до зміни в схемах руху. Оскільки економічна вигода збільшення розміру суден повинна переважати додаткові витрати на поглиблення дна, постачання, обладнання для роботи з суднами та навантаження прибережної території, покривати адміністративні витрати, страхування, портові збори та інше, то до питань з організації не тільки співпраці з учасниками ринку контейнерних перевезень у глобальному сенсі, але й роботи контейнерного флоту, в тому числі обґрунтування схем руху, почали приділяти більше уваги. Особливо через той факт, що критично важливим для існування експорту чи імпорту певної країни є кінцева вартість продукції, що перевозиться, на яку впливають витрати на перевезення, перевантаження, зберігання, різні види податків, супроводжувальні послуги тощо.

У попередні кілька років, навіть при загальному падінні вантажообороту, контейнери показали стійке зростання. Однак на ринок мали вплив світові процеси. Так, до

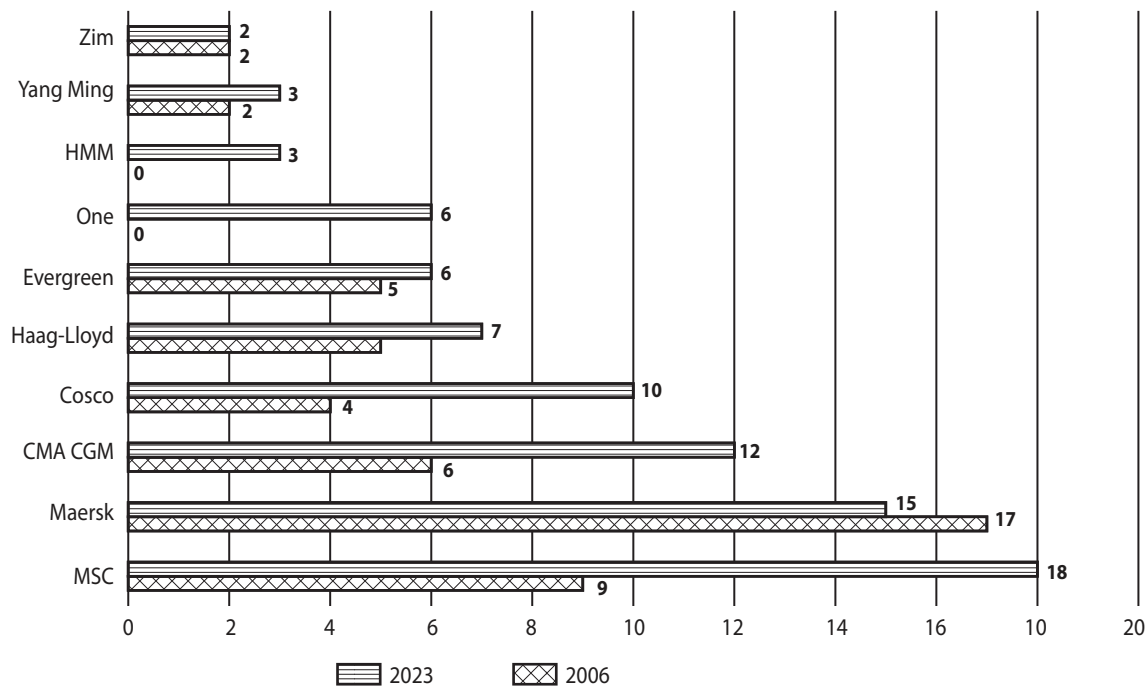


Рис. 4. Потужність флоту 10 провідних лінійних операторів, відсоткова частка, 2 квартали 2023 р. та 2006 р.

Джерело: побудовано згідно з даними [1]

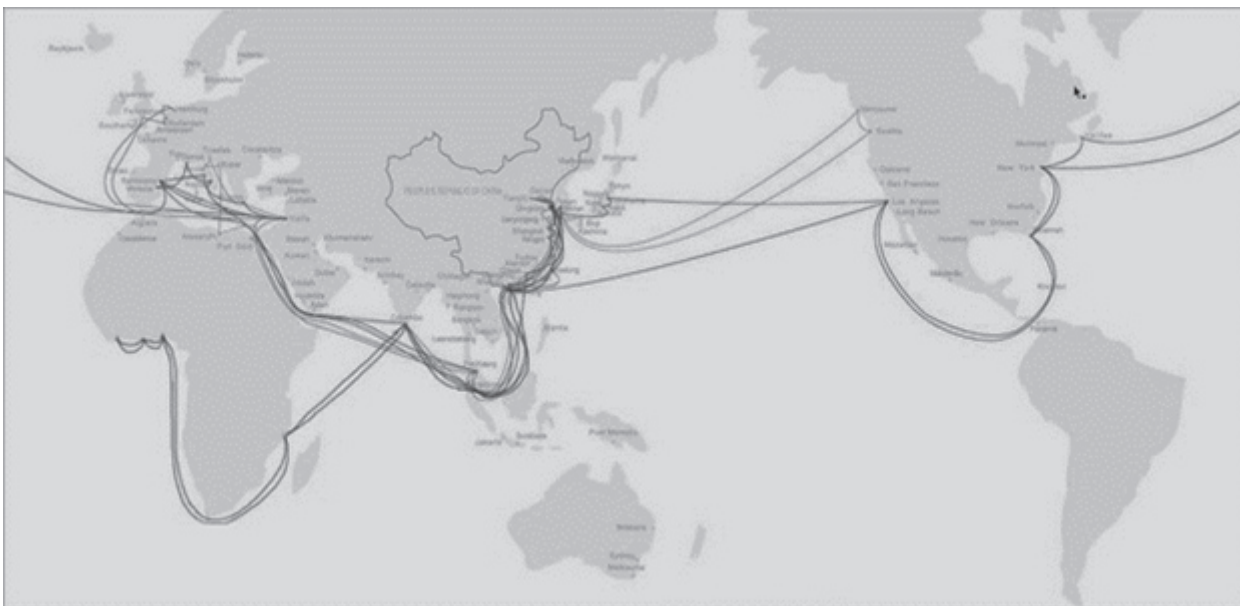


Рис. 5. Основні напрямки світових контейнеропотоків

Джерело: [13]

основних причин падіння обсягів вантажообороту контейнерів у 2021 році відносяться:

- збільшення вартості імпортової продукції у зв'язку з необґрунтованими зборами на кордоні;
- високі витрати на логістику всередині країни та низький рівень конкурентоспроможності національного товаровиробника.

Але визначальним фактором у цей період було визначено глобальну логістичну кризу. Через ситуації в пор-

тах Китаю і США відбулося закриття портів на карантин, що призвело до накопичення флоту на рейдах і, відповідно, до дефіциту суден та наземних транспортних засобів і обладнання.

Це, своєю чергою, стало причиною зростання фрахтових ставок і доруйнування існуючих за останні роки схем доставки контейнерів.

Зазначені та інші події мали вплив на контейнерообробку в основних портах, яка дещо змінилась у позитив-

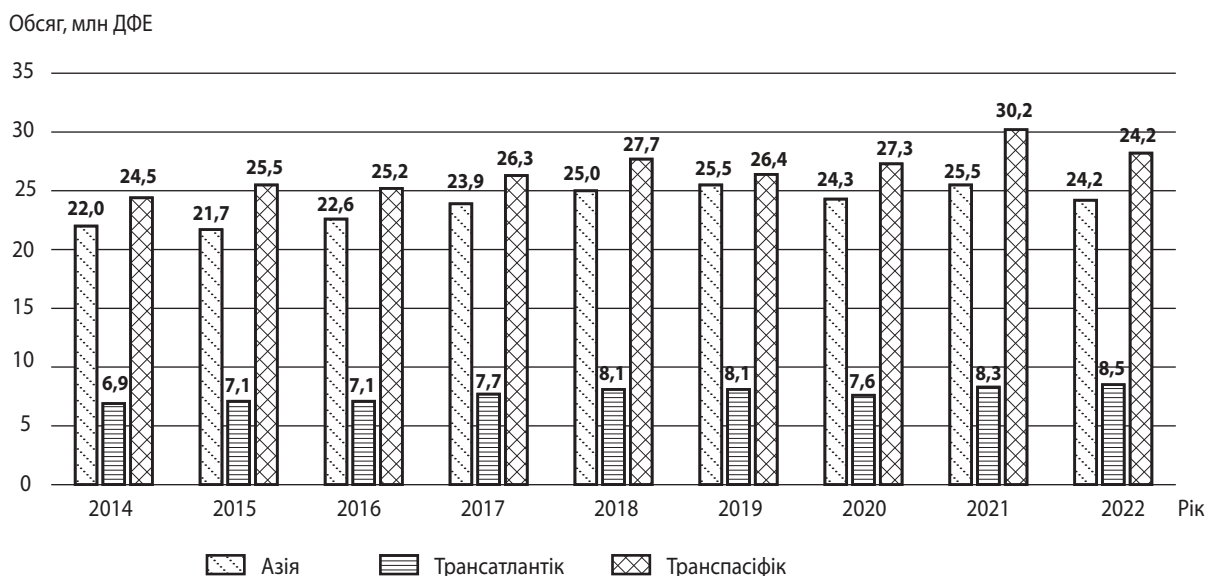


Рис. 6. Контейнерна торгівля на основних торгових шляхах Схід-Захід за період з 2014–2022 рр.

Джерело: [1]

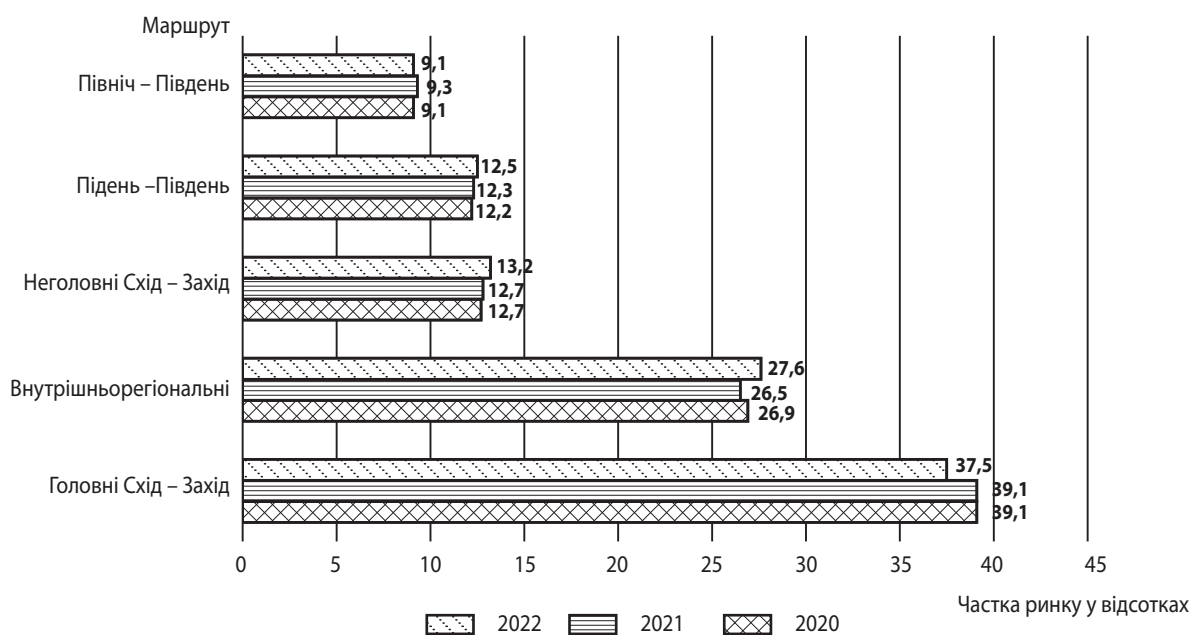


Рис. 7. Глобальна контейнерна торгівля за маршрутами, 2020–2022 рр., частка ринку у відсотках

Джерело: побудовано згідно з даними [1]

ну сторону в 2022 р. переважно для окремих портів Китаю (рис. 8).

Що стосується України, то до 2022 р. обробка контейнерів велась переважно в трьох портах (Одеському, Південному та Чорноморськ). Найбільше обробляв Одеський порт, що становить майже 64,5 % українського контейнерообігу. Ще в 2021 р. негативна динаміка намітилася на українському контейнерному ринку, як наслідки світової кризи. Портові оператори тоді виробили 12 млн т контейнерних вантажів, що на 5,8 % менше, ніж роком раніше. Зокрема,

в порту Одеси було перевалено 671,5 тис. TEU, в Південному – 238,6 тис. TEU, в Чорноморську – 112,2 тис. TEU.

З початком військової агресії тисячі контейнерів, направлених на український ринок, були заблоковані як на судах, так і в портах, і потребували пошуку нових схем доставки. Так, вантажі у контейнерах із портів «Великої Одеси» були перенаправлені на європейські порти. Серед яких найбільший український контейнеропотік йде через Констанцу, Щецин, Гдиня з подальшою доставкою наземним транспортом. У цей час збільшений ризик при вико-

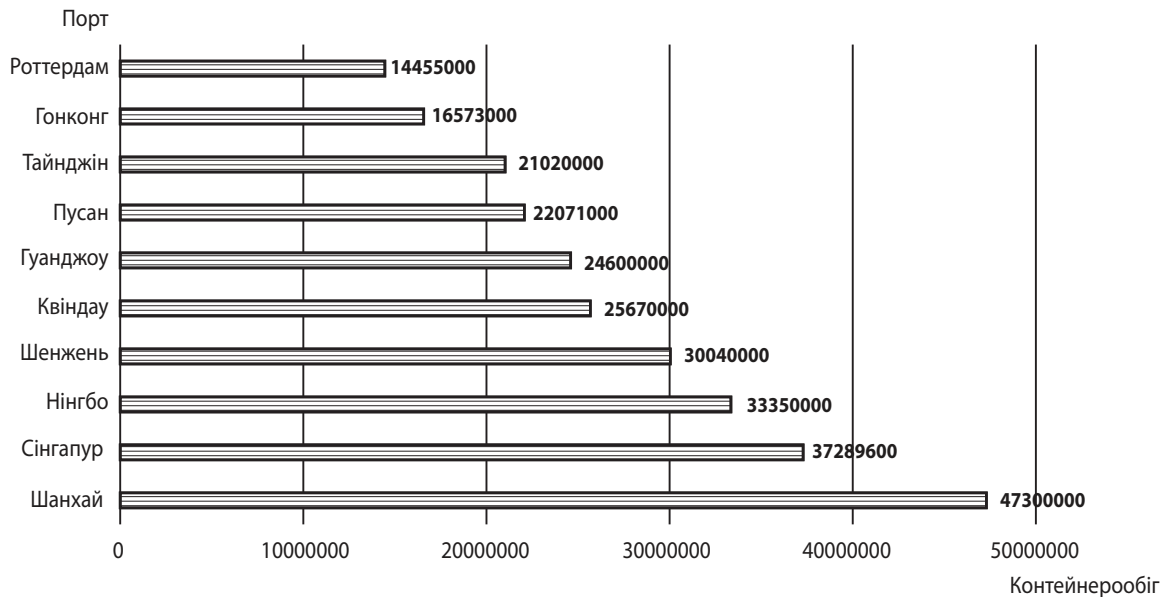


Рис. 8. Топ-10 контейнерних портів у 2022 р.

Джерело: побудовано згідно з даними [14]

ристанні контейнерів на території України частково нівелюється за рахунок розміщення терміналів на територіях, наближених до західних державних кордонів.

Як наслідок, таке рішення також дозволяє зменшити час наземної доставки, що, відповідно, може впливати на вартість перевезень за рахунок зменшення нарахувань на демередж та/або детеншн при нарахуванні плат за користування контейнером.

Наявність річкових портів на території України, таких як Рені, Ізмаїл, а також переваги їх географічного розташування використовуються фахівцями. Це дає змогу долучати до схем перевезень контейнерів не тільки наземний транспорт, а й річковий, а отже, долучати інвестиції в розвиток цього напрямку.

Доставка вантажів у контейнерах має два варіанти – або через альтернативні порти Румунії та Польщі, або через порти Рені, Ізмаїл.

Висновки. У роботі досліджено характеристики та розвиток подій на світовому та національному ринках контейнерних перевезень за останні роки. Серед розглянутих питань – розвиток технічних засобів (суден), напрямки перевезень, основні оператори та порти-хаби. Статистичні дані й отримані аналітичні висновки можуть виступати базою для подальших досліджень у галузі контейнерних перевезень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Review of Maritime Transport 2023. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2023_en.pdf
2. Containerships evolution. URL: https://transportgeography.org/wp-content/uploads/containerships_evolution2.png
3. Merchant fleet. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/tdstat48_FS014_en.pdf

4. Кудрицька Н. В. Морська інфраструктура України в рейтингу країн світу: сучасний стан та перспективи. *Економічний вісник університету*. 2020. № 45. С. 151–157.

DOI: 10.31470/2306-546X-2020-45-151-157

5. Окорочков А. М. Аналіз перспектив розвитку ринку контейнерних перевезень в Україні. *Транспортні системи і технології перевезень*. 2015. № 10. С. 98–104.

6. Белова А. І., Новальська Н. І., Орловська О. В. Актуальні питання розвитку мультимодальних перевезень в Україні. *Review of transport economics and management*. 2019. № 18. С. 58–65.

DOI: 10.15802/rtem.v18i2.191243

7. Гринчак Н. А. Статистичний моніторинг розвитку ринку міжнародних контейнерних перевезень. *Бізнес Інформ*. 2019. № 12. С. 248–254.

DOI: 10.32983/2222-4459-2019-12-248-254

8. Макаренко М. В., Барський І. Н. Перспективи розвитку глобальних ланцюгів постачання контейнерними суднами. *ЕВД*. 2020. № 1 (59). С. 43–48.

DOI: 10.12958/1817-3772-2020-1(59)-43-48

9. Петренко О. І. Морські контейнерні перевезення: світові тенденції. *Бізнес Інформ*. 2019. № 12. С. 177–184.

DOI: 10.32983/2222-4459-2019-12-177-184

10. Андрієнко М. М., Корж Л. О. Економічна діагностика конкурентоспроможності підприємства на ринку транспортних послуг. *Бізнес Інформ*. 2022. № 11. С. 149–154.

DOI: 10.32983/2222-4459-2022-11-149-154

11. Лучникова Т. П., Тарновська І. В., Воробйов Є. В. Адаптація транспортних підприємств України до умов воєнного стану. *Бізнес Інформ*. 2023. № 1. С. 116–122.

DOI: 10.32983/2222-4459-2023-1-116-122

12. Петренко О. І., Алексеева О. О. Практика використання блокчейн-технології в мультимодальних контейнерних перевезеннях. *Бізнес Інформ*. 2024. № 1. С. 178–186.

DOI: 10.32983/2222-4459-2024-1-178-186

13. 10 найбільших судноплавних ліній контролюють 85 % ринку контейнерних перевезень. URL: <https://logist.today/>

uk/dnevnik_logista/2021-06-16/10-krupnejshih-sudohodnyh-linij-kontrolirujut-85-rynka-kontejnernih-perevozok/

19. Infographics. URL: <https://market-insights.upply.com/en/containers-traffic-from-the-worlds-major-ports-in-2022>

REFERENCES

10 найбільших судноплавних ліній контролюють 85% ринку контейнерних перевезень" [The 10 Largest Shipping Lines Control 85% of the Container Shipping Market]. https://logist.today/uk/dnevnik_logista/2021-06-16/10-krupnejshih-sudohodnyh-linij-kontrolirujut-85-rynka-kontejnernih-perevozok/

Andriienko, M. M., and Korzh, L. O. "Ekonomichna diahnozytyka konkurentospromozhnosti pidpryiemstva na rynku transportnykh posluh" [The Economic Diagnostics of Enterprise Competitiveness in the Transport Services Market]. *Biznes Inform*, no. 11 (2022): 149-154.

DOI: 10.32983/2222-4459-2022-11-149-154

Bielova, A. I., Novalska, N. I., and Orlovska, O. V. "Aktualni pytannia rozvytku multimodalnykh perevezhen v Ukraini" [Current Issues of the Development of Multimodal Transportation in Ukraine]. *Review of transport economics and management*, no. 18 (2019): 58-65.

DOI: 10.15802/rtem.v18i2.191243

Hrynychak, N. A. "Statystychnyi monitoryng rozvytku rynku mizhnarodnykh kontejnernih perevezhen" [Statistical Monitoring of Development of the International Container Shipping Market]. *Biznes Inform*, no. 12 (2019): 248-254.

DOI: 10.32983/2222-4459-2019-12-248-254

"Infographics". <https://market-insights.upply.com/en/containers-traffic-from-the-worlds-major-ports-in-2022>

Kudrytska, N. V. "Morska infrastruktura Ukrainy v reitynhu krain svitu: suchasnyi stan ta perspektyvy" [Maritime Infrastructure of Ukraine in the Ranking of Countries in the World: Current State

and Prospects]. *Ekonomichnyi visnyk universytetu*, no. 45 (2020): 151-157.

DOI: 10.31470/2306-546X-2020-45-151-157

Luchnykova, T. P., Tarnovska, I. V., and Vorobiov, Ye. V. "Adaptatsia transportnykh pidpryiemstv Ukrainy do umov voiennoho stanu" [Adapting the Transport Enterprises of Ukraine to the Conditions of Martial Law]. *Biznes Inform*, no. 1 (2023): 116-122.

DOI: 10.32983/2222-4459-2023-1-116-122

"Merchant fleet". https://unctad.org/system/files/official-document/tdstat48_FS014_en.pdf

Makarenko, M. V., and Barskyi, I. N. "Perspektyvy rozvytku hlobalnykh lantsiuhiv postachannia kontejnernymy sudnamy" [Prospects for the Development of Global Supply Chains by Container Ships]. *EVD*, no. 1(59) (2020): 43-48.

DOI: 10.12958/1817-3772-2020-1(59)-43-48

Okorokov, A. M. "Analiz perspektyv rozvytku rynku kontejnernih perevezhen v Ukraini" [Analysis of Prospects for the Development of the Container Transportation Market in Ukraine]. *Transportni systemy i tekhnolohii perevezhen*, no. 10 (2015): 98-104.

Petrenko, O. I. "Morski kontejnerni perevezennia: svitovi tendentsii" [Container Shipping: Global Trends]. *Biznes Inform*, no. 12 (2019): 177-184.

DOI: 10.32983/2222-4459-2019-12-177-184

Petrenko, O. I., and Aleksieieva, O. O. "Praktyka vykorystannia blokchein-tekhnolohii v multimodalnykh kontejnernih perevezenniakh" [The Practice of Using Blockchain Technology in Multimodal Container Transportation]. *Biznes Inform*, no. 1 (2024): 178-186.

DOI: 10.32983/2222-4459-2024-1-178-186

"Review of Maritime Transport 2023". https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2023_en.pdf

"Sontainerships evolution". https://transportgeography.org/wp-content/uploads/containerships_evolution2.png

Стаття надійшла до редакції 05.06.2024 р.

Статтю прийнято до публікації 22.06.2024 р.