

СТАТИСТИЧНИЙ МОНІТОРИНГ РОЗВИТКУ РИНКУ МІЖНАРОДНИХ КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

©2019 ГРИНЧАК Н. А.

УДК 311.2:[339.13:656.614.3]
JEL: C46; F13; L99; R41

Гринчак Н. А. Статистичний моніторинг розвитку ринку міжнародних контейнерних перевезень

Метою дослідження є статистичний моніторинг ринку глобальних контейнерних перевезень, визначення проблем цього ринку та пошук способів їх вирішення. За результатами проведеного статистичного дослідження ринку світових контейнерних перевезень встановлено, що 4/5 обсягу всіх перевезень здійснюється морем, при цьому 1/3 із них здійснюється контейнерами. Визначено, що подальше зростання ціни на нафту може негативно позначитися на прибутковості морських перевізників і загальній динаміці глобального попиту на контейнерні перевезення. Введення нових екологічних обмежень на вміст сірки в судновому паливі з початку 2020 р. (так звані норми ІМО-2020) зумовило активізацію процесу модернізації флоту й інвестицій в установку систем очищення суднових вихлопів. Здійснено перегляд діяльності термінальних і лінійних операторів щодо стратегії розвитку зі зміщенням пріоритетів на прилеглий сегмент – логістику (Maersk, DP World, Cosco, Contship Italia). Ця тенденція зумовила зростання інтересу до фідерних операцій і, як наслідок, зростання попиту на будівництво невеликих фідерних контейнеровозів. Відзначено пряму залежність контейнерного ринку від політики. «Торгова війна» між США і Китаєм вплинула на розвиток ринку контейнерних перевезень у регіональному аспекті. Несприятлива ситуація в сегменті ринку перевезень Азія – Європа значною мірою обумовлена політичною нестабільністю в Європі. Встановлено, що, незважаючи на активне об'єднання перевізників в укрупнені альянси та на створення мультимодальних коридорів доставки товарів, більшість учасників ринку визнають, що залізничний коридор Азія – Європа стає повноцінним варіантом доставки, який в деяких моментах краще морських контейнерних перевезень.

Ключові слова: контейнерні перевезення, лінійні оператори морських контейнерних перевезень, порти, світовий ринок контейнерних перевезень, статистичний моніторинг.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-12-248-254>

Рис.: 7. **Бібл.:** 14.

Гринчак Наталія Анатоліївна – старший викладач кафедри економіки та менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, Національна академія статистики, обліку та аудиту (вул. Підгірна, 1, Київ, 04107, Україна)

E-mail: gnatalia@ukr.net

УДК 311.2:[339.13:656.614.3]
JEL: C46; F13; L99; R41

Гринчак Н. А. Статистический мониторинг развития рынка международных контейнерных перевозок

Целью исследования является статистический мониторинг рынка глобальных контейнерных перевозок, определение проблем этого рынка и поиск способов их решения. По результатам проведенного статистического исследования рынка мировых контейнерных перевозок установлено, что 4/5 объема всех перевозок осуществляется морем, при этом 1/3 из них осуществляется контейнерами. Определено, что дальнейший рост цены на нефть может негативно сказаться на прибыльности морских перевозчиков и общей динамике глобального спроса на контейнерные перевозки. Введение новых экологических ограничений на содержание серы в судовом топливе с начала 2020 г. (так называемые нормы ИМО-2020) обусловило активизацию процесса модернизации флота и инвестиций в установку систем очистки судовых выхлопов. Проведен пересмотр деятельности терминальных и линейных операторов по стратегии развития со смещением приоритетов на смежный сегмент – логистику (Maersk, DP World, Cosco, Contship Italia). Эта тенденция обусловила рост интереса к фидерным операциям и, как следствие, увеличение спроса на строительство небольших фидерных контейнеровозов. Отмечена прямая зависимость контейнерного рынка от политики. «Торговая война» между США и Китаем влияет на развитие рынка контейнерных перевозок в региональном аспекте. Неблагоприятная ситуация в сегменте рынка перевозок Азия – Европа в значительной степени была обусловлена политической нестабильностью в Европе. Установлено, что, несмотря на активное объединение перевозчиков в укрупненные альянсы и на создание мультимодальных коридоров доставки товаров, большинство участников рынка признают, что железнодорожный коридор Азия – Европа становится полноценным, а иногда более выгодным вариантом доставки контейнерных перевозок.

Ключевые слова: контейнерные перевозки, линейные операторы морских контейнерных перевозок, мировой рынок контейнерных перевозок, порты, статистический мониторинг.

Рис.: 7. **Библ.:** 14.

UDC 311.2:[339.13:656.614.3]
JEL: C46; F13; L99; R41

Hrynchak N. A. Statistical Monitoring of Development of the International Container Shipping Market

The research is aimed at statistical monitoring the global container shipping market, identifying the problems of this market and finding ways to solve them. A statistical survey of the world's container shipping market has found that 4/5 of all traffic is carried out by sea, 1/3 of them is carried out by means of containers. It is defined that further increases in the price of oil may negatively affect the profitability of maritime carriers and the overall dynamics of global demand for container shipments. The introduction of new environmental restrictions on the content of sulphur in ship fuel from the beginning of 2020 (the so-called IMO-2020 norms) has led to a revitalization of the process of fleet modernization together with investments in the installation of ship exhaust cleaning systems. The activities of terminal and line operators have been revised in terms of development strategy with the shift of priorities to the adjacent segment – logistics (Maersk, DP World, Cosco, Contship Italia). This tendency has led to an increase in interest in feeder operations and, as a result, an increase in demand for the construction of small feeder container ships. The direct dependence of the container market on politics has been indicated. The «trade war» between the USA and China impacts the development of the container shipping market in the regional aspect. The unfavorable situation in the Asia-Europe transport market segment was largely due to political instability in Europe. It is determined that, despite the active integration of carriers into enlarged alliances and the creation of multimodal corridors of delivery of goods, most market participants recognize that the Asia-Europe railway corridor becomes a full-fledged and sometimes more profitable option for container shipping.

Keywords: container shipping, line operators of maritime container shipping, global container shipping market, ports, statistical monitoring.

Fig.: 7. **Bibl.:** 14.

Судноплавна галузь є основним двигуном всесвітньої торгівлі, бо на неї припадає близько 4/5 усіх перевезених товарів. При цьому контейнерні перевезення – це найбільш сучасний і економічно вигідний спосіб транспортування вантажів. Проте, з огляду на світові тенденції переходу на виробництво енергії екологічно чистих видів палива, Міжнародна морська організація (ІМО), починаючи з 1960-х років, розробляє заходи щодо зменшення негативного впливу судноплавства на навколишнє середовище. З 1 січня 2020 р. ІМО посилює норми, серйозно скорочуючи максимальний вміст сірки в морському паливі (бункерній мазуті) з 3,5% до 0,5%, що матиме позитивний вплив на навколишнє природне середовище та здоров'я людей всієї планети, і негативні наслідки для суб'єктів ринку контейнерних перевезень через зростання їх вартості.

Питання розвитку контейнерних перевезень в умовах формування ринку транспортних послуг розглядали у своїх роботах такі учені, як А. Брайковська [1], С. Гриценко [2], А. Єрошкіна [3], С. Машканцева [5], Н. Трушкіна [7], Н. Шраменко [8] та інші.

Проте, незважаючи на значущість наукових розробок вищезгаданих учених, потребують подальшого наукового опрацювання питання, пов'язані зі статистичним дослідженням стану та проблем світового ринку контейнерних перевезень.

Метою статті є статистичний моніторинг розвитку ринку міжнародних контейнерних перевезень, визначення проблем цього ринку та пошук способів їх вирішення.

Морський транспорт залишається основою глобальної торгівлі та виробничого ланцюжка поставок, оскільки більше 80% обсягів світової торгівлі товарами здійснюється морем. У 2018 р. уповільнення світової економіки позначилося і на зростанні світового обороту контейнерів у портах. За заявами експертів, протягом наступних двох років ситуація на ринку контейнерних перевезень повністю зміниться. Хоча глобальний обсяг контейнерообігу у 2018 р. збільшився на 4% – до 146,4 млн TEU, це все ж менше порівняно з 5,6% зростання, яке було зафіксовано у 2017 р. [3].

На початку 2019 р. спостерігалися передумови того, що баланс попиту та пропозиції може бути досягнутий у 2020 р. Це значною мірою було зумовлено відновленням прибутковості контейнерних операцій перевізників і в цілому сприятливими ринковими умовами впродовж 2017–2018 рр.

Детальне вивчення тенденцій попиту та пропозиції показує, що, починаючи з 1990-х років, середній приріст попиту був досить великий – у середньому

6% від загального контейнерного обсягу, доступного для перевезень щорічно. Поступово показники знижувалися до 2–3%, проте, починаючи з 2019 р., учасники ринку очікують збільшення обсягів перевезень на 3–4%. Таким чином, відповідно до прогнозів, до 2020 р. цифра може вирости до 200 млн TEU (рис. 1).

Але темпи приросту контейнерного флоту сповільнюються, що безпосередньо пов'язано зі зменшенням замовлень на нові судна. У 2012–2015 рр. був бум будівництва великих суден, але сьогодні переважає тенденція будівництва малотоннажного флоту. Причому, незважаючи на те, що нові замовлення на контейнерні суди збільшилися кількісно майже на 40%, більша частина цього збільшення перебувала в діапазоні місткості < 3000 TEU, і загальний приріст пропозиції в TEU і раніше значно нижче періоду 2013–2015 рр. Таким чином, загальна місткість істотно не збільшується [4].

Динаміка світового ВВП – ще один індикатор стану світового ринку контейнерних перевезень, який впливає на фінансовий і товарний оборот. Якщо аналізувати глобальний контейнерний ринок, то співвідношення «зростання контейнеропотока до зростання ВВП» знижується. Експерти прогнозують зростання світового ВВП на 3–4% і в цьому році.

Середній приріст контейнерного флоту становить близько 1 млн TEU на рік. Така зміна в портфелях замовлень флоту пов'язана з тим, що у світі існує кількість портів, які можуть обробляти контейнеровози місткістю 18000–20000 TEU. Це свідчить про те, що практична необхідність в додатковому великотоннажному флоті відсутня, бо вже здано в експлуатацію досить велику кількість великовантажних контейнеровозів.

Для перевізників – це позитивний момент в питанні збільшення прибутку, адже пропозиція менше, а попит зростає (рис. 2) [3].

На думку International Maritime Organization (ІМО), контейнерний ринок стоїть на порозі серйозних змін [12].

По-перше, крах надій на «крихке» перемир'я між Вашингтоном і Пекіном означає, що США продовжать руйнувати традиційні парадигми вільної торгівлі, паралельно націлившись і на європейських партнерів.

По-друге, в рамках ІМО 2020 судноплавство готується використовувати низькосіркове паливо, скрубери або скрапелений газ, що неминуче спричинить різке подорожчання вартості перевезень.

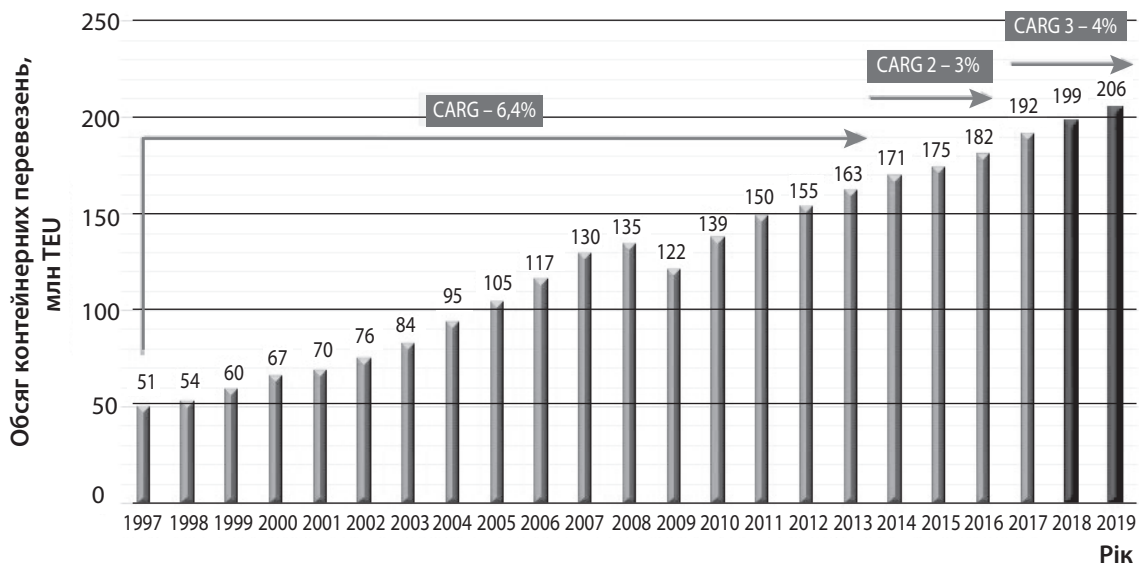


Рис. 1. Динаміка обсягів контейнерних перевезень на світовому ринку у 1997–2019 рр.

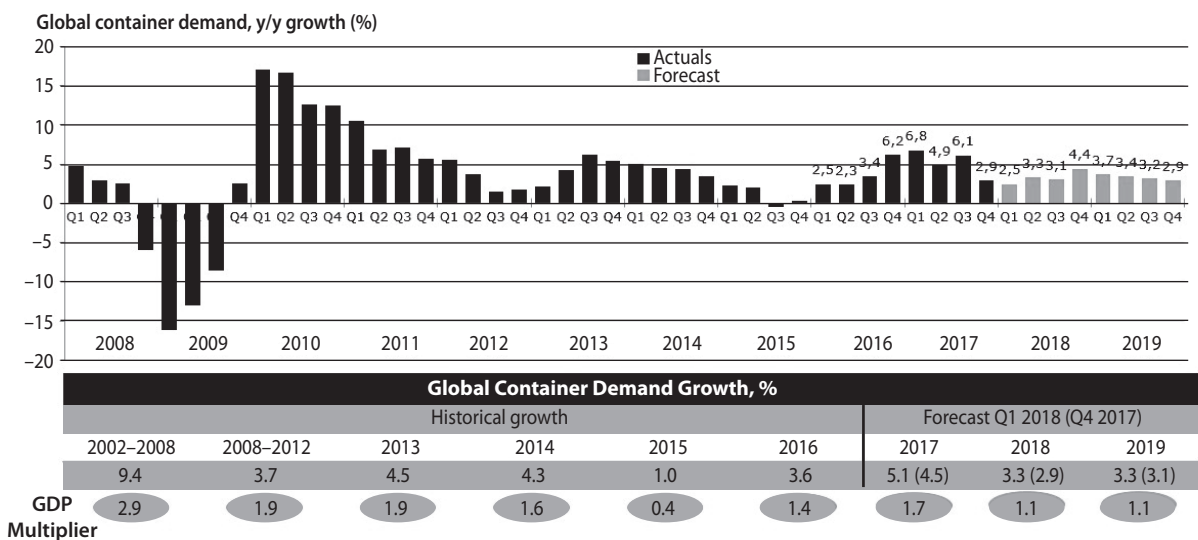


Рис. 2. Динаміка показників глобального попиту на контейнерні перевезення у світі у 2002–2019 рр.

І наприкінці, – створення першого гігантського контейнеровоза на 23000 TEU для MSC, створення в Роттердамі першого блокчейн-контейнера без єдиного папірця, поповнення The Alliance новим учасником в особі Hyundai MM – ознаки того, що в контейнерній індустрії настав дуже важливий переломний момент, у результаті якого вся система контейнерних перевезень може повністю змінитися.

Незважаючи на тривалу торгову війну між Вашингтоном і Пекіном, китайські порти продовжують зберігати лідируючі позиції рейтингу Lloyd's List (One Hundred Ports 2019) [13]. Ринкова частка Китаю в контейнерній торгівлі становить 38,3%, або 236,1 млн TEU (рис. 3).

Масштаби азійського трафіку вражають – 407,5 млн TEU, що склало 66% у відсотковому співвідношенні (рис. 4).

Проте торговельна суперечка внесла свої корективи – Китай перенаправляє торгові потоки на

європейський континент, у той час як інші країни Азії збільшують експорт у США [13].

Торгівля між Пекіном і Вашингтоном йде на спад, а третя хвиля тарифів торкнеться ще більшої кількості споживчих товарів, за що доведеться заплатити американському населенню. А китайському уряду в цей час доведеться розбиратися з проблемою безробіття. Конфронтація між двома глобальними економіками давно вийшла за межі експортно-імпортних операцій, торкнувшись технології та валютного регулювання.

Глобальні корпорації продовжують переносити виробництва з Китаю в інші країни Південно-Східної Азії. Якщо раніше альтернативу китайському ринку знайти було неможливо, то сьогодні будівництво нових заводів і фабрик не обмежується тільки В'єтнамом і Малайзією.

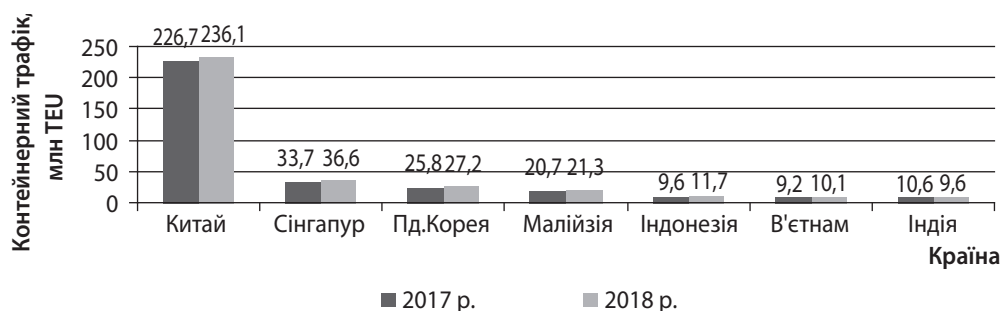


Рис. 3. Контейнерний трафік країн Азії у 2017–2018 рр.

Джерело: побудовано автором на основі даних Lloyd's List, One Hundred Ports [13].

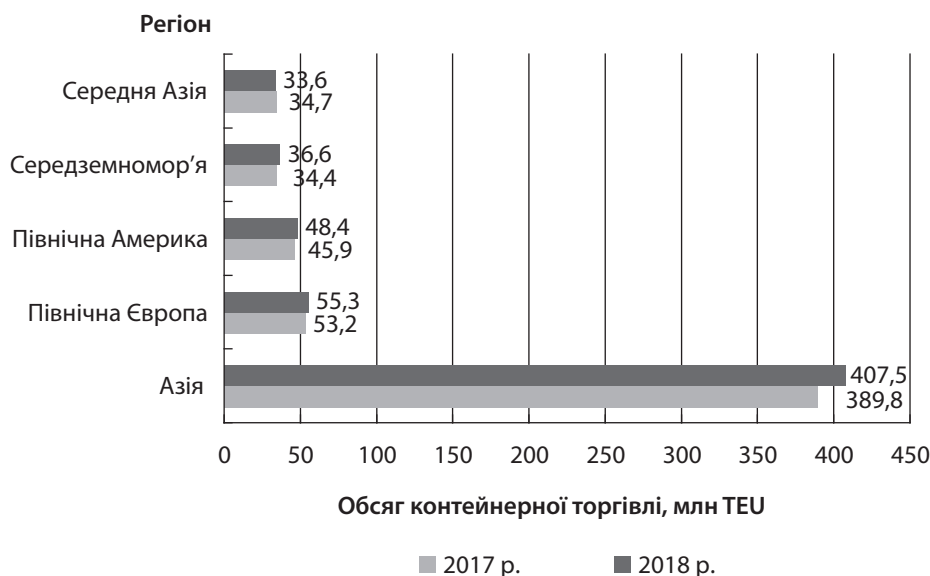


Рис. 4. Регіональний розподіл контейнерної торгівлі у 2017–2018 рр.

Джерело: побудовано автором на основі даних Lloyd's List, One Hundred Ports [13].

Виробник меблів Lovesac Co розміщує свої підприємства у В'єтнамі, скоротивши підрозділи в Китаї з 75% до 60%, і до кінця 2020 р. планує повне виведення потужностей з Китаю. IRobot запустить лінію роботів-пилососів Roomba в Малайзії. Cummins INC у намаганні уникнути додаткових витрат розміщує виробництво дизельних двигунів в Індії. Тим часом Apple вивчає можливості виведення від 15% до 30% свого обладнання, як альтернативу розглядаючи Мексику, Індонезію і Малайзію. За ним слідує Dell і HP. Японська Komatsu розмістила підприємства зі створення будівельного обладнання в Таїланді і США [6].

Введення нових тарифів у ще більшому ступені послабить як американську, так і китайську економіку. Зниження добробуту двох найбільших держав негативно позначиться на глобальному економічному зростанні, посилюючи ймовірність нової економічної кризи.

Аналізуючи події, що відбуваються на світовій арені, не можна не відмітити, що Індія – одна із швидкозростаючих економік сучасності, з величезним населенням і високим потенціалом, яка, за прогнозами PwC, у 2019 р. має всі шанси обійти

Великобританію за темпами економічного зростання (рис. 5) [14]. Останні прогнози МВФ щодо ВВП – 7%, зниження в результаті загального економічного спаду в регіоні. Індія все більше заявляє про себе як про експортера, і, незважаючи на внутрішні проблеми, її роль у контейнерній торгівлі не варто недооцінювати.

За оцінками Drewry [10], зростання пропускної здатності індійських портів за 2017–2018 рр. склало 12%, при цьому експорт зріс на 7%, імпорт – на 16%. Контейнерний експорт Індії – текстиль, хімікати, вироби зі сталі, харчові продукти і тканини. Імпорт – електротехніка та електричні товари, що користуються високим попитом; машини та запчастини, сталь і полімери.

В Індії функціонує 12 основних портів і близько 200 неосновних. Частка контейнерних вантажів складає 20%. Домінуюче становище займають порти західного узбережжя за рахунок кращої інфраструктури. Тут акумулюється до 70% контейнерного трафіку.

Індія перетворюється в потужний виробничий центр. Курс переобраного індійського уряду націлений на вирішення проблем бідності, безробіття, посилення експортних позицій і модернізацію інфра-

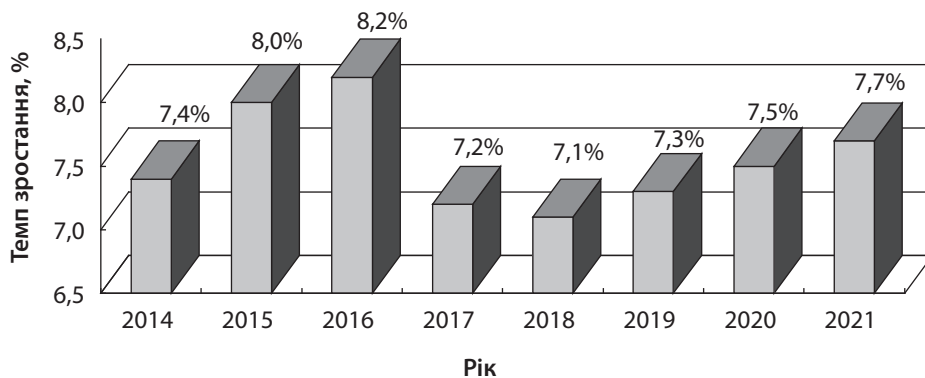


Рис. 5. Динаміка зростання економіки Індії у 2014–2019 рр. і прогноз на 2020–2021 рр.

Джерело: побудовано автором за даними [14].

структури із залученням іноземних інвестицій. Одним із прикладів є реалізація таких великих проектів, як створення вантажного Dedicated Freight Corridor (DFC) і промислового The Delhi Mumbai Industrial Corridor (DMIC) коридорів. DFC і DMIC запущені в підтримку урядової програми «Make in India», що охоплює 25 секторів економіки від автомобілебудування до інформаційних технологій. Обидва коридори спрямовані на розвиток авто- і ж/д магістралей, взаємодіючих з портами і ринками країни. Їх мета – організація швидких і ефективних перевезень.

Другою актуальною тенденцією розвитку глобального контейнерного ринку є підвищення цін на паливо для лінійних перевізників, як наслідок ІМО 2020, та зростання бункерних надбавок. Варто зауважити, що 6 лінійних операторів регулюють майже 60% глобального контейнерного ринку (рис. 6). Те, що возити товари морем буде недешевим задоволенням, – очевидний факт. Більшою мірою постраждають сировинні вантажі, частка яких у контейнерному вантажопотоці неухильно зростає. У найближче десятиліття деревина та зерно точно не залишать контейнерні перевезення. Менш відчутно підвищення вартості перевезення відобразиться на таких товарах, як електроніка, обладнання, апаратура тощо. Причому вартість буде зростати незалежно від

того, що будуть використовувати перевізники – скрубери, низькосіркове паливо або скраплений газ.

Дана проблема істотно відволікає увагу від іншої, набагато більш важливої тенденції розвитку контейнерного ринку, що приховує найбільші ризики як для експедиторів, так і для експортерів товарів. Друге десятиліття XXI ст. відзначено злиттями та поглинаннями в галузі, а також формуванням альянсів між судноплавними лініями. Метою подібних об'єднань є можливість спільно використовувати суду й оптимізувати витрати, що особливо актуально напередодні ІМО 2020. Сьогодні 7 ліній контролюють 70% ринку контейнерних перевезень (див. рис. 6), а сформовані три альянси – 2M Alliance, Ocean Alliance і The Alliance охоплюють 80% світової ємності контейнерів і 90% транстихоокеанської торгівлі (рис. 7) [9].

При більш уважному розгляді виявлено, що з точки зору перспектив зростання в наступні три роки ситуація на ринку контейнерних перевезень буде неоднозначною. Компанія IHS Markit прогнозує збільшення обсягу торгівлі в Азії та Європі на 3% у 2019 р., за яким послідує зростання на 3,2% у 2020 р. і на 3,6% у 2021 р. [11].

За даними Статистичної служби контейнерів (CTS), обсяги експорту з Азії в Європу практично не змінилися за перші два місяці 2019 р. – у січні спостерігалось зростання майже на 11% у річному обрахун-

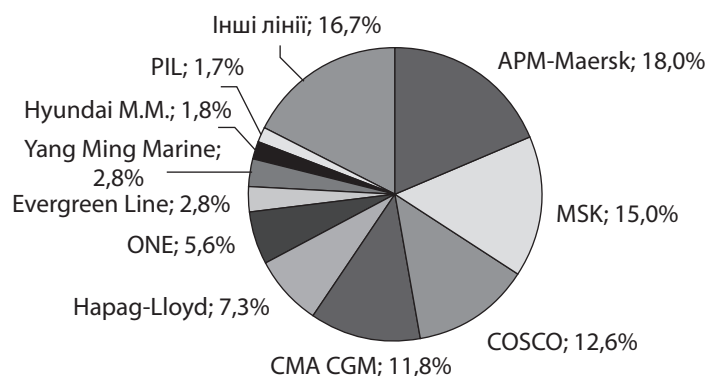


Рис. 6. Ринкові частки лінійних операторів у %, червень 2019 р.

Джерело: побудовано автором за даними Alphaliner TOP 100 [9].

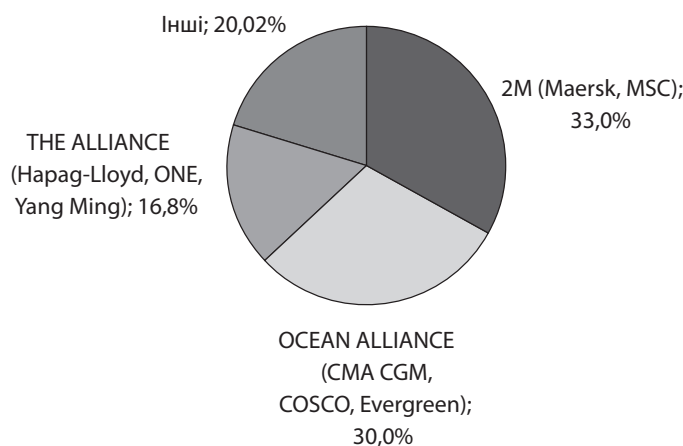


Рис. 7. Ринкові частки морських альянсів у %, червень 2019 р.

Джерело: побудовано автором за даними Alphaliner TOP 100 [9].

ку, а в лютому обсяги експорту знизилися майже на 15%. Прогнозується, що в цьому році європейський експорт в Азію виросте на 4%, за яким послідує зростання на 3,3% і 3,4% у 2020 і 2021 рр. відповідно.

ВИСНОВКИ

Статистичне дослідження ринку світових контейнерних перевезень є досить актуальним, бо 4/5 обсягу всіх перевезень здійснюється морем, при цьому 1/3 з них – контейнерами.

Визначено, що подальше зростання ціни на нафту може негативно позначитися на прибутковості морських перевізників і загальній динаміці глобального попиту на контейнерні перевезення. Введення нових екологічних обмежень на вміст сірки в судновому паливі з початку 2020 р. (так звані норми ІМО 2020) зумовили активізацію процесу модернізації флоту й інвестицій в установку систем очищення суднових вихлопів.

Спостерігається перегляд термінальними та лінійними операторами стратегії розвитку зі зміщенням пріоритетів на прилеглий сегмент – логістику (Maersk, DP World, Cosco, Contship Italia). Ця тенденція зумовила зростання інтересу до фідерних операцій і, як наслідок, зростає попит на будівництво великих фідерних контейнеровозів.

Відзначено пряму залежність контейнерного ринку від політики. «Торгова війна» між США і Китаєм вплинула на розвиток ринку контейнерних перевезень у регіональному аспекті. Неприятлива ситуація в сегменті ринку перевезень Азія – Європа значною мірою була обумовлена політичною нестабільністю в Європі.

Незважаючи на активне об'єднання перевізників в укрупнені альянси та створення мультимодальних коридорів доставки товарів, більшість учасників ринку визнають, що залізничний коридор Азія – Європа стає повноцінним варіантом доставки, який у деяких аспектах краще морських контейнерних перевезень. ■

ЛІТЕРАТУРА

- Брайковська А., Теплюк А.** Стан та перспективи розвитку ринку контейнерних перевезень України. *Збірник наукових праць Державного економіко-технологічного університету транспорту. Серія «Економіка і управління»*. 2016. Вип. 36. С. 3–13.
- Гриценко С. І.** Моделювання системи цінностей еколанцюга постачань як домінанта транспортно-логістичних кластерів. *Вісник економічної науки України*. 2019. № 1. С. 31–34.
- Ерошкина Л.** Контейнерный рынок продолжает консолидироваться. URL: <https://sudohodstvo.org/kontejneryj-rynok-prodolzhaet-konsolidirovatsya/>
- Малащук Д. В., Гринчак Н. А.** Діагностування та прогнозування перспектив розвитку світового ринку контейнерних перевезень. *Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту*. 2018. № 3. С. 75–82.
- Машканцева С. О., Омельчук К. С.** Інноваційний розвиток транспортно-логістичної системи як запорука економічної безпеки регіону. *Український журнал прикладної економіки*. 2019. Т. 4. № 2. С. 123–129. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2019-2-14>.
- Торговая война Китая и США (с 2018). URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Торговая_война_Китая_и_США_\(с_2018\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Торговая_война_Китая_и_США_(с_2018))
- Трушкіна Н. В.** Трансформація транспортно-логістичної системи в Україні на засадах зеленої логістики. *Економічний вісник Донбасу*. 2019. № 2. С. 151–161. DOI: 10.12958/1817-3772-2019-2(56)-151-161.
- Шраменко Н. Ю.** Тенденції розвитку мультимодальних технологій при міжнародних контейнерних перевезеннях. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Техніка та енергетика АПК»*. 2017. Вип. 262. С. 102–109.
- Alphaliner TOP 100. July, 2019. URL: <https://alphaliner.axsmarine.com/PublicTop100/>
- Drewry. Container Insight Weekly. URL: <https://www.drewry.co.uk/container-insight-weekly>
- IHS Markit Maritime & Trade monthly newsletter. URL: <https://ihsmarkit.com/index.html>
- IMO 2020 Regulation: Standards, Compliance and Outlook for Marine Fuels URL: <https://ihsmarkit.com/topic/imo-2020-regulation.html>

13. Lloyd's List One Hundred Ports 2019. URL: <https://lloydslist.maritimeintelligence.informa.com/one-hundred-container-ports-2019>

14. The Indian steel industry: Growth, challenges and digital disruption. PWC. November 2019. URL: <https://www.pwc.in/assets/pdfs/consulting/technology/the-indian-steel-industry-growth-challenges-and-digital-disruption.pdf>

Науковий керівник – Чала Т. Г., кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри статистики, обліку та аудиту Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

REFERENCES

"Alphaliner TOP 100". July, 2019. <https://alphaliner.axs-marine.com/PublicTop100/>

Braikovska, A., and Tepliuik, A. "Stan ta perspektyvy rozvytku rynku konteinernykh perevezen Ukrainy" [State and Prospects of Development of the Market of Container Transportations of Ukraine]. *Zbirnyk naukovykh prats Derzhavnoho ekonomiko-tekhnologichnoho universytetu transportu. Seriia «Ekonomika i upravlinnia»*, no. 36 (2016): 3-13.

"Drewry. Container Insight Weekly". <https://www.drewry.co.uk/container-insight-weekly>

Hrytsenko, S. I. "Modeliuvannia systemy tsinnosti ekolantsiuha postachan yak dominanta transportno-lohistychnykh klasteriv" [Design of the System of Values of Eco-chain Deliveries as Dominant of Transport-Logistic Clusters]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, no. 1 (2019): 31-34.

"IMO 2020 Regulation: Standards, Compliance and Outlook for Marine Fuels". <https://ihsmarkit.com/topic/imo-2020-regulation.html>

IHS Markit Maritime & Trade monthly newsletter. <https://ihsmarkit.com/index.html>

"Lloyd's List One Hundred Ports 2019". <https://lloydslist.maritimeintelligence.informa.com/one-hundred-container-ports-2019>

Malashchuk, D. V., and Hrynychak, N. A. "Diahnostuvannia ta prohnozuvannia perspektyv rozvytku svitovoho rynku konteinernykh perevezen" [Diagnosing and Forecasting the Prospects for the Development of the Global Container Transportation Market]. *Naukovyi visnyk Natsionalnoi akademii statystyky, obliku ta audytu*, no. 3 (2018): 75-82.

Mashkantseva, S. O., and Omelchuk, K. S. "Innovatsiinyi rozvytok transportno-lohistychnoi systemy yak zaporuka ekonomichnoi bezpeky rehionu" [Innovative Development of the Transport and Logistics System as a Guarantee of Economic Security in the Region]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky*, vol. 4, no. 2 (2019): 123-129.

DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2019-2-14>

Shramenko, N. Yu. "Tendentsii rozvytku multymodalnykh tekhnolohii pry mizhnarodnykh konteinernykh perevezeniakh" [Trends in Development of Multimodal Technologies in International Container Traffic]. *Naukovyi visnyk Natsionalnoho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy. Seriia «Tekhnika ta enerhetyka APK»*, no. 262 (2017): 102-109.

"The Indian steel industry: Growth, challenges and digital disruption". PWC. November 2019. <https://www.pwc.in/assets/pdfs/consulting/technology/the-indian-steel-industry-growth-challenges-and-digital-disruption.pdf>

"Torgovaya vojna Kitaya i SShA (s 2018)" [The Trade War of China and the USA (Since 2018)]. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Торговая_война_Китая_и_США_\(с_2018\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Торговая_война_Китая_и_США_(с_2018))

Trushkina, N. V. "Transformatsiia transportno-lohistychnoi systemy v Ukraini na zasadakh zelenoi lohistyky" [Transformation of the Transport and Logistics System in Ukraine on Green Logistics]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu*, no. 2 (2019): 151-161. DOI: 10.12958/1817-3772-2019-2(56)-151-161

Yeroshkina, L. "Konteynernyi rynek prodolzhaet konsolidirovatsya" [The Container Market Continues to Consolidate]. <https://sudohodstvo.org/kontejneryj-rynok-prodolzhaet-konsolidirovatsya/>