

DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8559/2024-6-5>
УДК 339.019/77:004

Крамський Сергій Олександрович

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри публічного управління та адміністрування,
Одеський національний університет імені І.І. Мечникова;
науковий співробітник відділу ринку транспортних послуг,
Інститут ринку та економіко-екологічних досліджень
Національної академії наук України
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3869-5779>

Захарченко Олег Володимирович

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри маркетингу, фінансів, банківської справи та страхування,
Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8198-6569>

Євдокімова Ольга Мамедівна

старший викладач кафедри економіки підприємництва,
Одеська державна академія будівництва та архітектури
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0843-0932>

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ФРАХТОВИХ БІЗНЕС-СТРАТЕГІЙ СУДНОПЛАВНИХ КОМПАНІЙ НА ПРИКЛАДІ ОПЦІОНІВ

Сьогодні морський транспорт в Україні, перебуває у стані перманентної турбулентності навколишнього бізнес-середовища, а тому відновлення ринку комплексних транспортних послуг і морських перевезень під впливом воєнних дій в Україні має схильність до суттєвих коливань. У теперішніх умовах, при дослідженні міжнародних холдінгів в сфері судноплавства, діяльність яких направлена на максимізацію поточних фінансових показників з їх функціонування. Розглянуто аспекти пов'язані з довгостроковим плануванням фрахтування флоту судноплавних компаній із урахуванням економічних трендів, стану фрахтового ринку та динаміку воєнного впливу на економічні процеси в Україні. Таким чином, організаційно-економічний механізм опціонів морських суден є для судноплавних компаній варіантом реалізації стратегії розвитку, щоб зберегти існуючі позиції фрахтувальника та судновласника на ринку. Наразі використовуються такі механізми опціонів для флоту, як суднобудування, купівля суден, лізинг (бербоут-чартер), а також коротко- та середньостроковий лізинг (тайм-чартер). Таким чином, постає необхідність у перегляді організаційно-економічних підходів, якими регулюються фрахтування суден та необхідність поліпшення системи показників ефективності фрахтування морських суден судноплавними компаніями у розрізі стратегічних цілей транспортної безпеки. Авторами дослідження був проведений аналіз функціонування різних форм і видів чартерних договорів між суб'єктами бізнес-середовища на морському транспорті. Авторами було розглянуто організаційно-економічний механізм формування фрахтових стратегій судноплавних компаній на прикладі опціонів. Розглянуто географічне розподілення міжнародних морських бірж з фрахтування суден. У дослідженні розглянуто основні підходи до ризиків на морському транспорті стратегії страхування вантажів та суден фрахтувальниками суден. Іншим напрямком, де механізм опціонів може бути розвинений, є дослідження задачі планування оптимального часу купівлі або продажу судна, виходячи з очікуваних умов на глобальному фрахтовому ринку судноплавства.

Ключові слова: опціони, фрахтування, судноплавна компанія, чартер, глобальна безпека судноплавства, бізнес-середовище.

Serhii Kramskyi

Odesa National University named after I.I. Mechnikov;
Institute of Market and Economic & Ecological Researches
of the National Academy of Sciences of Ukraine

Oleg Zakharchenko

East European University named after Rauf Ablyazov

Olha Yevdokimova

Odesa State Academy of Civil Engineering and Architecture

ORGANIZATIONAL & ECONOMIC MECHANISM OF FREIGHT BUSINESS STRATEGIES OF SHIPPING COMPANIES USING OPTIONS

Today, maritime transport in Ukraine is in a state of permanent turbulence of the surrounding business environment, and therefore the recovery of the market of complex transport services and sea transportation under the influence of military operations in Ukraine is prone to significant fluctuations. In the current conditions, when researching international holdings in the field of shipping, the activities of which are aimed at maximizing the current financial indicators of their operation. Aspects related to long-term planning of fleet chartering of shipping companies are considered, taking into account economic trends, the state of the charter market and the dynamics of military influence on economic processes in Ukraine. Thus, the organizational and economic mechanism of marine vessel options is for shipping companies an option for implementing a development strategy in order to preserve the existing positions of the charterer and ship-owner in the market. Currently, such mechanisms of options for the fleet as shipbuilding, purchase of ships, leasing (bareboat charter), as well as short- and medium-term leasing (time charter) are used. Thus, there is a need to review the organizational and economic approaches that regulate ship chartering and the need to improve the system of indicators of the efficiency of the chartering of sea vessels by shipping companies in the context of the strategic goals of transport safety. The authors of the study conducted an analysis of the functioning of various forms and types of charter contracts between subjects of the business environment in maritime transport. The authors considered the organizational and economic mechanism of formation of freight strategies of shipping companies using options as an example. The geographical distribution of international maritime exchanges for ship chartering is considered. The research examines the main approaches to risks in maritime transport, cargo and ship insurance strategies by ship charterers. Another area where the options mechanism can be developed is the study of the problem of planning the optimal time to buy or sell a ship, based on the expected conditions in the global shipping market.

Keywords: options, freighting, shipping company, charter, global shipping security, business environment.

Вступ. З початком військових дій у 2022 році між Україною та росією вантажопотоки із Чорноморського басейну скоротилися, морське бізнес-середовище, відреагувало на це так, що ставки фрахту суттєво підвищилися, а суднообіг знизився, таким чином значна частина тоннажу перестала заходити до Чорного моря через військові ризики та переорієнтувалася на інші регіони світу. Оскільки імпортери переорієнтувалися з Чорного моря на закупівлю продовольства з Аргентини та Індії, торговельні потоки перемістилися до Чорного моря, що призвело до збільшення попиту на вантажоперевезення в цих регіонах. Таким чином, початок військових дій в Україні призвів до підвищення ставок фрахту в інших регіонах. Фрахтувальники, які повинні шукати відповідні судна для перевезення своїх вантажів, делегують цю роботу посередникам – брокерам. З іншого боку, судновласники, які шукають роботу, звертаються до фрахтових брокерів. Брокери представляють інтереси на морських біржах фрахтувальника

і судновласника, оцінюють придатність судна і ведуть переговори про умови договору фрахтування. Дійсно, деякі міжнародні брокери запровадили електронне фрахтування (блокчейн). З огляду на велику кількість капіталу, інвестованого в цифрову інфраструктуру, ефективність електронного фрахтування суден все ще проблемна і недосконала [1].

Матеріали та методи. Дане дослідження базується на використанні міжнародних та національних положень щодо формування бізнес-стратегій судновласників з фрахтування флоту для морських перевезень та глобальної системи безпеки судноплавства. Теоретичні аспекти, які пов'язані з вивченням сучасного стану з перевезення вантажів суднами та фрахтуванням суден, було опрацьовано українськими авторами: Лапкіної І.О. [11], Оніщенко С.П., Коскіної Ю.О. [10], Берневек Т.І. [2], які проводили ґрунтовний аналіз стратегій розвитку судноплавних компаній пов'язаних із фрахтуванням суден. Міжнародні

аспекти щодо фрахтування суден судновласниками були розглянуті у дослідженнях: Буркинського Б.В. [1], Ільченко С.В., Данчук В.Д. [3], Гуо Х. [4], Колодинського С.Б. [6; 7], Захарченко О.В. [12], Тараканова М.Л. [14], та іншими авторами. Застосовано методи: графічний метод, статистичного аналізу, системного аналізу, економічного аналізу опціонів на прикладі фрахтування суден судноплавних компаній.

Метою дослідження є аналіз розвитку організаційно-економічний механізм, який враховує специфіку трендів ринку фрахтування, який ґрунтуються на комплексному моніторингу та визначає конкретні організаційно-економічні напрями його функціонування, що використовуються у морських перевезеннях під час військового впливу в Україні із урахуванням трендів зміни кон'юнктури фрахтового ринку у повоєнний період.

Результати. Під фрахтуванням судна розуміється надання судна для перевезення вантажів, пасажирів або інших цілей на один або кілька рейсів за встановлену плату (фрахтування всього судна або його частини) і передача судна фрахтувальнику на певний строк. Залежно від того, як розподіляється право розпоряджатися судном, пов'язані з цим ризики та експлуатаційні витрати, розрізняють два основних види фрахтування суден: рейсовий чартер і тайм-чартер. Фрахтувальник і фрахтівник (перевізник) є сторонами, які уклали договір фрахтування судна. Договір рейсового чартеру укладається фрахтувальником (перевізником) і фрахтувальником або уповноваженим ним агентом. Фрахтувальник подає зустрічну пропозицію і вносить будь-які зміни або доповнення до пропозиції судновласника щодо умов чартеру. Для того, щоб визначити можливість і ефективність чартеру, фрахтувальник запитує ставки фрахту і умови перевезення конкретного вантажу в конкретному напрямку, як правило, за один-два місяці, а судновласник запитує ринкові ставки за три-п'ять тижнів до початку перевезення.

Аналіз економічних підходів розвитку та торгівлі на світовому ринку морських вантажних

перевезень. Типи рейсових чартерів відрізняються, головним чином, обсягом робіт, тривалістю контракту та кількістю суден, що використовуються для перевезення [3, с. 280]. Однорейсові чартери використовуються для перевезення вантажів між двома або більше портами. Рейсовий чартер передбачає, що фрахтувальник забезпечує пряме і зворотне завантаження судна. За цим договором судновласник зобов'язується організувати кілька рейсів в одному напрямку. Експлуатаційні опціони судновласників характеризуються різним співвідношенням «прибутковість – ризик» (табл. 1).

Рейсове фрахтування передбачає укладання договору переведення вантажу, предметом якого є поступі судновласника (оператора) з перевезення вантажів. Рейсовий чартер (Voyage Charter далі – V.C) використовується в якості договору морського перевезення при рейсовому фрахтуванні. На умовах рейсового чартеру фрахтувальнику надаються тільки послуги даного судна на певний рейс (або рейси). За транспортні послуги судновласник одержує від фрахтувальника плату (фрахт), яка розраховується відповідно до кількості перевезеного вантажу незалежно від тривалості рейсу. Судна, зафрахтовані за генеральним договором або договором фрахтування (CoA). Наприклад, судновласник зобов'язується перевезти певну кількість зерна з порту А в порт Б за один рік, судновласник має право перевозити всю нафту, імпортовану фрахтувальником, протягом двох років, судновласник має право перевозити всі транспортні засоби, експортовані фрахтувальником, протягом двох років, а фрахтувальник гарантує щонайменше сім перевезень протягом одного року. Порівнюючи рейсові та тайм-чартерні договори, на перший погляд, рейсові чартери здаються більш вигідними для фрахтувальника, оскільки вони мінімізують ризик. Однак, коли ставки фрахту знижуються, фрахтувальники часто використовують тайм-чартер для створення резерву тоннажу на період оренди. Різновидом бербоут-чартеру є фрахтування судна без екіпажу (bareboat chartering). У цьому випадку судно передається

Таблиця 1 – Основні експлуатаційні опціони судновласників

1. Види експлуатаційних опціонів	2. Розподіл витрат і ризиків між сторонами договорів перевезення та фрахтування суден	3. Співвідношення між прибутковістю і ризиком
Опціон А: Фрахтування судна на спотовому ринку	Більшу частину витрат і ризиків НФІС судновласник	Високий ступінь прибутковості та ризику складності прогнозування кон'юнктури ринку
Опціон В: Генеральний центрист	Більшу частину витрат і ризиків несе судновласник	Негнучке ціноутворення, більш кілька прибутковість /більш низький рівень ризику
Опціон С: Фрахтування на час	Більшу частину витрат і ризиків несе фрахтувальник або оператор	Відносно низька прибутковість та відносно низький рівень ризику

Джерело: таблиця розроблена авторами

фрахтувальнику без екіпажу і фрахтувальник несе витрати на укомплектування судна екіпажем. Договір бербоут-чартеру – це договір оренди судна. Існує чотири типи бербоут-контрактів:

- оренда судна з подальшим поверненням його власнику;
- оренда з подальшим викупом судна
- оренда судна, що будується (з моменту завершення будівництва до моменту повернення судна власнику):

- оренда судна, що будується, з моменту завершення будівництва до моменту викупу судна фрахтувальником. Тайм-чартер і бербоут-чартер використовуються для довгострокових контрактів (3–5 років і більше), коли судновласник не може контролювати інтенсивність роботи фрахтувальника. Такі контракти забезпечують судновласнику фіксований дохід і гарантують йому захист від несприятливої ринкової кон'юнктури, але в той же час зменшують можливості судновласника використовувати підвищений попит на зафрахтовані судна в періоди високої ринкової кон'юнктури і отримувати додаткові прибутки. Судна можуть бути зафрахтовані одразу після доставки, частіше або протягом усього терміну їхньої експлуатації. Залежно від типу перевезення використовуються різні види коносаментів, такі як прямі, наскрізні та комбіновані коносаменти. З Лінійний коносамент (liner BL) використовується для підтвердження договору морського перевезення в лінійному судноплаванні. Типова форма лінійного коносаменту BIMCO "Conlinebill", використовується, наприклад, багатьма лінійними судноплавними компаніями. Брокерська компанія отримує цей матеріал, узагальнює його і розсилає зацікавленим клієнтам [12, с. 523]. В оферті фрахтувальник вказує тип

і кількість вантажу, порти завантаження і розвантаження, позицію судна, тобто час прибуття судна в порт завантаження, ставку фрахту і контрагента, який її сплачує, проформу чартеру і термін для відповіді. Як видно з рисунка 1, види угод з фрахтування рейсу судна можна розділити наступним чином.

Аналіз свідчить, хоча димайз-чартер зараз не є поширеним явищем, існує досить багато суден, які орендуються за подібною концепцією, яка називається «бербоут-чартер». Більшість контрактних угод, які укладаються, належать до типів недемайзних, рейсових та тайм-чартерів. Крім того, існують гібридні чартери, які є сумішшю певних особливостей як часових, так і рейсових чартерів.

Пропозиції брокерів щодо суден і вантажів формуються на основі фрахтових замовлень. Замовлення фрахтувальника – це зобов'язання судновласника перед брокером укласти договір фрахтування на умовах, зазначених у замовленні. Зазвичай замовлення фрахтувальника містить наступну інформацію: з боку вантажу: транспортні характеристики вантажу, обсяг вантажу, маржа, чи є вантаж разовим або частиною довгострокового контракту, порти вивантаження, можливі дати завантаження вантажу, поняття фрахтових ставок, умови оплати фрахтових ставок і будь-які особливі вимоги до судна. Подання фірмою пропозицій потенційним фрахтувальникам знаменує собою початок переговорів. На завершальному етапі переговорів фрахтувальник або його брокер повинен протягом мінімального періоду часу підготувати і надіслати судновласнику документ, який називається фіксіт-рекапітуляція (зафіксовано без права зміни), або скорочено фіксіт-чап,

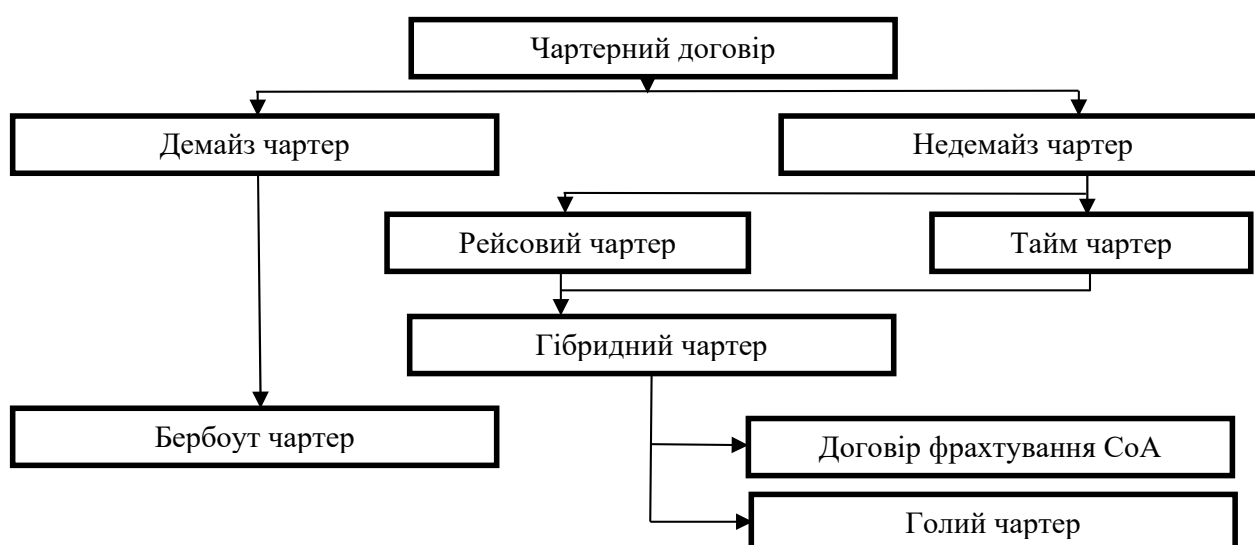


Рисунок 1 – Типи контрактів з фрахтування морських суден

Джерело: розроблено авторами за даними [13]

що містить всі умови, узгоджені під час переговорів [8, с. 35]. Брокер судновласника може підготувати фрахтові рахунки від імені судновласника, розрахувати і виставити фрахтувальнику рахунок за демередж і мертвий фрахт, а також оцінити ефективність рейсу.

Слот-чартер – це не договір, за яким одна сторона (замовник) орендує за певну плату певну кількість контейнерів (слот на контейнеровозі), а інша сторона (перевізник) зобов'язується надати місце на борту судна для перевезення контейнерного вантажу. Договір охоплює фіксовану кількість контейнерних місць на лайнері. Зазвичай договір укладається на період 6-12 місяців і згодом продовжується. Слот-чартер – це унікальний договір зі своїми особливостями. Він не належить ні до тайм-чартерів, ні до рейсових чартерів. 1. Слот-чартер поєднує в собі риси обох договорів і тому може бути названий їх гібридом. Різниця тайм-чартерів, за якими фрахтується все судно, за слот-чартером фрахтується лише фіксована кількість контейнерної місткості (слотів), хоча і на певний час. Різниця від рейсових чартерів, в слот-чартерах фрахтувальник фрахтує судно не на рейс, а на час і фіксовану кількість слотів. Якщо океанська лінійна компанія не має власних малих контейнеровозів для фідерних перевезень в іноземні порти, або якщо обсяг перевезень настільки великий, що використання власних суден для таких перевезень є економічно недоцільним, океанська лінійна компанія укладає з місцевим лінійним оператором договір слот-чартеру на необхідну місткість океанського лайнера для виконання рейсу слот-чартерних угод. 2. Передача ризиків

може бути досягнута за допомогою традиційного страхування, відмінного від страхування життя, або шляхом хеджування за допомогою спеціалізованих деривативів. Морське страхування охоплює всі інтереси, пов'язані з торговельним судноплаванням, такі як судна та судна, що будуються, вантаж, фрахт, оренда судна, інші вимоги, забезпечені суднами, вантажем та фрахтом, а також відповідальність судновласника. Крім того, існує страхування військових ризиків, страйків тощо. Хеджування за допомогою деривативів також може змінити профіль ринкового ризику. Ринок деривативів на фрахтові ставки включає такі основні типи деривативів. а) перший тип деривативів, що торгуються на спеціалізованих біржах, включає фрахтові ф'ючерсні контракти, які є стандартизованими контрактами, подібними до інших типів ф'ючерсних контрактів [2, с. 10]. б) ф'ючерсні контракти, які зараз поширені в секторі морських перевезень, є індивідуальними контрактами між контрагентами. ф'ючерсними контрактами торгують на Балтійській біржі. Нью-Йоркській товарній біржі та Міжнародній морській біржі IMAREX. Спрощену схему укладання форвардних контрактів з метою хеджування можна описати наступним чином. Судновласник, фрахтуючи судно до певного пункту призначення, очікує, що ставки фрахту знизяться. Судновласник продає певну кількість FFA (наприклад, під зафрахтований обсяг). Якщо судновласник правильно визначив тенденцію зміни фрахтових ставок, він може отримати вигоду від форвардної операції, викупивши таку ж кількість FFA за вищою ціною, що в ідеальному випадку компенсує зниження

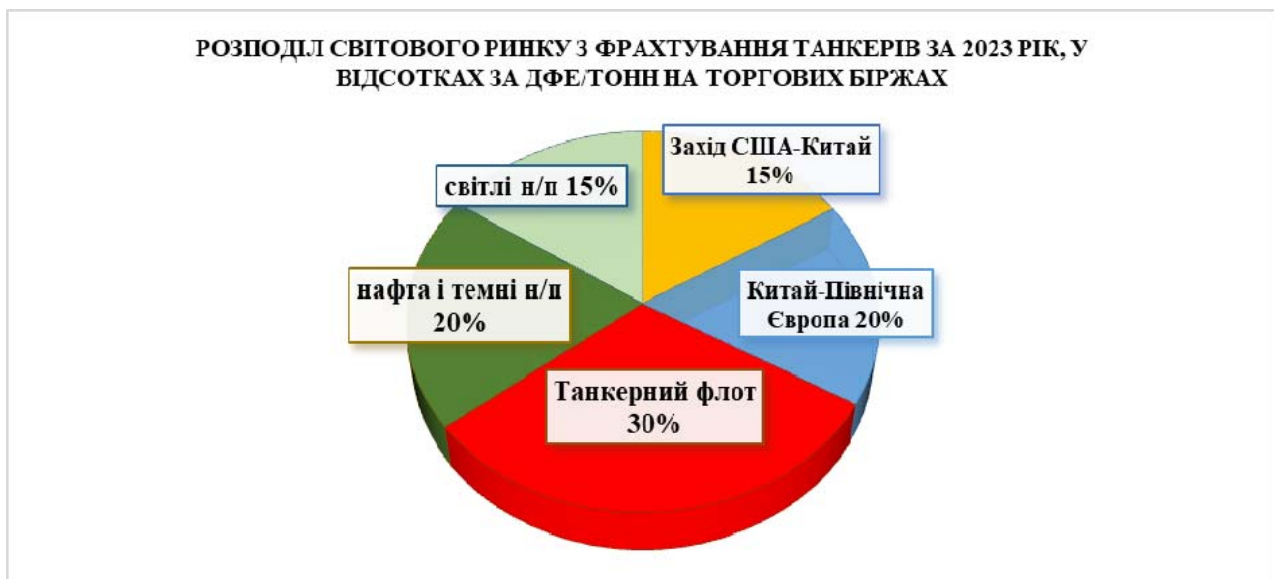


Рисунок 2 – Аналіз розподілу фрахтування на прикладі танкерного флоту на світовому ринку за 2023 рік

Джерело: складено авторами за даними [13]

доходу на реальному фрахтовому ринку (за винятком витрат, пов'язаних з форвардною операцією). Фрахтувальник, навпаки, хеджується від підвищення фрахтових ставок: продавши FFA за вищою ціною, ніж ціна купівлі, він отримує прибуток, який компенсує додаткові витрати на фрахтування судна. У періоди слабкості ринку збитки, понесені на ринку фактичного попиту, суттєво компенсуються прибутками, отриманими на форвардному ринку. І навпаки, форвардні контракти зменшують прибуток, коли з'являється непередбачена можливість отримати прибуток на спотовому ринку. Це пов'язано з тим, що за таких обставин судновласникові доводиться викуповувати фрахт за вищою ціною, ніж під час попереднього продажу [10, с. 30]. Третій тип фрахтових деривативів – це фрахтовий опціон. Базовим активом фрахтових опціонів, як і фрахтових деривативів (фрахтових ф'ючерсів і фрахтових форвардних контрактів), є вартість морських вантажних перевезень, відображена в індексах фрахтових ставок і фрахтових ставках для конкретних напрямків перевезення вантажів. Опціони є найсучаснішими похідними інструментами, які все частіше використовуються в судноплавній галузі. Вони більш гнучкі, ніж форвардні контракти. На відміну від ф'ючерсних і форвардних контрактів, які фіксують зобов'язання контрагента, опціони дають покупцеві можливість виконати контракт. Однак, якщо покупець вирішить скористатися опціоном, продавець опціону не має вибору. Економічна стратегія судновласника полягає в наступному, якщо ставки фрахту високі і, як очікується, продовжать свою тенденцію до зростання, вони можуть використовувати FFA для укладення контрактів на місяці вперед. І навпаки, якщо ставки фрахту низькі, а ставки чартеру, як очікується, будуть продовжувати знижуватися, почекайте до останньої хвилини, щоб завершити чартер за найнижчою для судновласника ціною. Це дає судновласнику певну гнучкість і можливість скористатися можливістю підтвердити чартер за нижчою ставкою.

Однак підхід до визначення індексу, що полягає в об'єднанні декількох маршрутів, призвів до занепаду ринку BIFFEX [11, с. 110]. Наприклад, судновласники і трейдери, що фіксують короткі маршрути в Тихому океані, не бажали укладати угоди, прив'язані до індексу, який є кошиком маршрутів по всьому світу. Ці ринкові проблеми призвели до розвитку фрахтових ф'ючерсних угод (FFA), які нічим не відрізняються від BIFFEX, з тією лише різницею, що контракти купуються і продаються в приватному порядку між принципалами. Фрахтувальники, які очікують підвищення фрахтових ставок, повідомляють своїм брокерам необхідну інформацію для придбання FFA. Перетворення функціонування судноплавства стосується не лише модернізації флоту, до

світових стандартів організації бізнес-процесів, управління флотом судновласника, облік, звітність, захист довкілля, тощо. Виклавши це можна в економіко-математичну формулу розрахунку фрахту,

$$C_a = C_r \pm I_d + B_v \pm T_a$$

де, C_a – фрахтова ставка, тариф для судна, C_r – реальна вартість вантажу, I_d – інфляція/дефляція, B_v – цільова вартість перевезення судном, T_a – торгова зона судна. І навпаки, судновласник, який очікує тенденції до зниження ставок на ринку, хоче продати FFA за ціною, що склалася, і повідомляє про це брокера.

Обидва брокери погоджуються на угоду, і транзакція відбувається. На дату завершення угоди між директорами розраховується різниця між контрактною ціною і середньою ставкою за попередні сім днів у випадку спот-чартерів, або різниця між контрактною ціною і середньою ставкою за попередній місяць у випадку тайм-чартерів. Цей метод торгівлі відомий як "позабіржова торгівля": на ринку була значною мірою нерегульованим і таємним через приватний характер його функціонування. Однією з переваг цього нерегульованого ринку є те, що учасники ринку можуть вільно змінювати умови своїх контрактів [1, с. 10]. Однак кожен такий договір обертається навколо трьох спільних інтересів: інформації про судно, комерційної інформації та тривалості. Для того, щоб оцінити придатність судна для перевезення вантажу і задовольнити комерційні інтереси, фрахтувальникові потрібна інформація про судно, включаючи його будову та експлуатаційні можливості. Існує багато типів угод між судновласниками та фрахтувальниками. Фрахтувальник зацікавлений у деталях судна, а судновласник – у деталях угоди, щоб визначити свої комерційні та експлуатаційні інтереси. Ця інформація включає кількість вантажу, порти розвантаження, заплановані маршрути та інші важливі деталі. Приватні операції FFA не вільні від ризику дефолту контрагента, якщо тільки такий ризик не поділяють певні великі судові брокери, фінансові установи та інші подібні організації, також відомі як клірингові палати. Якщо операції FFA проходять через ці клірингові палати, то вони називаються гібридними, це називається гібридною FFA. В останні роки залучення цих великих клірингових центрів до торгівлі сприяло зростанню ринку деривативів на фрахтові контракти на поставку фрахту. Ф'ючерсна торгівля фрахтом зафрахтованих суден. Базовим активом для цих деривативів був Балтійський фрахтовий індекс. Фрахтувальники, які очікували зростання спотових цін, купували контракти BIFFEX у судновласників, які мали протилежні погляди на майбутні ринкові тенденції. У день розрахунків угода закривалася на переважаючому рівні BFI. Було запроваджено

ряд суб-індексів, які охоплюють різні сегменти торгівлі суховантажними суднами. Балтійський індекс Panamax (BPI), Балтійський індекс Capesize (BCI), Балтійський індекс Handymax (BHMI) і Балтійський індекс Supramax (BSI). Індeksi також були розроблені для танкерної галузі. Ці індeksi є середньозваженими показниками високоліквідних судноплавних маршрутів, пов'язаних з певним сегментом. Вибраним маршрутам присвоюється певна вага, а "кошик" таких маршрутів визначає певні індeksi, які відображають щоденну динаміку спотових і тайм-чартерних ставок. Міжнародна морська біржа (IMAREX) співпрацює з Норвезькою кліринговою палатою з опціонів і ф'ючерсів (NOS) для торгівлі ф'ючерсами на фрахт, а також для клірингу ф'ючерсних контрактів і ф'ючерсів на фрахт. Іншими відомими біржами, які торгують ф'ючерсами на фрахт, є Нью-Йоркська товарна біржа (NYMEX) та Сінгапурська біржа (SGX). Вантажні опціони – це альтернативні похідні інструменти, які учасники ринку можуть використовувати для управління ризиками. Основною перевагою купівлі опціону колл є те, що збитки від операції обмежуються премією, сплаченою за опціон (опціон FFA/FIS). Довіритель, який купує опціон "колл", може отримати прибуток, коли фрахтова ставка зростає, тоді як довіритель, який продає опціон "колл", може отримати прибуток, коли фрахтова ставка падає. Аналогічно, клієнт, який купує пут-опціон, повинен передбачити тенденцію до зниження фрахтових ставок, щоб отримати прибуток. І навпаки, продавець

пут-опціону може передбачити тенденцію до зростання на фрахтовому ринку. Торгівля опціонами здійснюється через брокерів з обох сторін. Брокери можуть працювати між принципалами, на позабіржовому ринку або через клірингову палату, як у випадку гібридних ДФЗ. Основними ринками фрахтових деривативів є наступні: Балтійська біржа в Лондоні (торгує FFA і розраховує різні індeksi фрахтових ставок); Нью-Йоркська товарна біржа (NYMEX); Міжнародна морська біржа (IMAREX) в Осло; Сінгапурська біржа (SGX). На рис.3. подано графіки, що описують динаміку Балтійського фрахтового індексу (заснованого на усереднених значеннях ставок тайм-чартеру) і середньої вартості суден-панамаксів [2].

Страховання (H&M) є основним видом страхування суден для судноплавних компаній. Залежно від обраного ступеня захисту, покриваються наступні ризики:

- збитки внаслідок повної загибелі (фактичної або тимчасової) судна або витрати на усунення пошкоджень корпусу, механізмів або обладнання;
- збитки внаслідок безслідної загибелі судна;
- збитки, витрати та внески, пов'язані із загальними аваріями;
- необхідні та обґрунтовані витрати на рятування судна;
- необхідні та розумні витрати на запобігання, зменшення або визначення розміру шкоди, заподіяної страховим випадком, як це передбачено полісом. Судна страхуються на рік або на час рейсу на узгоджену суму. В умови страхування каско також може бути включена втрата вантажу;

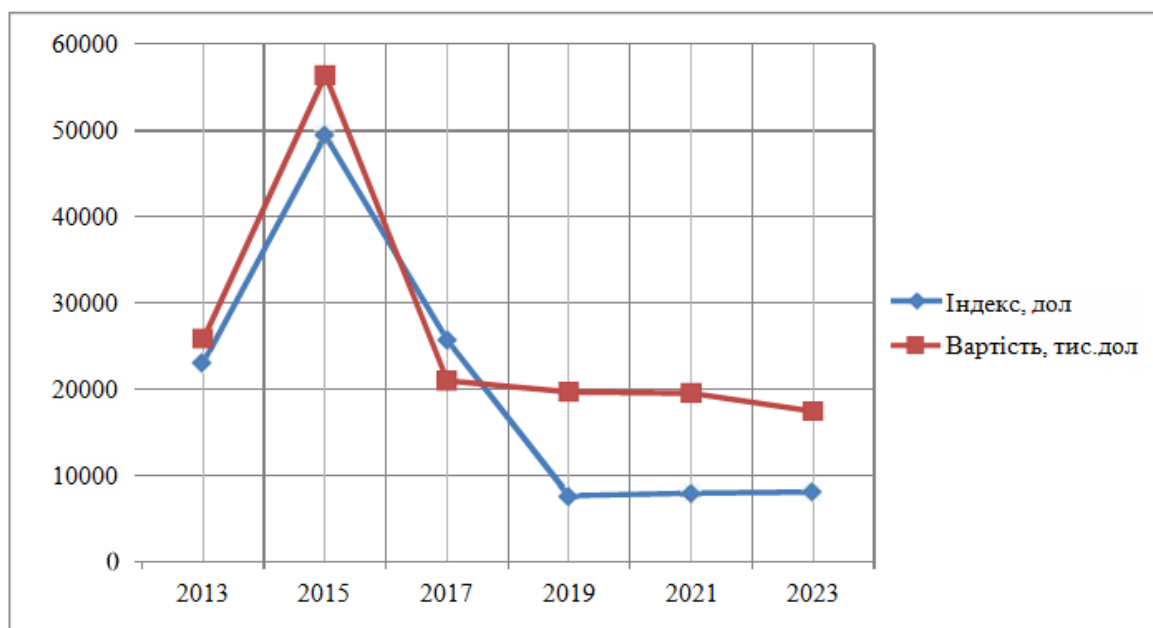


Рисунок 3 – Порівняльна динаміка вартості суден-панамаксів Балтійського фрахтового індексу

Джерело: складено авторами за даними [2, с. 12]

страхові поліси Н&М можуть включати захист від додаткових ризиків, таких як ризик втрати вантажу, воєнний ризик і ризик зіткнення. Страхування відповідальності перед третіми особами (страхування захисту та відшкодування збитків, Р&І здійснюється клубами взаємного страхування судновласників. Клуби взаємного страхування (Р&І клуби) – це особлива форма організації морського страхування на взаємній основі між судновласниками. Клуби взаємного страхування гарантують відповідальність судновласника перед третіми особами. У цих клубах судновласники отримують захист (Protection) і відшкодування (Indemnity) від збитків від ризиків, які не покриваються майновим страхуванням. Клуби фрахту, демереджу і захисту (FD&D) створюються групами судновласників під певними прапорами для страхування і консультування своїх членів щодо умов чартерних і суднобудівних контрактів. Страхування FD&D зазвичай є додатковим до страхування відповідальності перед третіми особами і страхування корпусу і машин. Страхування FD&D покриває ризики, які не покриваються страхуванням каско або страхуванням відповідальності перед третіми особами (Н&М). Цей вид страхування призначений для захисту доходів і прибутку судновласника від використання судна для перевезень [15, с. 54]. Це схоже на механізм хеджування на ф'ючерсному ринку. З метою зниження технічних і технологічних

ризиків, пов'язаних з порушенням виробничих процесів, виходом з ладу суднового обладнання та пошкодженням внаслідок аварійних ситуацій, необхідно вдосконалювати технічний менеджмент суден, або силами самих судновласників, або шляхом залучення менеджменту судноплавних компаній [9, с. 107].

Висновки. Для судноплавних компаній склад доходів формується на основі фрахтових ставок, тому організаційно-економічний механізм у вигляді опціонів флоту суден визначаються на базисі (тайм- і рейсових чартерів). Таким чином, організаційно-економічний механізм опціонів морських суден є для судноплавних компаній варіантом реалізації стратегії розвитку, щоб зберегти існуючі позиції фрахтувальника та судновласника на ринку. Наразі використовуються такі механізми опціонів для флоту, як суднобудування, купівля суден, лізинг (бербоут-чартер), а також коротко- та середньостроковий лізинг (тайм-чартер). Іншим напрямком, де механізм опціонів може бути розвинений, є дослідження задачі планування оптимального часу купівлі або продажу судна, виходячи з очікуваних умов на фрахтовому ринку, та ринкової вартості судна. Подальші дослідження у даній сфері можуть стосуватися наукових просторів комплексної диверсифікації фрахтування за віком, типом, вантажомісткістю, універсальністю морських або річкових суден.

Література:

1. Burkynskiy B.V., Pchenko S.V., Hryshchenko V.F. & Hryshchenko I.V. Guiding principles of prioritizing tasks for developing Ukraine's water transport. *Economic innovations*. 2022. Vol. 24. Issue 4 (85). DOI: [https://doi.org/10.31520/ei.2022.24.4\(85\)](https://doi.org/10.31520/ei.2022.24.4(85))
2. Bernevek T.I. Fleet replenishment projects success management based on proactive marketing research. PhD (Eng.) thesis 05.13.22. 2018.
3. Danchuk V.D., Alkema V.G., Sevostianova A.V., Bakulich O.O. Wheel working system in a team: relationship between different personnel in a marine project. *Financial and credit activities: problems of theory and practice*. 2020. No. 4 (35). P. 277–286. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i35.222093>
4. Guo X., Chmutova I., Kryvobok K., Lozova T. The Race for Global Leadership and its Risks for World Instability: Technologies of Controlling and Mitigation. *Research Journal in Advanced Humanities*. 2024. No. 5(1). P. 178–191. DOI: <https://doi.org/10.58256/5wzsf9y485>
5. Євдокімова О.М., Захарченко О.В. Економіко-математичні методи управління науковими проєктами у навчальних закладах вищої освіти. Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління. Одеса : ОНУ ім. І. Мечникова, 2021. № 1 (47). С. 129–145.
6. Євдокімова О.М., Дарушин О.В. Система досягнення стратегічних цілей проєкту фрахтування флоту судноплавних компаній у повоєнний період. Управління розвитком складних систем. Київ, 2024. № 57. С. 36–44. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.57.36-44>
7. Дарушин О.В. Моделі управління інноваційними проєктами та продуктами програм в сфері водного транспорту і природоохоронної діяльності у повоєнний період. *Управління розвитком складних систем*. Київ : КНУБА, 2023. № 4(56). С. 40–49. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.56.40-49>
8. Kramskiy S., Kolodinskiy S., Zakharchenko O. Conceptual model for managing the phases of implementation of infrastructure projects and programmes in the post-war period. *Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series "Economics"*. 2023. No. 10(3). P. 33–40. DOI: <https://doi.org/10.52566/msu-econ3.2023.33>
9. Kramskiy S.O., Levin D.A. A comprehensive model for evaluating the development of freighting and adjunction fleet shipping companies: international and national aspects. *Economic innovations*. Odessa : IMPEER of NASU, 2024. № 1 (90). P. 104–113. DOI: [https://doi.org/10.31520/ei.2024.25.1\(90\).104-113](https://doi.org/10.31520/ei.2024.25.1(90).104-113)

10. Onyshchenko S.P., Koskina Yu.O. Research of the effect of terms and conditions of an offer on successful conclusion of the freight transaction. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2015. No. 6 (3 (78)). P. 25–32. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2015.55738>
11. Rudenko S.V., Lapkina I.O., Kovtun T.A., Bondar A.V. Project and logistics management: new knowledge based on two methodologies. Vol. 1. Odesa : KUPRIENKO SV, 2018. 188 p.
12. Zakharchenko O.V., Darushin A.V., Bileha O.V., Riepnova T.P. The Method of project team formation on the example of the ship's crew. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*. 2019. No. 8(10). P. 521–526.
13. State Customs Service of Ukraine. Indicators of foreign trade of Ukraine. URL: <https://bi.customs.gov.ua/uk/trade/import-export>
14. Tarakanov M.L., Antonyuk P.O. Organizational forms of integration of agricultural markets to global value chains. *Economic Innovations*. Odesa : IMPEER of NASU, 2022. No. 24.1(82). P. 90–98. DOI: <https://doi.org/10.31520/ei.2022>
15. Antonyuk P.O. Institutional mechanisms for ensuring the sustainability of the functioning of the Ukrainian market of poultry meat and eggs in the aspects of food security in the post-war period. *Economic Innovations*. Odesa: IMPEER of NASU, 2023. No. 25(3(88)). P. 50–58.

References:

1. Burkynskiy B. V., Ilchenko S. V., Hryshchenko V. F. & Hryshchenko I. V. (2022) Guiding principles of prioritizing tasks for developing Ukraine's water transport. *Economic innovations*, vol. 24, issue 4 (85). DOI: [https://doi.org/10.31520/ei.2022.24.4\(85\).8-16](https://doi.org/10.31520/ei.2022.24.4(85).8-16)
2. Bernevek T. I. (2018) Fleet replenishment projects success management based on proactive marketing research. PhD (Eng.) thesis 05.13.22. Odesa: ONMU.
3. Danchuk V. D., Alkema V. G., Sevostianova A. V., Bakulich O. O. (2020) Wheel working system in a team: relationship between different personnel in a marine project. *Financial and credit activities: problems of theory and practice*, no. 4 (35), pp. 277–286. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i35.222093>
4. Guo X., Chmutova I., Kryvobok K., Lozova T. (2024) The Race for Global Leadership and its Risks for World Instability: Technologies of Controlling and Mitigation. *Research Journal in Advanced Humanities*, no. 5(1), pp. 178–191. DOI: <https://doi.org/10.58256/5wzf9y485>
5. Yevdokimova O. M., Zakharchenko O. V. (2021) Economic and mathematical methods of scientific project management in higher education institutions. *Market Economy: Modern Management Theory And Practice*. Odesa: ONU named after I. Mechnikova, no. 1(47), pp. 129–145. (in Ukrainian)
6. Yevdokimova O., Darushin O. (2024) A system for achieving the strategic goals of the project of chartering the fleet of shipping companies in the post-war period. *Management of Development of Complex Systems*, no. 57, pp. 36–44. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412.2024.57.36-44> (in Ukrainian)
7. Darushin O. (2023) Management models of innovative projects and program products in the field of water transport and environmental protection activities in the post-war period. *Management of Development of Complex Systems*, no. 56, pp. 40–49. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.56.40-49> (in Ukrainian)
8. Kolodinskyi S., Zakharchenko O. (2023) Conceptual model for managing the phases of implementation of infrastructure projects and programmes in the post-war period. *Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series "Economics"*, no. 10(3), pp. 33–40. DOI: <https://doi.org/10.52566/msu-econ3.2023.33>
9. Kramskiy S. O., Levin D. A. (2024) A comprehensive model for evaluating the development of freighting and adjunction fleet shipping companies: international and national aspects. *Economic innovations*. Odesa: IMPEER of NASU. No. 1 (90), pp. 104–113. DOI: [https://doi.org/10.31520/ei.2024.25.1\(90\).104-113](https://doi.org/10.31520/ei.2024.25.1(90).104-113)
10. Onyshchenko S. P., Koskina Yu. O. (2015) Research of the effect of terms and conditions of an offer on successful conclusion of the freight transaction. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, no. 6 (3 (78)), pp. 25–32. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2015.55738>
11. Rudenko S. V., Lapkina I. O., Kovtun T. A., Bondar A. V. (2018) Project and logistics management: new knowledge based on two methodologies. Vol. 1. Odesa: KUPRIENKO SV, 188 p.
12. Zakharchenko O. V., Darushin A. V., Bileha O. V., Riepnova T. P. (2019) The Method of project team formation on the example of the ship's crew. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, no. 8(10), pp. 521–526.
13. State Customs Service of Ukraine (2023). Indicators of foreign trade of Ukraine. Available at: <https://bi.customs.gov.ua/uk/trade/import-export>
14. Tarakanov M. L., Antonyuk P. O. (2022) Organizational forms of integration of agricultural markets to global value chains. *Economic Innovations*. Odesa: IMPEER of NASU. No. 24.1(82), pp. 90–98. DOI: <https://doi.org/10.31520/ei.2022>
15. Antonyuk P. O. (2023) Institutional mechanisms for ensuring the sustainability of the functioning of the Ukrainian market of poultry meat and eggs in the aspects of food security in the post-war period. *Economic Innovations*. Odesa: IMPEER of NASU. No. 25(3(88)), pp. 50–58.

Стаття надійшла до редакції 23.07.2024 р.