

DOI: 10.32347/2412-9933.2024.59.53-61

УДК 64.055.8: 008.5

Крамський Сергій Олександрович

Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри публічного управління та адміністрування, науковий співробітник відділу ринку транспортних послуг,

<https://orcid.org/0000-0003-3869-5779>

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, Одеса

ДУ «Інститут ринку економіко-екологічних досліджень НАНУ», Одеса

Євдокімова Ольга Мамедівна

Старший викладач кафедри економіки та підприємництва,

<https://orcid.org/0000-0002-0843-0932>

Одеська державна академія будівництва та архітектури, Одеса

Дарушин Олександр Володимирович

Кандидат економічних наук, докторант, інституту економіки, управління та бізнесу,

<https://orcid.org/0000-0002-2379-1816>

Одеський національний технологічний університет, Одеса

Захарченко Олег Володимирович

Доктор економічних наук, професор, професор кафедри маркетингу, фінансів, банківської справи та страхування, <https://orcid.org/0000-0001-8198-6569>

Східноєвропейський університет імені Рауфа Аблязова, Черкаси, Україна

МЕТОД ОПЦІОНУ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ В БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩІ НА МОРСЬКОМУ ТРАНСПОРТІ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД

Анотація. Початок повномасштабного військового вторгнення росії в Україну завдав значних людських, економічних та політичних збитків, а також руйнувань транспортної інфраструктури, морського транспорту зокрема. На сьогодні морський транспорт України перебуває у стані турбулентності бізнес-середовища. Тому розвиток управління проєктами транспортної системи та динаміка воєнного впливу морських перевезень схильні до суттєвих економічних коливань. Важливими також є питання, пов'язані з довгостроковим плануванням фаз фрахтування флоту судноплавних компаній із урахуванням економічних трендів зміни стану фрахтового ринку та динаміки воєнного впливу на економіку України. Саме тому постає необхідність у застосуванні методології управління проєктами і програмами на прикладі опціонного методу. Сучасні підходи до управління логістичними, інфраструктурними проєктами у зовнішньому та внутрішньому бізнес-середовищі передбачають застосування методу опціонів з фрахтування. Цим методом регулюються ринок фрахтування суден та поліпшення системи показників ефективності фрахтування морських суден судноплавними компаніями у контексті стратегічних проєктів на морському транспорті. Наукова новизна дослідження полягає в застосуванні опціонного механізму з метою часових факторів до фрахтових ставок, які діють на міжнародних фрахтових біржах. Застосування цього опціонного ризик-орієнтованого проєктного методу дає змогу судноплавникам унеможливити коливання на фрахтовому ринку суден. Отже, це попереджує і знижує економічний ризик підвищення коливань фрахтових ставок для судновласників, оскільки фрахтові ставки формуються на довгострокову перспективу від шести місяців до трьох років, що страхує ризики суб'єктів морського бізнесу.

Ключові слова: морський транспорт; метод; менеджмент проєктів; перевізники; судноплавна компанія; опціон; фрахтування; бізнес-середовище

Вступ

З початком широкомасштабних військових дій у 2022 р. між Україною та росією вантажопотоки з Чорного моря скоротилися, морське бізнес-середовище відреагувало на це таким чином, що

ставки фрахту суттєво підвищилися для вантажовласників, а суднообіг знизився, а отже, значна частина тоннажу перестала заходити до Чорного моря через військові ризики та переорієнтувалася на інші регіони. 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. Отже, початок військових дій в Україні призвів до підвищення ставок фрахту в інших регіонах. Фрахтувальники, судновласник, оператори, які повинні шукати відповідні судна для перевезення своїх вантажів, делегують цю роботу посередникам – брокерам. Метод з елементами управління проектами (інформаційні технології – блокчейн) щодо пошуку відповідних типів суден на біржах. З іншого боку, механізм виглядає так: судновласники, які шукають роботу, і звертаються до фрахтових брокерів. Брокери представляють інтереси на морських біржах фрахтувальника і судновласника, оцінюють придатність судна і ведуть переговори про умови договору фрахтування. Тому проектна ефективність роботи суден може бути схильна до коливань у зв'язку з різними факторами невизначеності даних проектів. 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].

Аналіз проблеми

Аналіз проблемних аспектів управління проектами у транспортній сфері під час війни, обґрунтування параметрів продуктів та логістичних програм проектів. Щодо сучасного морського транспорту, то є такі проблеми та протиріччя: а) протиріччя між логістичними параметрами судноплавства та сучасними вимогами проектів з урахуванням стратегії розвитку судноплавних компаній та світової системи морського транспорту; б) зміна суден у проекті передбачає заміну суден, що відпрацювали свій термін експлуатації або були пошкоджені внаслідок стихійних лих, аварій тощо, шляхом фрахтування флоту суден та супутніх систем і обладнання у судноплавної компанії зі схожими параметрами та характеристиками. Особливо в умовах воєнного стану це може стосуватися перевалки вантажів, морських перевезень, навігаційно-гідрографічного обладнання в портах, безпеки судноплавства, систем оповіщення про повітряні нальоти тощо. У роботі розглянуто обґрунтування методу опціонів управління проектами з фрахтування морських суден (флоту), що допомагає робити оптимальний вибір судна судноплавної компанії з урахуванням динаміки воєнного впливу в Україні та перманентних змін фрахтових ставок ринку фрахтування суден.

Мета статті

Метою статті є аналіз оцінного методу управління проектами, який враховує специфіку управління транспортними проектами з фрахтування суден, які 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 в повоєнний період.

Аналіз публікацій

Теоретичні аспекти, які пов'язані з вивченням сучасного стану з перевезення вантажів суднами та фрахтуванням суден, було опрацьовано українськими авторами: С. Д. Бушуєвої [2], С. В. Руденко, І. О. Лапкіної [12], С. П. Оніщенко [11], Т. І. Берневек [4]. Вони в своїх дослідженнях проводили ґрунтовний аналіз проектів і стратегій розвитку судноплавних компаній та питань, пов'язаних з фрахтуванням суден. Міжнародні аспекти щодо фрахтування суден судновласниками були висвітлені у роботах: Б. В. Буркинського, С. В. Ільченко, В. Ф. Гріщенко [3], С. Б. Колодинського, О. В. Захарченко [10; 14], М. Л. Тараканової [16] та іншими авторами. Розглянуті авторами методи: графічний метод, проектного аналізу, системного аналізу, економічного аналізу опціонів на прикладі фрахтування суден судноплавними компаніями.

Виклад основного матеріалу

Відповідно до Кодексу торговельного мореплавства України (КТМУ), за договором морського перевезення вантажу перевізник або фрахтівник зобов'язується перевезти ввірений йому відправником вантаж з порту призначення до пункту призначення і видати його уповноваженій на одержання вантажу особі (одержувачу), а відправник або фрахтувальник зобов'язується сплатити за перевезення встановлену плату (фрахт) за перевезення (Кодекс торговельного мореплавства України, 1995). Залежно від способу розподілу права розпоряджатися судном, ризиків і експлуатаційних витрат розрізняють два основні види фрахтування морських суден: рейсове фрахтування і фрахтування на час. 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 проекту укладається фрахтувальником (перевізником) і фрахтувальником або уповноваженим ним агентом. У пропозиції судновласник вказує назву і тоннаж судна, що пропонується, очікувану дату початку підготовки судна (тобто останній день, коли судно може прибути в порт завантаження), час, необхідний для завантаження, або добову плату за завантаження, порт завантаження: ставки фрахту, розмір брокерської винагороди, а також бажаний проформ-чартер.

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. Відповідно до КТМУ документом, що підтверджує наявність і зміст договору морського перевезення вантажу, є: рейсовий чартер використовується в більшості випадків як вид договору морського перевезення вантажу щодо трампових суден. Він використовується в таких випадках [15]:

– коли судно зафрахтоване для перевезення вантажу (повний чартер), фрахтувальник повинен доставити вантаж, який може бути використаний на повну місткість судна (повний вантаж);

– якщо вантаж двох або трьох фрахтувальників повинен перевозитися на одному судні, кожен фрахтувальник укладає договір чартеру із застереженням, що вантаж буде частиною вантажу судна (part cargo);

– коли вантаж одного фрахтувальника перевозиться за договором чартеру (основна частина судна), а додатковий вантаж іншого фрахтувальника перевозиться за коносаментом. Умови договору між судновласником і фрахтувальником оформлюються за допомогою стандартних "рейсових чартерів". Такі договори переважають у ринкових операціях. Як правило, вони використовуються для підвищення ефективності використання флоту в районах, де прямі та зворотні вантажопотоки не збалансовані за обсягами.

Проведено аналіз економічних підходів розвитку та торгівлі на світовому ринку морських вантажних перевезень. Типи рейсових чартерів відрізняються переважно обсягом робіт, тривалістю контракту та кількістю суден, що використовуються для перевезення [12]. Однорейсові проекти – чартери використовуються для перевезення вантажів між двома або більше портами. Рейсовий проектний

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» (таблиця).

Таблиця – Основні проектні 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 судновласника | Високий ступінь прибутковості та ризику, складність прогнозування кон'юнктури ринку |
| Опціон В: Генеральний центрист | Більшу частину витрат і ризиків несе судновласник | Негнучке ціноутворення, більш кілька прибутковості /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

Рейсове фрахтування передбачає укладання договору перевезення вантажу, предметом якого є аренда судна судновласника (оператора) з перевезення вантажів. Рейсовий проектний 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). Генеральний контракт – це документ, що засвідчує угоду між судновласником

(перевізником) і фрахтувальником на перевезення великотоннажних вантажів між зазначеними портами протягом певного періоду. Залежно від характеру контракту, його іноді називають "кількісним контрактом" або "транспортним контрактом". Типовий проєкт на контракт може охоплювати кілька послідовних рейсів. Для виконання своїх зобов'язань перед фрахтувальником судновласник може використовувати кілька суден, експлуатація яких за частотою заходження в порт подібна до лінійної служби [8]. Дійсно, в рамках лінійних послуг також використовують майстер-угоди. Типові договори мають різні підстави. Наприклад, судновласник за проєктом 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 проєкти, 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. Отже, вони можуть підготуватися до претензій, коли ставки фрахту зростають. З точки зору фрахтувальника, перевага тайм-чартеру полягає в тому, що коли ставки фрахту низькі, судновласники неохоче фрахтують рейси в надії на вищі ставки, і фрахтувальник змушений пропонувати вищі ставки фрахту. Для судновласників тайм-чартер є менш ризикованим, ніж рейсовий фрахт. Судновласники віддають перевагу тайм-чартеру, якщо очікують зниження попиту на тоннаж або падіння фрахтових ставок протягом наступних трьох-шести місяців [10]. Активність фрахтувальників на ринку тайм-чартерів зростає в періоди поліпшення ринкової кон'юнктури, щоб забезпечити собі тоннаж заздалегідь до періодів підвищення рейсових фрахтових ставок. Фрахтувальник несе майже всі ризики протягом періоду тайм-чартеру. Різновидом бербоут-чартеру є фрахтування судна без екіпажу (bareboat chartering). У цьому випадку судно передається 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 проєкти 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. Лінійний коносамент (liner BL) використовується для підтвердження договору морського перевезення в лінійному судноплаванні. Типова форма лінійного коносамента BIMCO "Conlinebill", використовується, наприклад, багатьма лінійними судноплавними компаніями. Процес фрахтування судна складається з трьох етапів:

- підготовка до переговорів (префікс);
- переговори та фіналізація;
- підписання та адміністрування контракту (постфіксація).

Зазвичай фрахтувальник і фрахтівник надають інформацію про місцезнаходження вантажу і судна у вигляді так біржового котирування (або індикації). У проєктній 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, види угод з фрахтування рейсу судна можна розділити таким чином. Брокер судновласника може підготувати фрахтові рахунки від імені судновласника, розрахувати і виставити фрахтувальнику рахунок за демередж і мертвий фрахт, а також оцінити ефективність рейсу. Договір охоплює фіксовану кількість контейнерних місць на лайнері. Зазвичай договір укладається на період 6 – 12 місяців і згодом продовжується. Укласти такий договір на один рейс не має сенсу. Орендодавець слоту отримує обумовлену орендну плату за частину місткості судна, незалежно від того, чи використовується вона фактично, а орендар слоту отримує право виступати перевізником для вантажовідправника, навіть якщо він не є власником судна або фрахтувальником за договором бербоут-чартеру або тайм-чартеру.

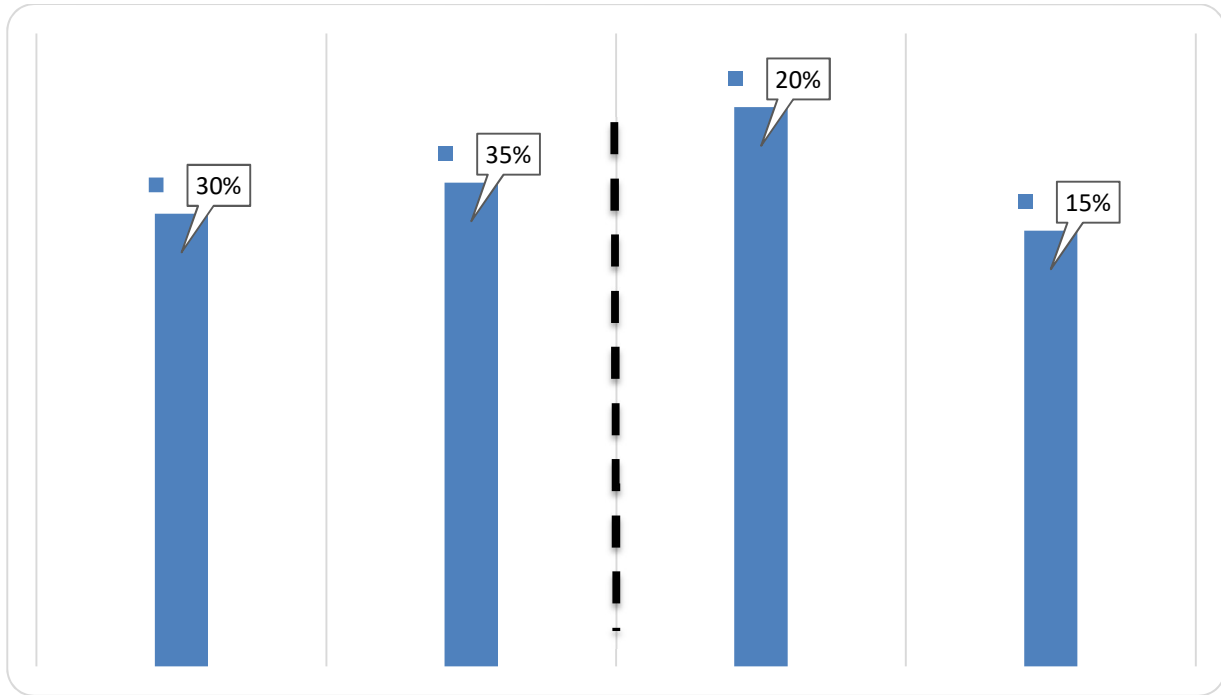


Рисунок – Аналіз проєктів фрахтування на прикладі танкерного флоту на світовому ринку за 2023 р.

* Джерело: складено авторами за джерелом [15]

Введення на маршрут великої кількості великотоннажних суден, що здійснюють рейси з високою частотою, було б занадто дорогим з точки зору капітальних інвестицій та операційних витрат, а також вимагало б дуже великого обсягу вантажу. На відміну від рейсових чартерів проєктів, у слот-чартерах фрахтувальник фрахтує судно не на рейс, а на час і фіксовану кількість слотів.

Орендарями слотів є оператори проєктів, які не володіють судном, тобто перевізники, які не контролюють експлуатацію судна (Non-Vessel Operating Common Carrier: NVOCC). Він не належить ні до тайм-чартерів, ні до рейсових чартерів. Слот-чартер поєднує в собі риси обох договорів, і тому може бути названий їх гібридом. На відміну від тайм-чартерів, за якими фрахтується все судно, за слот-чартером фрахтується лише фіксована кількість контейнерної місткості (слотів), хоча і на певний час.

Якщо океанська лінійна компанія не має власних малих танкерів 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. Два або більше лінійних операторів проєкту, що обслуговують певний напрямок, укладають угоду про надання один одному судноплавних потужностей на основі слот-чартеру. Чим більший тоннаж судна, тим нижчі транспортні

витрати, але невелика кількість великих контейнеровозів унеможливує забезпечення конкурентоспроможної частоти заходів у порт [9].

Сума проєкту, на яку укладено контракт «в грошах», – це внутрішня вартість контракту проєкту. Економічна стратегія проєкту судновласника полягає в такому: 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 [12]. 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 принципами. Фрахтувальники, які очікують підвищення фрахтових ставок, повідомляють своїм брокерам необхідну інформацію для придбання FFA.

Перетворення функціонування в проєктах судноплавства застосовуються не лише до модернізації флоту, світових стандартів організації бізнес-процесів, управління флотом судновласника, обліку, звітності, захисту довкілля тощо. Це можна надати у вигляді формули розрахунку проєктного 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, тож 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 [16]. Цей метод торгівлі відомий як "позабіржова торгівля": ринок ФЧА був 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 [3]. 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. Відомо 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. Нарешті, саме тривалість чартеру і пов'язані з ним умови визначають тип договору. Судновласник і фрахтувальник домовляються про проєкти в певний період часу, протягом якого судновласник зобов'язаний подати судно в порт завантаження, готове в усіх відношеннях до завантаження узгодженого вантажу. 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 в транспортно-логістичних проєктах – фрахту.

Висновки

За результатами аналізу сучасного стану та перспектив транспортних проєктів у повоєнний період, на підставі викладеного матеріалу зроблено такі висновки: контент доходів судноплавних компаній з транспортних проєктів формується на основі фрахтових ставок, тому організаційно-економічний механізм у вигляді опціонів флоту суден визначається на базисі (тайм- і рейсових чартерів). Слід зазначити, що фрахтувальники суден, як правило, орієнтовані на власні комерційні операції (іноді із залученням компаній, що займаються комерційним управлінням суднами). Отже, організаційно-економічний метод опціонів морських суден є для судноплавних компаній варіантом реалізації стратегії розвитку, щоб зберегти наявні позиції фрахтувальника та судновласника на ринку. До основних факторів, що впливають на актуальність стратегії флоту судноплавних компаній, належать тенденції на фрахтових біржах, транспортне навантаження на розвинених ринках, ціни на судна, можливості виходу на нові ринки і стан конкурентного бізнес-середовища. Наразі використовуються такі методи опціонів для управління проєктами флоту суден, як суднобудування, купівля суден, лізинг (бербоут-чартер), а також коротко- та середньостроковий лізинг (тайм-чартер). Іншим напрямом, 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.

Вартість проєкту також визначає розмір відтоку грошових коштів, оскільки судноплавні компанії сплачують витрати на паливо для суден, що працюють за рейсовими чартерами (нерегулярні чартери) або лінійними чартерами (включаючи безперервні чартери) суден. Подальші дослідження у цій сфері можуть стосуватися наукових просторів комплексної диверсифікації фрахтування за віком, типом, вантажомісткістю, універсальністю морських або річкових суден. Новизна дослідження полягає у застосуванні опціонного методу управління проєктами з метою часових факторів до фрахтових ставок, які діють на міжнародних фрахтових біржах. Отже, це попереджує та знижує економічний ризик підвищення коливань фрахтових ставок для судновласників, оскільки фрахтові ставки формуються на довгострокову перспективу від шести місяців до трьох років, що страхує ризики суб'єктів морського бізнесу.

Список літератури

1. A Guidebook of Project & Program Management for Enterprise Innovation (P2M). Volume I, Revision 3. Project Management Association of Japan (PMAJ), 2005. URL: <https://pmpractice.ru/knowledgebase/normative/projectstandarts/p2m/>
2. Бушуєв С. Д., Козир Б. Ю. Інноваційні механізми управління програмами розвитку морських транспортних Кластерів: 36. наук. пр. *Управління розвитком складних систем*. Київ: КНУБА. 2011. № 7. С. 5–7.
3. Burkynskiy B. V., Ilchenko S. V., Hryshchenko V. F. Guiding principles of prioritizing tasks for developing Ukraine's water transport. *Economic innovations*. 24, 4 (85) 2022. [https://doi.org/10.31520/ei.2022.24.4\(85\)](https://doi.org/10.31520/ei.2022.24.4(85)). 8–16.
4. Bernevek T. I. Fleet replenishment projects success management based on proactive marketing research. PhD (Eng.) thesis 05.13.22. 2018. 20.
5. 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*. 4 (35). 2020. 277–286. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i35.222093>.
6. 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*, 5(1). 2024. 178-191. <https://doi.org/10.58256/5wzsf9y485>.
7. 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). 129–145.
8. Євдокімова О. М., Дарушин О.В. Система досягнення стратегічних цілей проєкту фрахтування флоту судноплавних компаній у повоєнний період: 36. наук. пр. *Управління розвитком складних систем*. Київ, 2024. № 57. 36–44. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.57.36-44>.
9. 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). 40–49. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.56.40-49>
10. 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”. 10 (3), 2023. 33–40. doi: 10.52566/msu-econ3.2023.33.
11. 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*. Odesa: IMPEER of NASU. № 1 (90). 2024. 104–113. [https://doi.org/10.31520/ei.2024.25.1\(90\).104-113](https://doi.org/10.31520/ei.2024.25.1(90).104-113).
12. 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*. 6 (3 (78)). 2018. 25-32. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2015.55738>.
13. 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.
14. 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. Blue Eyes Intelligence Engineering and Sciences Publication for *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*. 8(10). 2019. 521–526.
15. State Customs Service of Ukraine. Indicators of foreign trade of Ukraine. URL: <https://bi.customs.gov.ua/uk/trade/import-export>.
16. Tarakanov M. L., Antonyuk P. O. Organizational forms of integration of agricultural markets to global value chains. *Economic Innovations*. Odesa: IMPEER of NASU, 24.1 (82). 2022. 90-98. <https://doi.org/10.31520/ei.2022>.
17. 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, 25 (3 (88)), 2023. 50–58.

Стаття надійшла до редколегії 27.08.2024

Kramskiy Serhii

PhD (Eng), Associate Professor, Associate Professor, Department of Public Management and Administration
 Researcher Of The Transport Services Market Department,
<https://orcid.org/0000-0003-3869-5779>
 Odesa National University named after I. I. Mechnikov, Odesa
 SO "Institute of Market Economic and Environmental Research of NASU", Odesa

Yevdokimova Olga

Senior Lecturer of the Department of Economics and Entrepreneurship,

<https://orcid.org/0000-0002-0843-0932>

Odesa State Academy of Construction and Architecture, Odesa

Darushin Oleksandr

PhD in Economics, Doctoral student, Institute of Economics, Management & Business,

<https://orcid.org/0000-0002-2379-1816>

Odessa National Technological University, Odesa

Zakharchenko Oleh

DSc. (Econ), Professor, Professor of the Department of Marketing, Finance, Banking and Insurance,

<https://orcid.org/0000-0001-8198-6569>

East European University named after Rauf Ablyazov, Cherkasy

OPTION METHOD OF PROJECT MANAGEMENT MARINE TRANSPORT BUSINESS ENVIRONMENT IN THE POST-WAR PERIOD

Abstract. The beginning of a full-scale military invasion of Russia into Ukraine caused significant human, economic and political losses, as well as destruction of transport infrastructure, sea transport in particular. Today, maritime transport of Ukraine is in a turbulent business environment. Therefore, the development of transport system project management and the dynamics of the military influence of sea transportation are prone to significant economic fluctuations. In modern conditions, when monitoring the work processes of international shipping companies along with the desire to maximize the current financial indicators of the operation of these projects. Issues related to the long-term planning of the chartering phases of the fleet of shipping companies are also important, taking into account the economic trends of changes in the state of the charter market and the dynamics of the military influence on the economy of Ukraine. That is why there is a need to apply the project and program management methodology using the option method as an example. Modern approaches to the management of logistics and infrastructure projects in the external and internal business environment involve the use of the method of chartering options. This method regulates the ship chartering market and improves the system of efficiency indicators of the chartering of sea vessels by shipping companies in the context of strategic projects in maritime transport. The scientific novelty of the study consists in the application of the option mechanism with the aim of time factors to freight rates operating on international freight exchanges. The application of this optional risk-oriented project method allows ship planners to protect against fluctuations in the ship freight market. Thus, it prevents and reduces the economic risk of increased freight rate fluctuations for shipowners, as freight rates are formed for a long-term perspective of 6 months to 3 years, which insures the risks of maritime business entities.

Keywords: marine transport; method; project management; carriers; shipping company; option; affreightment; business environment

References

1. A Guidebook of Project & Program Management for Enterprise Innovation (P2M). (2005). Volume I, Revision 3. Project Management Association of Japan (PMAJ) URL: <https://pmpractice.ru/knowledgebase/normative/projectstandarts/p2m/>
2. Bushuyev, S. D., Kozyr, B. Yu. (2011). Innovative mechanisms for managing marine transport clusters development programs. *Management of Development of Complex Systems*, 7, 5–7.
3. Burkynskiy, B. V., Ilchenko, S. V., Hryshchenko, V. F. (2022). Guiding principles of prioritizing tasks for developing Ukraine's water transport. *Economic innovations*, 24, 4 (85) [https://doi.org/10.31520/ei.2022.24.4\(85\)](https://doi.org/10.31520/ei.2022.24.4(85)). 8-16.
4. Bernevek, T. I., (2018). Fleet replenishment projects success management based on proactive marketing research. PhD thesis (Eng.) 05.13.22. Odesa: ONMU, 20.
5. 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*, 4 (35), 277–286. <https://doi.org/10.18371/fcftp.v4i35.222093>.
6. 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*, 5 (1), 178–191. <https://doi.org/10.58256/5wzf9y485>.
7. 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, 1(47), 129–145. (in Ukrainian)
8. 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*, 57, 36–44. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412.2024.57.36-44> (in Ukrainian)

9. 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*, 56, 40–49. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.56.40-49> (in Ukrainian).
10. 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"*, 10 (3), 33–40. doi: 10.52566/msu-econ3.2023.33.
11. Kramskyi, 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*, 1 (90), 104–113. [https://doi.org/10.31520/ei.2024.25.1\(90\).104-113](https://doi.org/10.31520/ei.2024.25.1(90).104-113).
12. Onyshchenko, S. P., Koskina, Yu. O. (2018). Research of the effect of terms and conditions of an offer on successful conclusion of the freight transaction. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 6 (3 (78)), 25–32. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2015.55738>.
13. 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.
14. 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. Blue Eyes Intelligence Engineering and Sciences Publication. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8 (10), 521–526.
15. State Customs Service of Ukraine (2023). Indicators of foreign trade of Ukraine. URL: <https://bi.customs.gov.ua/uk/trade/import-export>.
16. Tarakanov, M. L., Antonyuk, P. O. (2022). Organizational forms of integration of agricultural markets to global value chains. *Economic Innovations*, 24, 1 (82), 90–98. <https://doi.org/10.31520/ei.2022>.
17. 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*, 25 (3 (88)), 50–58.

Посилання на публікацію

- APA Kramskyi, Sergiy, Yevdokimova Olga, Darushin, Oleksandr, Zakharchenko, Oleh. (2024). Option method of project management marine transport business environment in the post-war period. *Management of Development of Complex Systems*, 59 53–61, [dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2024.59.53-61](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.59.53-61).
- ДСТУ Крамський С. О., Євдокімова О. М., Дарушин О. В., Захарченко О. В. Метод опціону управління проєктами в бізнес-середовищі на морському транспорті у повоєнний період. *Управління розвитком складних систем*. Київ, 2024. № 59. С. 53 – 61; [dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2024.59.53-61](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.59.53-61).