

ПРОБЛЕМИ ОПТИМІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ ПЕРЕВАГ СУДНОПЛАВСТВА В ЧОРНОМОРСЬКОМУ ТРАНЗИТНОМУ ПОТЕНЦІАЛІ

PROBLEMS OF OPTIMIZATION ECONOMIC ADVANTAGES OF SHIPPING IN THE BLACK SEA TRANSIT POTENTIAL

УДК 656.6:005.591.6 (045)

<https://doi.org/10.32843/bses.50-36>

Костенюк К.А.

аспірант кафедри економічної теорії та підприємництва на морському транспорті Національний університет «Одеська морська академія»

Стахов С.Ю.

аспірант кафедри математичного та комп'ютерного моделювання Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

Kosteniuk Kateryna

National University "Odessa Maritime Academy"

Stakhov Seraphim

Odessa I.I. Mechnikov National University

Ускладнення умов формування ефективних економічних результатів роботи судноплавних компаній внаслідок посилення дисбалансу пропозиції провізної здатності щодо мінливих характеристик міжнародної торгівлі зумовлює завдання оптимізації собівартості морських перевезень. При цьому наголошується на тривалості періоду стагнації цінової складової частини фрахтового ринку. Одночасно зростають вимоги до досягнення системної безпеки мореплавання, що зумовлює зростання капіталомісткості й відповідне обмеження економічності. Зростає конкуренція в утриманні позиції судноплавних компаній у сегментах спеціалізації на ринку морської торгівлі. Крім того, сформувалась тенденція зростання вартості економічних ресурсів і сервісних операцій, що зумовлює зростання собівартості судно-днів експлуатації судна. Саме тому зростають вимоги до управління економічністю позиціонування операторських структур на ринку морської торгівлі.

Ключові слова: середні витрати, ефективність, управління результативністю, нормалізація стану.

Усложнение условий формирования эффективных экономических результатов

работы судоходных компаний вследствие усиления дисбаланса предложения провозной способности касательно изменяющихся характеристик международной торговли предопределяет задание оптимизации себестоимости морских перевозок. При этом делается акцент на длительности периода стагнации ценовой составляющей фрахтового рынка. Одновременно возрастают требования к достижению системной безопасности мореплавания, что обуславливает рост капиталоемкости и соответствующее ограничение экономичности. Возрастает конкуренция в удержании позиции судоходных компаний в сегментах специализации на рынке морской торговли. Кроме того, сформировалась тенденция роста стоимости экономических ресурсов и сервисных операций, что обуславливает рост стоимости судно-суток эксплуатации судна. Именно поэтому возрастают требования к управлению экономичностью позиционирования операторских структур на рынке морской торговли.

Ключевые слова: средние затраты, эффективность, управление результативностью, нормализация состояния.

The increasing complexity of the formation of effective economic results for shipping companies due to the increasing imbalance in the supply of freight capacity relative to the changing characteristics of international trade predetermines the tasks of optimizing the cost of shipping. At the same time, the length of the stagnation period of the price component of the freight market is noted. At the same time, the requirements for achieving systematic navigation safety are increasing, which determines the growth of capital intensity and the corresponding limitation of economy. The increasing complexity of shipping safety requirements and the tightening of standards and rules for optimizing environmental relations are becoming factors of external influence on the level of current expenses of the fleet's operational activities. At the same time, competition is increasing in maintaining the position of shipping companies in the specialization segments in the maritime trade market. All this predetermines an increase in the cost of a ton of vessel deadweight. In addition, a tendency has been formed for an increase in the cost of economic resources and service operations, which predetermines an increase in the cost of a ship-day for a vessel. That is why the requirements for managing the cost-effectiveness of positioning operator structures in the maritime market are increasing. At the same time, there is a pattern of limitation of alternative approaches to optimizing the technical and economic level of the fleet. With periodic passivity of the freight market, ship-owners also have problems with the return on capital assets. All of the above predetermines the task of managing the optimality of the formation of the current cost stream. With an increase in the manifestation of negative externalities, it is the magnitude of the current costs that largely determines the efficiency of the fleet operator activities of specific shipping companies. It should be borne in mind that the efficiency of current costs is determined not only by the technical and economic level of the courts and the rationality of management, but also to a certain extent by a complex set of external factors.

Key words: average costs, operating costs, shipping, normalization, development.

Постановка проблеми. Посилення ролі торгового судноплавства в стійкості транспортного обслуговування світових і національних економічних відносин породжує низку проблем, які потребують методичного осмислення та практичного вирішення. Серед них у плані дослідження виділяються такі завдання, як досягнення економічної конкурентоспроможності флоту судновласницької структури на основі оптимізації експлуатаційних витрат утримання судів протягом основних етапів життєвого циклу. Цей підхід у світовому торговельному судноплаванні зумовлює жорсткий контроль використання ресурсів і посилення ролі інноваційних технологій, що представлено в низці публікацій [1; 2].

Судноплавні компанії у функціональній діяльності у сегментах спеціалізації акцентують увагу на мінімізації страхового запасу обігового капі-

талу. Відповідно до цього організація функціонування в конкурентних обмеженнях судноплавства повинна відповідати критеріям мінімуму втрати часу, з яким пов'язані всі статті експлуатаційних витрат. На жаль, в Україні система обмеженості ринкової доступності до ресурсів істотно обмежує судовласника на основі альтернативності оцінювання ситуації на ринках ресурсів. Особливо це стосується об'єктів, які зберегли державну форму управління.

В межах морської акваторії країни відсутні бункерувальні бази, що стримує розвиток не тільки траншипменту й костерного судноплавства, бо на час бункерування втрачається час і зростають витрати по переходу до місця бункерування.

До проблем слід віднести, по-перше, залежність завантаження портів від конкурентного стану

основних світових маршрутів, по-друге, обмеженість реалізації інтеграційних процесів, по-третє, цінове обмеження рівня поточних витрат підприємств Чорноморського басейну з боку економічного масштабу, що реалізують провідні судноплавні компанії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Поточні витрати експлуатаційної діяльності флоту судноплавних компаній традиційно належать до найважливішого чинника формування виробничих та економічних результатів підприємства, тому цій проблемі присвячено базові теорії [3; 4], а постійно увага акцентується на досягненні оптимального рівня витрат і проблем вирішення цієї стратегії [5; 6].

У будь-якої локальної судноплавної компанії сімейство витрат зазвичай представляється у формі ліній витрат, а саме загальних (Т) і середніх (А). Розкриваючи процес формування витрат, ми акцентуємо увагу на характері взаємозв'язку особливостей використання ресурсів. У структурі торгового флоту використовуються не тільки певні й принципові положення ринкових відносин, але й адміністрування з боку міжнародних та макроекономічних структур.

Загальні витрати, на які звернено особливу увагу в останньому виданні UNCTAD [7, с. 42], залежать не тільки від масштабів провізної здатності суден, енергоємності судна, технологічних процесів, економічності, капіталомісткості та продуктивності праці, але й від характеру підтримки судновласників на принципах ЕВІТДА. Крім того, найважливішою характеристикою перевізного процесу є система обслуговування суден у торгових портах маршруту.

Величина собівартості морських перевезень, крім перерахованих факторів, залежить від параметрів позиціонування флоту на ринку морської торгівлі. Саме цей фактор обумовлює тенденцію зміни рівня тарифних ставок й підвищення ролі поточних витрат в оптимізації фінансового становища підприємства. Зрештою, масштаби поповнення дедвейту флоту компанії зумовлюються середніми витратами, конкурентними перевагами й загальним попитом у цьому секторі судноплавства.

Ключовим аспектом оптимізації управління витратами стає облік характеру зміни структури й нормативів формування витрат залежно від обсягу перевізної роботи. На жаль, ця проблема в періодичних публікаціях показана недостатньо.

Постановка завдання. Під час обґрунтування стратегії стійкості щодо конкурентних переваг флоту судноплавної компанії необхідно враховувати сукупність факторів, що забезпечують пріоритети розвитку й системного підходу до вирішення цієї проблеми. Головним стає пошук підходів, що забезпечують економічність утримання працездатності суден за обмеженнями ЕВІТДА. Цей принцип визначив пріоритетні позиції азіат-

ських судноремонтних підприємств, що забезпечують економічність продовження експлуатаційного періоду суден. При цьому досягнуто відносно зниження цін на відповідні роботи, що мінімізує витрати оператора в розрахунковому періоді. Це, на відміну від українських підприємств, досягнуто внаслідок наполегливості підвищення технологічного рівня суднобудування й судноремонту.

Рівень поточних витрат належить до однієї із закономірностей взаємодії судновласницьких та операторських компаній. Функціонування спеціалізованого судноплавства також відрізняється пріоритетністю середніх витрат на одиницю транспортного результату. Отже, рівень собівартості перевезень за будь-яких інноваційних технологій зберігає критеріальну значимість під час формування стратегії розвитку. Собівартість перевезень залишається базою рівня тарифів в системі нових технологій, зберігає завдання відображення взаємозалежності сегментів операторської діяльності.

В цьому аспекті серед завдань дослідження виділяється пошук особливостей і закономірностей утримання позиції судновласницьких структур у системі ринку морської торгівлі за постійних зовнішніх змін і відносної стійкості параметрів змісту флоту по етапах життєвого циклу.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Облік першорядності нормалізації поточних витрат щодо ситуації на ринку морської торгівлі відображає вимоги до забезпечення ефективної реалізації потенціалу торгового флоту з урахуванням міжнародного поділу праці. Одночасно оператори фактично формують тенденцію зміни вартості морських перевезень, тому важливим є управління стійкістю й темпами зміни економічності флоту відповідно до різних факторів. Однак особливого значення набуває облік глобальних обмежень за рівнем системної безпеки. Судна, що не відповідають цим вимогам, йдуть зі складу конкурентного флоту.

Тимчасові характеристики перевізного процесу певним чином зумовлюють транспортну заборгованість по оборотним фондам не тільки вантажовласників. Це певним чином врівноважує зростання доходів за відносно повільної зміни середніх витрат, виявляється закон граничної корисності за досить високого насичення ринку морської торгівлі пропозицією тоннажу [6]. Це простежується під час зіставлення рівня асиметрії співвідношення вантажопотоків і провізної здатності суден торгового флоту (рис. 1).

Характер розриву між попитом (величиною контейнеропотока) й пропозицією (провізної здатністю) контейнеровозів зумовлює проблеми формування ЕВІТФА з урахуванням пріоритету першочерговості оплати послуг і ресурсів, що надаються іншими учасниками ринкових відносин. Розвиток міжнародних економічних відносин, з одного

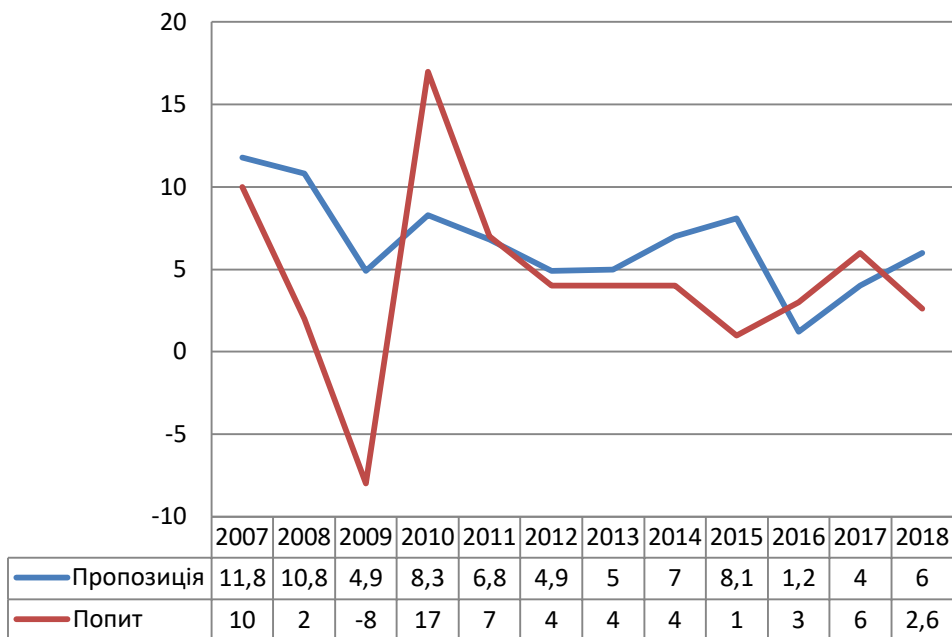


Рис. 1. Характер збалансованості контейнерного сегменту глобального ринку морської торгівлі

Джерело: складено авторами на основі [7]

боку, зумовлює завдання формування додаткового транспортного потенціалу, а з іншого боку, залежить від ефективності функціонування базових і появи альтернативних маршрутів. Останнє зумовлює не тільки приріст транспортного потенціалу на основі інвестиційних проєктів, але й створює проблеми та умови оптимізації управління та організації роботи транспортних підприємств.

При цьому з урахуванням зростаючої ролі морського транспорту за критеріями системної стійкості міжнародного поділу праці мають місце два напрями розвитку:

- посилення монополізації з боку провідних операторів;
- перехід до збалансованості ринку морської торгівлі на основі розширення складу учасників, що зумовлює особливості й динамічність формування транспортних витрат.

При цьому незалежно від рівня стійкості витрат з утримання флоту за основними економічними статтями одночасно формується негативний стан цінової характеристики сегменту операторської діяльності (рис. 2).

В системі відносної збалансованості тарифних ставок на ринку перевезень щодо експлуатаційних витрат формується цінність операторської діяльності. В цьому аспекті визначено маркетинговий імідж оператора, який обумовлюється додатковими якостями.

Умови розвитку пріоритетних напрямів торгового судноплавства відображають актуальність розвитку дедвейту за критеріями формування підприємницьких і зовнішніх ефектів. Так звана сприйнята цінність вантажовласниками та іншими споживачами

послуг судноплавних компаній зумовлюється економією часу й вартості доставки вантажів.

Принциповою проблемою вибору сегменту операторської діяльності виявляється створення адекватної внутрішньої інфраструктури, що гарантує стійкість позиціонування флоту щодо збалансованості цінових і витратних характеристик в умовах посилення інституційних стратегій.

Від діяльності, яка відрізняється економічністю, транспортних компаній, зокрема від офшорного судноплавства, залежить реалізація регіональних програм концентрації і спеціалізації виробничих комплексів. Важливою є орієнтація як на внутрішні, так і на зовнішні ринки. В цьому аспекті втрата Дніпровської водної системи для транспортного судноплавства істотно обмежує ефективність експортно-імпорتنних операцій.

На підставі порівняльного оцінювання функціонально-вартісних та екологічних характеристик водного, залізничного та автомобільного транспорту Європейська Комісія виробила принципи фінансової допомоги підвищення екологічності транспортної інфраструктури. У центрі цієї програми лежить стимулювання розвитку океанського та внутрішнього судноплавства водними шляхами, що відображає напрями адміністрування щодо екологічної складової та пріоритету економічності щодо підприємницької складової освоєння водного простору.

Для України у зв'язку із зазначеним слід звернути увагу на повільне оновлення й обмеженість складу флоту, здатного брати адекватну участь в обслуговуванні європейських вантажопотоків. Актуальними залишаються активізація



Рис. 2. Характер реакції цінової характеристики на стан сегменту фрахтового ринку

Джерело: складено авторами на основі [7]

інвестиційної діяльності, з одного боку, й удосконалення організації та інтеграції конкурентної частини потенціалу в структурі технологій прибережного судноплавства, з іншого боку.

Під час вибору параметрів розвитку будь-якої складової частини інтермодальної транспортної системи важливою є мінімізація часу, що пов'язане з очікуванням подальшої технологічної операції. Далі з урахуванням зіставлення можливих втрат і потрібних інвестиційних ресурсів приймається рішення щодо реалізації проекту, що забезпечує конкурентний техніко-економічний рівень складових інтегрованого транспортного комплексу.

$$E_{pn} = \sum_{i=1}^{T_i} t_{ri} \left(C_{sdi} + p_{cc} \frac{K_{pi}}{T_{ei}} \right) \alpha_{ti} \leq \Delta K_{iv}, \quad (1)$$

де t_{ri} – час доставки вантажів за порівнюваними варіантами можливого розподілу вантажопотоку по конкурентних портах; C_{sdi} – судно-добові витрати за час оброблення флоту за варіантами розподілу вантажопотоку по портах; p_{cc} – облікова ставка банку або норма прибутку капітальних ресурсів під час реалізації проекту економічності позиціонування; K_{pi} – вартість капітальних активів, які формують конкурентний рівень цього транзитного потенціалу; ΔK_{iv} – величина інвестиційних ресурсів, необхідних для реалізації потенціалу економічності доставки вантажів в розглянутій транспортній підсистемі.

За втрат часу транспортних засобів в процесі їх оброблення в транспортних вузлах знижується якість обслуговування вантажопотоків внаслідок відходу капіталомістких судів на інші напрями роботи, тому порти Чорного моря під час формування або

прийому вантажопотоків повинні контролювати відповідність транспортного коридору загальносистемної тенденції розвитку комбінованих транспортних сполучень типу Транскаспійського міжнародного транспортного маршруту. Ігнорування цієї умови приводить до втрати галуззю транзитних технологій, що відзначається щодо України.

Крім механічного поділу ринку морської торгівлі, на окремі сегменти, відповідно до маршрутів перевезення й спеціалізації флоту, впливають більш тонкі механізми активного вибору стратегії ефективного капіталовкладення. При цьому структурні зміни чергуються за законами циклічності, а перш за все всередині окремих фаз проявляється фактор конкуренції.

Посилення уваги до альтернативних маршрутів обслуговування міжнародних економічних відносин підвищує значимість ефективного використання найважливіших мультимодальних транспортних коридорів, заснованих на вантажопотоках глобального ринку морської торгівлі. Саме ця умова має використовуватися під час вибору напрямів становлення України як морської держави, що забезпечує фрахтову незалежність експортно-імпортних операцій за критеріями економічності. Відносно висока вантажонапруженість території Західної Європи визначила акцентування уваги Китаю на розробленні нових вантажів, здатних скоротити витрати на доставку. Це передбачає використання транзитного простору України для подальшого розвитку судноплавства на річках і в прибережній зоні.

Ця стратегія стає основою оптимізації взаємодії окремих підсистем світового торгового судноплавства. Про значимість удосконалення маршрутів

за критеріями економічності свідчить доставка з Китаю в Європу контейнерів через порт Гданськ. Незважаючи на збільшення дальності перевезення порівняно з Гамбургом, сукупні витрати для вантажоодержувачів знижуються за фактором траншпипменту.

Одночасно про підвищення значимості локальних сегментів ринку морської торгівлі свідчить концентрація уваги німецької компанії «Martrade Shipping Transport» на операторській діяльності в Чорному і Середземному морях, незважаючи на те, що її інтереси поширюються на Перську затоку, китайський та індійський ринки, тобто компанія чітко орієнтована на стратегії інтеграції, що проводяться Євросоюзом на принципах міжнародних транспортних коридорів по векторах «Схід – Захід» і «Північ – Південь».

На стратегію мультимодальних коридорів орієнтуються також країни Середньої і Східної Азії, особливо Казахстан. На жаль, для України характерна стратегія ізоляції, що є наслідком тривалості вибору політики економічного розвитку на основі стійкості інтеграційних процесів. Нереалізована альтернатива між Митним союзом і Зоною вільної торгівлі обмежує надійність вибору й реалізації національних проектів розвитку флоту й портів, а також стримує ініціативу іноземного інфраструктурного комплексу з вибором переваг.

В основі оптимізації поточних витрат судноплавних компаній лежать два фактори. Першим є управління конкурентним рівнем техніко-економічних характеристик транспортних суден, а другим – вибір мультимодальних технологій, що забезпечують нормалізацію витрат щодо незалежної операторської діяльності.

Загалом стан національних транспортних систем і завдання їх подальшого розвитку зумовлюються жорсткою системою умов і характером реалізації нормальної транспортної політики [8]. Особливе місце в цьому процесі посідають геополітичне положення країни, природно-кліматичні умови реалізації транспортного потенціалу морського Рендж. Крім того, істотно впливає економічний рівень експортного потенціалу, свобода й можливість формування ефективних судноплавних компаній [9].

В умовах ринку морської торгівлі під час входу в сегмент нових операторів щодо стратегії життєвого циклу «стратегія ціноутворення – проникнення» [6, с. 190] фактично не може бути застосована навіть в умовах низької собівартості внаслідок умов уникнення демпінгового протистояння.

Висновки з проведеного дослідження. При цьому під час вибору програми розвитку національного судноплавного комплексу необхідно враховувати, що Паризьким Меморандумом про взаєморозуміння щодо контролю суден державою порту (Paris MOU) прийнятий Новий Режим

інспекцій (NIR). Судна, кваліфіковані NIR, будуть піддаватися меншій кількості перевірок, тобто знижується ризик поточних втрат, але зростають капітальні витрати щодо управління надійністю, а у зв'язку з цим формуються нові вимоги до баз технічного обслуговування флоту. В цьому разі оцінюється профіль ризику (Ship Risk Profile). Усі судна поділяються на категорії з високим, стандартним або низьким рівнем ризику.

Серед закономірностей функціонування спеціалізованих судноплавних компаній та управління ефективністю виділяються жорстка залежність реалізації провізної здатності від зовнішніх факторів і необхідність проведення еластичної цінової політики на основі критерія прибутковості витрат. При цьому обмеження прийняття рішень обумовлені тим, що чистий грошовий потік є сумою, яку можна вилучити з бізнесу без збитку для майбутньої діяльності, оскільки були враховані всі внутрішні потреби компанії» [10, с. 114]. Порушення цієї умови стало основною причиною проблем ефективного використання теплохода «Південна Пальміра» АСК Укрферрі.

Під час вибору варіанта розвитку й обґрунтуванні основних характеристик інвестиційної програми судноплавної компанії, орієнтованої на залучення кредитних джерел, що стимулюють терміновість реалізації проекту, необхідно враховувати не тільки рівень процентних ставок. Принципового значення набуває реальність реалізації ефективної стратегії розвитку провізної здатності за критеріями відшкодування капітальних вкладень на основі відносного зниження середніх витрат. Цей процес визначальною мірою обумовлений часом досягнення етапу економічного зростання життєвого циклу, але при цьому слід враховувати ризики утримання ліквідності за критеріями вартості активів та економічності змісту. Це обмеження має жорстко дотримуватися в умовах невизначеності особливостей посткризового зростання попиту на перевезення.

Внаслідок недостатніх глибин в Одеському та Чорноморському портах обмежено використання крупнотонажних суден з ефектом масштабу порівняно із зарубіжними портами. Саме тому найважливішими в оптимізації конкурентоспроможності Чорноморського транзитного простору стає інноваційний менеджмент оброблення вантажопотоків «Схід – Захід».

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Аткиссон А. Как устойчивое развитие может изменить мир / пер. с англ. Москва : БИНОМ ; Лаборатория знаний, 2015. 455 с.
2. Шевченко М. Топ-10 игроков морской отрасли. *Порты Украины*. 2016. № 7 (159). С. 40–43.
3. Боди З., Мертон К. Финансы / пер. с англ. Москва : Вильямс, 2008. 592 с.

4. Внедрение сбалансированной системы показателей / пер. с нем. В. Толкача, С. Данишевич, М. Гавриша. Москва : Альпина Бизнес Букс, 2006. 478 с.
5. Причальный сбор в системе ценов международных портов. *Порты Украины*. 2015. № 1(143). С. 73–74.
6. Грифітс А., Стюарт У. Економіка для бізнесу та менеджменту / пер. з англ. Дніпропетровськ : Баланс Бізнес Букс, 2007. 944 с.
7. Review of Maritime Transport. Report by the UNCTAD. New York and Geneva : UN, 2019. 42 p.
8. Tallack R.B. Commercial Management for Shipmasters. A practical Guide. London : Nautical Institute, 1996. 287 p.
9. The Handbook of Maritime Economics and Business / ed. by Prof. Costas Grammenos. City University Cass Business School. London : Lloyd's of London Press, 2002. 930 p.
10. Эванс Ф.Ч. Оценка компаний при слияниях и поглощениях: создание стоимости в частных компаниях / пер. с англ. А. Шматова. Москва : Альпина Бизнес Букс, 2004. 332 с.
11. Primachev N., Frasinuk T. Ukraine: an Example of Limits of Balance and Asymmetric Reaction in the Maritime Trade Market. *Przegląd Wschodnioeuropejski (East European Review)*. 2019. Vol. X/1. P. 153–162.
12. Frasyniuk T., Primachova N. Marine Shipping Industry Within the System of Global Economic Relations Sustainability. *International Journal of Engineering & Technology*. 2018. Vol. 7. № 4.3 : Special Issue 3. P. 451–455. URL: <https://www.sciencepubco.com/index.php/ijet/article/view/19914> (дата звернення: 03.03.2020).
2. Mark Shevchenko (2016) Top-10 igrokov morskoy otrasli. [Top 10 Maritime Players]. *Porty Ukrainy*. Vol. 7(159). P. 40–43.
3. Bodi Z. (2008) Finansy [Finances]. Moscow : Vil'yams, pp. 592. (in Russian)
4. Al'pina Biznes Buks (2006) Vnedreniye sbalansirovannoy sistemy pokazateley [The introduction of a balanced scorecard]. Moscow : Al'pina Biznes Buks, pp. 478. (in Russian)
5. Prichal'nyy sbor v sisteme tsen mezhdunarodnykh portov. *Porty Ukrainy*. 2015. № 1(143). P. 73–74.
6. Griffiths A. (2007) Ekonomika dlya biznesa i menedzhmenta [Economics for Business and Management]. Dnepropetrovsk : Balans bizns buks. (in Russian)
7. Review of Maritime Transport. Report by the UNCTAD. New York and Geneva: UN, 2019. 42 p.
8. Tallack R.B. (1996) Commercial Management for Shipmasters. A practical Guide. London : Nautical Institute. 287 p.
9. Costas Grammenos (2002) The Handbook of Maritime Economics and Business. City University Cass Business School, London : Lloyd's of London Press. 930 p.
10. Evans F.Ch. (2004) Otsenka kompaniy pri sliyaniyakh i pogloshcheniyakh: Sozdaniye stoimosti v chastnykh kompaniyakh [Valuation of companies in mergers and acquisitions: Creating value in private companies]. Moscow : Al'pina Biznes Buks, pp. 332. (in Russian)
11. Nicolas Primachev, Tatyana Frasinuk (2019) Ukraine: an Example of Limits of Balance and Asymmetric Reaction in the Maritime Trade Market. *Przegląd Wschodnioeuropejski (East European Review)*. Vol. X/1, pp. 153–162.
12. Frasyniuk T., Primachova N. (2018) Marine Shipping Industry Within the System of Global Economic Relations Sustainability. *International Journal of Engineering & Technology*. Vol. 7. No 4.3(2018) : Special Issue 3. P. 451–455.

REFERENCES:

1. Atkisson A. (2015) *Kak ustoychivoye razvitiye mozhet izmenit' mir* [How sustainable development can change the world]. Moscow : BINOM. Laboratoriya znaniy, pp. 455. (in Russian)