

УДК 656.064

DOI 10.47049/2226-1893-2023-4-172-183

## ВИБІР ТА ОБГРУНТУВАННЯ ШИПЧАНДЛЕРСЬКИХ КОМПАНІЙ ДЛЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ СУДЕН КОНТЕЙНЕРОВОЗІВ

**О.Г. Шибасєв**

д.т.н., професор, професор кафедри експлуатації флоту  
і технології морських перевезень  
e-mail: aleksshibaev54@gmail.com ORCID: 0000-0002-9886-6069

**Т.І. Берневек**

к.т.н., доцент кафедри експлуатації флоту і технології морських перевезень  
e-mail: bernevek-t@ukr.net ORCID: 0000-0002-2519-9912

**М.С. Вільшанюк**

ст. викладач кафедри експлуатації флоту і технології морських перевезень  
e-mail: tarataxig2406@gmail.com ORCID: 0000-0001-5396-6691

Одеський національний морський університет, Одеса, Україна

**Анотація.** У статті розглянуто особливості вибору шипчандлерської компанії для обслуговування суден контейнеровозів. Враховуючи, що на судноплавному ринку існує велика кількість посередників, до яких відносять і шипчандлерські послуги. Цей вид сервісної діяльності має свої особливості, які і розглянуто у роботі.

Серед шипчандлерських послуг можна виділити багато різновидів, що пов'язано з необхідністю наявності на судні великої кількості різноманітних запасів – від продуктів до запчастин та мастил. У зв'язку з цим існує значне різноманіття шипчандлерських компаній.

Шипчандлерські компанії розрізняються не лише за видами, постачань, що вони здійснюють, а й за видами судноплавства, географією, та типами суден, які вони обслуговують. Особливо слід виділити специфіку надання шипчандлерських послуг для суден контейнеровозів. Вони в сучасних умовах збільшення розмірів суден, та дальності перевезення вантажів, іноді обслуговуються на спеціально обладнаних рейдах без підходу до причалів, мають власне обладнання, яке також потребує відповідного обслуговування. Високі норми вантажно-розвантажувальних робіт значно скорочує час стоянки судна в порту що накладають додаткові обмеження та також вказують на особливості професійної діяльності компанії.

Таким чином шипчандлерські послуги є досить важливими для забезпечення ефективної роботи судна у рейсі. В зв'язку з цим для судновласників та фрахтувальників постає реальна проблема щодо вибору надійного посередника, який зможе своєчасно, та в повному обсязі задовольняти усі потреби судна.

Шипчандлерська діяльність залишається актуальною та буде затребувана у майбутньому в зв'язку зі зростанням обсягів перевезень, особливо контейнерних вантажів. Однак, на наш погляд, вона буде все більше інтегруватися в сучасні ланцюги постачання на підставі автоматизації та цифровізації.

**Ключевые слова:** шипчандлерські послуги, суднове постачання, шипчандлерські компанії, контейнеровози, вибір надійного посередника

UDC 656.064

DOI 10.47049/2226-1893-2023-4-172-183

**CHOICE AND SUBSTANTIATION OF SHIPCHANDLER COMPANIES  
FOR SERVICING CONTAINER SHIPS**

**O.G. Shibaev**

Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor of the Department  
of Fleet Operation and Technology of Maritime Transportation  
E-mail: [aleksshibaev54@gmail.com](mailto:aleksshibaev54@gmail.com), ORCID: 0000-0002-9886-6069

**T.I. Bernevek**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department  
of Fleet Operation and Technology of Maritime Transportation  
E-mail: [bernevek-t@ukr.net](mailto:bernevek-t@ukr.net), ORCID: 0000-0002-2519-9912

**M.S. Vilshanyuk**

Senior lecturer at the Department of Fleet Operation  
and Maritime Transport Technology,  
E-mail: [maramaxig2406@gmail.com](mailto:maramaxig2406@gmail.com), ORCID: 0000-0001-5396-6691

*Odessa National Maritime University. Tel.: (048) 732-06-38.*

**Abstract.** *The article examines the peculiarities of choosing a shipchandler company for servicing container ships. Considering that there is a large number of intermediaries on the shipping market, including shipchandler services, this type of service activity has its own characteristics, which are discussed in the work.*

*There are many types of shipchandler services, which is due to the need to have almost all kinds of stocks on the ship, from products to spare parts and oils, which is why there is a significant variety of shipchandler companies.*

*Shipchandling companies differ not only in the types of supplies they carry out, but also in the types of shipping, geography, and types of vessels they serve. The specifics of providing shipchandler services for container ships, which in modern conditions of increased ship size and cargo transportation range, are sometimes serviced on specially equipped roadways without access to berths, have their own equipment, which also requires appropriate maintenance and rather high standards of cargo unloading works, which significantly reduces the time of the vessel's stay in the port.*

*Shipchandler services are quite important to ensure the efficient operation of the ship. In this regard, for shipowners and charterers, a real problem arises regarding the choice of a reliable intermediary who will be able to meet all the needs of the ship in a timely manner and in full.*

*Shipchandler activity remains relevant and will be in demand in the future in connection with the growth of transportation volumes, especially container cargo. However, in our view, it will be increasingly integrated into modern supply chains based on automation and digitization.*

**Keywords:** *shipchandler services, ship supply, shipchandler companies, container carriers, choosing a reliable intermediary.*

**Постановка проблеми.** Судноплавство можна розглядати як окрему та досить широку галузь сучасної економіки, з величезною кількістю учасників, які забезпечують різноманітні функції від фрахтування до постачання. До основних учасників судноплавного ринку можна віднести: судовласників, перевізників, фрахтувальників, експедиторів, морських агентів, митних брокерів, шипчандлерів та ін. Окремих учасників цього ринку відносять до сфери сервісної діяльності, а саме: агентів, експедиторів, брокерів та шипчандлерів.

Шипчандлерські послуги (послуги з судового постачання) є досить важливими для забезпечення ефективної роботи судна. Особливого значення вони набувають останнім часом, коли зменшується час стоянки суден у портах, а члени екіпажу досить часто не мають можливості зійти на берег. У таких умовах шипчандлерські компанії забезпечують судна не лише запчастинами, обладнанням, провіантом, а й усім необхідним для автономної роботи судна та екіпажу протягом рейсу або навіть декількох рейсів.

Особливо слід виділити специфіку надання шипчандлерських послуг для суден контейнеровозів, які в сучасних умовах збільшення розмірів суден, та дальності перевезення вантажів, іноді обслуговуються на спеціально обладнаних рейдах без підходу до причалів, мають власне обладнання, яке також потребує відповідного обслуговування та досить високі норми вантажно-розвантажувальних робіт, що значно скорочує час стоянки судна.

В зв'язку з цим для судовласників та фрахтувальників постає реальна проблема щодо вибору надійного посередника (шипчандлерської компанії), яка зможе своєчасно, та в повному обсязі задовольняти усі потреби судна.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемами шипчандлерської діяльності займалися такі вітчизняні вчені, як Пашковська Л.І [1; 2], Вільшанюк М.С. [3; 4] та закордонні дослідники Chopra, K. [5], Muhammad Syafiq Essi, Yingsi Chen, Hui Shan Loh, Yimiao Gu [6].

Л.І. Пашковська у своїх роботах [1; 2] розглядає питання адміністративно-правового регулювання діяльності судових постачальників, а М.С. Вільшанюк у роботах [3 4] застосовує сучасну теорію логістики для управління запасами при постачанні суден.

К. Chopra у роботі [5] дає визначення хто такий шипчандлер, і які його основні функції.

Колектив авторів у роботі [6] розглядають питання щодо оптимізації процесу постачання судна з використанням системного підходу та необхідності створення інтегрованої системи між шипчандлерськими компаніями та портом, що обмінюється інформацією в режимі реального часу.

Однак відкритим залишається питання щодо вибору компанії постачальника, яка зможе найкраще забезпечувати контейнерні судна усім необхідним у мінімальні терміни часу, з мінімальними витратами та ризиками.

**Мета статті** полягає в обґрунтуванні та вибору шипчандлерської компанії для ефективного обслуговування суден контейнеровозів.

**Результати дослідження.** Шипчандлер походить від англійського *ship chandler* – «судовий постачальник» [7].

Не зважаючи на наявність в українській мові терміну послуги з судового постачання, в морській індустрії, навіть в національному середовищі використовується поняття шипчандлерські послуги, тому в подальшому у роботі ми будемо вважати ці поняття синонімами.

На жаль, у Кодексі торговельного мореплавства України [8], окремо не виділяються шипчандлерські послуги, а обслуговування та постачання судна відносять до агентських послуг. Однак, професія «шипчандлер» є в національному класифікаторі професій України [9].

Відповідно до Конвенції про полегшення міжнародного морського судноплавства 1965 р. [10], яка була ратифікована Україною у 1993 році, суднове постачання може бути поділено на наступні 3 категорії:

- суднове спорядження (рятувні шлюпки, рятувні засоби, меблі та інші предмети обстановки);
- судові запасні частини;
- судові припаси продовольчих товарів, товари, що підлягають продажу пасажиром і членам екіпажу судна, пальне і мастильні матеріали та ін.

Враховуючи, що суднове постачання (шипчандлерські послуги) охоплює досить широкий спектр послуг, можна виділити його наступні різновиди (табл.1):

Таблиця 1

Різновиди шипчандлерських послуг

Назва	Що включає
1	2
Provision (продукти)	Може також поділятися на постачання за видами продуктів (м'ясо, риба, молочні продукти, бакалія, консерви, свіжі та морожені овочі та фрукти, напої (сік, вода) та ін.
Bonder stores (представницьке постачання)	Сигарети, алкогольні напої, прохолодні напої, снеки (горішки, чіпси, шоколадні батончики) тощо;
Galley & Cabin (постачання для камбузу та кают)	Може поділятися на постачання посуду, кухонного обладнання, спецодягу, постільної білизни, засоби для миття та чищення, засоби гігієни, канцелярські товари (включаючи комп'ютери та картриджі), медичне обладнання та медпрепарати, постачання для душових та туалетних кімнат тощо.

Продовження табл. 1

1	2
Deck stores (палубне постачання)	Може підрозділятися на швартовні кінці та троси, якорі, обладнання для кріплення вантажу, зміцнення палуби та трюмів, суднові фарби та засоби для їх розпилення, колективні та індивідуальні засоби безпеки та протипожежне обладнання, спецодяг та взуття, наклейки Міжнародної морської організації (ІМО), прилади та інструменти, прилади, інструменти та витратне постачання для штурманського містка, навігаційні карти та публікації тощо.
Engine stores (постачання для машинного відділення)	Може у свою чергу підрозділятися на шланги та з'єднання, мастильні матеріали, хімічні препарати, розчинники та очищувачі, силові прилади та обладнання, ручний інструмент, ріжучі засоби, вимірювальні прилади та обладнання, сталь та металовироби, кріпильні засоби, труби та з'єднання до них, клапана, шарикопідшипники, електроприлади та обладнання, ізоляційне постачання та зварювальне обладнання та витратні матеріали до них.
Anti-Piracy stores (антипіратське постачання)	Включає: колючий дріт та засоби його кріплення, інструменти, спецодяг, оптику, засоби індивідуального захисту, супутникові засоби зв'язку тощо.

Джерело: розроблено авторами на підставі [11]

Враховуючи, що шипчандлерські послуги відносяться до посередницької діяльності, на цьому ринку виникає досить гостра конкуренція. Зазвичай у портах працює декілька шипчандлерських компаній, які іноді мають власні склади та транспорт. Але це більш притаманно великим компаніям, яких можна віднести до компаній загального профілю (General Ship Chandlers), вони працюють практично у всіх світових портах, а також в основних каналах та протоках. Наприклад до найбільших світових компаній загального профілю можна віднести EMS – Seven Seas, Wrist.

Серед шипчандлерських компаній поширені великі мережі компаній-дилерів:

- мастил: Castrol, Mobil, Shell;
- суднових фарб: Camrex Chugoku, International Paint;
- якорів та ланцюгів: Sotra (Норвегія та Нідерланди);
- хімічних гігантів Wilhelmsen (колишній Unitor);

- суднового обладнання та запчастин для нього: Yamaha Motors, Yuchai Machinery, Bergen Engines, Volvo Penta;
- та інших видів постачання.

Великі компанії постачальник можуть обслуговувати частину чи всі порти великих країн шляхом створення філій або встановлення партнерських відносин з іншими компаніями, також вони створюють цілі мережі постачальників, які виступають під одним брендом і можуть обслуговувати значну частину світових портів.

При прийнятті в обробку замовлення судновласника або фрахтівника, або менеджера, шипчандлерська компанія детально розглядає терміни оплати (payment terms). Це може бути як передоплата, так і замовлення в кредит, в залежності від відносин між судновласником та шипчандлером. Зазвичай кредитування надається на 30-60 днів, але ці терміни можуть бути продовжені для постійних та надійних клієнтів.

У судноплавній індустрії існує практика, коли судновласник або менеджер делегує права закупівлі капітану судна. Таким чином, може відбуватися постачання продуктів, запасів для камбузу та ін. При оплаті готівкою капітан судна зазвичай отримує знижку cash discount) до 10 % від суми замовлення, а іноді й більше. Для постачальників такий вид оплати є найвигіднішим, але на практиці це може призводити до постачання дешевих низькоякісних китайських товарів замість того, що проходить за документами і, відповідно, є більш дорогим та європейської якості.

Для обслуговування суден у різних пунктах земної кулі потрібні великі склади з наявністю всього необхідного, прямі зв'язки з виробниками, іноді постачання може включати навіть авіафрахт або кур'єрську доставку та митне очищення. Найбільші компанії-постачальники мають власні склади, на яких міститься найширша номенклатура закупленого у компаній-оптовиків постачання – як продукти, так і технічне постачання. Склади шипчандлерських компаній, зазвичай обладнані навантажувачами, стелажними системами, палетами та спеціальним програмним забезпеченням. Деякі компанії мають власний автотранспорт для доставки всього необхідного на причали порту. Успіх у цій сфері вимагає інвестицій у склади з контрольованою температурою, рефрижератори, транспорт, портативні генератори, автоматизовані системи та постійне навчання персоналу.

Ще однією формою делегування судновласником витрат на продукти та представницькі, а також виконання деяких інших витрат, пов'язаних з екіпажем судна – це наймання спеціалізованих кейтерингових (catering) компаній по всьому світу. У якості прикладу може бути розглянута компанія Hanseatic Marine Services (HMS Group) [12], яка має 3 офіси в Гамбурзі, Кілі та Сінгапурі, а в інших портах працює через мережу відібраних постачальників, з якими укладає власні договори з місцевими постачальниками на основі найжорстокіших тендерів на постачання та послуги від імені судновласників.

Необхідність в таких посередниках виникає в зв'язку з тим, що в деяких портах закупівлі продовольства та представницьких монополізовані, або як в

Сінгапурі замовлення потрібно роботи на кілька місяців вперед на суми в кілька десятків тисяч доларів через оптимальне співвідношення ціна/якість.

Через монопольні ціни на продукти і бонд компанія HMS встановлює демпінгові ціни на технічне постачання, крім того використовує власні катера або баржі. HMS Group [12], обслуговує понад 750 суден різної спеціалізації, а мережа найнятих постачальників перевищує 450 компаній, що працюють у всьому світі. Конкурувати з такими гігантами, невеликим шипчандленрським компаніям дуже складно.

Окрім кейтерінгових компаній шипчандленрські функції дуже часто виконують агентські, транспортні, експедиторські компанії. Агентські компанії є найважливішими суміжниками постачальників. Не маючи від менеджера або власника повних реквізитів агента, неможливо отримати інформацію про точний час приходу судна в порт, закінчення вантажних робіт, відходу судна від причалу та з порту, терміналу (причалу) та правил підвезення туди постачання. Агент також видає дозволу на відвідування судна шипчандлером. Тому агентські компанії є основними компаніями-суміжниками для шипчандлерів, з яким повинні бути встановлені як найкращі відносини.

Взаємини з транспортними компаніями необхідні при доставці постачання до інших портів країни або прилеглих країн. Приклади: доставка з Іспанії до Гібралтару, з Сінгапуру до Малайзії та Таїланду, з Бельгії та/або Нідерландів до Німеччини, Північної Франції або навіть Північної Іспанії. Для такої доставки може бути потрібно орендувати або цілу фуру або вантажівку тієї чи іншої вантажопідйомності або звертатися до компаній, які можуть організувати композитне завантаження свого транспортного засобу для різних відправників. Це здешевлює вартість доставки, але при цьому додає ризик пересортування та несвоєчасної доставки. В країнах Балтії, головним чином Латвії, дуже популярною є доставка до Скандинавських країн, де ціни на постачання дуже високі. Це є доволі економічним видом доставки незважаючи на необхідність залучення великих фур і розвиненої мережі поромів.

Деякі постачальники також мають свої катери або навіть баржі, що надає значні переваги для підвищення конкурентоспроможності. Непоодинокі випадки, особливо в ряді великих портів Північної Європи (Антверпен, Роттердам, Амстердам, Гамбург), коли судна ставляться на такі незручні причали, на які неможлива або вкрай утруднена доставка вантажівкою. При цьому дані про постановку на такого роду термінал/причал зазвичай запізнюються, оскільки це стає відомим тільки після номінації агента, коли менеджер уже провів тендер на постачання і навіть видав замовлення одному або декільком постачальникам. У таких випадках єдиним способом доставки стає наймання постачальником катера або баржі, що веде до різкого зростання додаткових витрат (extra expenses).

Особливо важливим для шипчандленрських компаній є налагоджена робота з митницею, яка займається оформленням постачання, що поставляється на судно. Окрім того, що в більшості країн це досить бюрократизовані державні організації, вони працюють за жорстким розкладом. Бувають випадки, коли митниця не дає добро на те чи інше постачання, особливо жорсткі умови в європейських країнах

щодо постачання цигарок. У середині країн ЄС немає жодних проблем із митницею при перевезенні постачання, запасних частин та суднового обладнання, але це не стосується країн, менеджмент яких знаходиться поза Євросоюзом. При цьому слід зазначити, що за деякими позиціями митні правила можуть відрізнятися, навіть в країнах Євросоюзу.

Вкрай важливим особливо для постачання суден контейнеровозів, є дотримання термінів поставки, оскільки в такі порти як Сінгапур, Гібралтар, Стамбул (Туреччина), Лас-Пальмас (Іспанія), Фуджейра (ОАЕ), Дурбан (Південна Африка), судна контейнеровози приходять під вантажно-розвантажувальні операції та прийняття бункера. І для того, щоб зібрати замовлення, доставити його на судно, та оформити усі необхідні документів, потрібно вкластися в найкоротші терміни, які зазвичай не перевищують 24 годин. А якщо судно невелике або вантажу небагато, то й зовсім за лічені години.

Слід звернути, увагу, що значна частина постачання є незворотною, а саме заморожені м'ясопродукти, медикаменти, ряд інструментів та обладнання. Навіть у тих випадках, коли шипчандлер може прийняти назад ті чи інші види постачання, його тара і упаковка повинні бути не пошкоджені, та для повернення необхідно вкластися в час стоянки судна. Іноді відбувається ситуація, коли постачання виявилось неякісне, а капітан виявив це лише під час рейсу. Саме тому, при великій кількості шипчандлерських компаній, судовласники співпрацюють лише з перевіреними та надійними постачальниками. Важливим моментом є також своєчасність та повнота поставки у відповідності до отриманих від менеджера замовлень як за кількістю, так і за якістю. Тому вкрай важливим є належне логістичне забезпечення, яке саме по собі справа дуже затратна.

Ефективність обслуговування суден контейнеровозів може бути забезпечено на основі оптимізації різноманітних факторів та критеріїв, що впливають на процес постачання. Враховуючи, що взаємодію між шипчандлерською компанією та судном контейнеровозом можна розглядати як інтегровану мережу, важливо визначити основні критерії та забезпечити мінімальні витрати та час доставки. Розглянемо це на прикладі наступної моделі.

Нехай є  $N$  шипчандлерських компаній, причому  $n$ -я компанія забезпечує  $i$ -й вид постачання (різних типів і різної спеціалізації), з можливим ризиком, що дорівнює  $u$ , та часом, що дорівнює  $t$ . У заданому порту може бути, безліч шипчандлерських компаній, кожна з яких спеціалізується на одному якому-небудь виді постачання, або на усіх відразу.

Перед власником, менеджером, або капітаном контейнеровозу стає задача як найкраще розподілити свої витрати між різними шипчандлерськими компаніями.

Дана задача може бути зведена до задачі цілочисленного лінійного програмування з векторним критерієм оптимізації [13].

Позначимо через  $x_{iytn}$  булеву перемінну, що має наступний зміст:  $x_{iytn} = 1$ , якщо  $i$ -й вид постачання надається компанією  $n$ , з можливим ризиком, що



дорівнює  $y$ , та витратами, на час поставки, що дорівнює  $t$ , в іншому випадку  $x_{iytn} = 0$ .

Тоді сумарні витрати на постачання судна контейнеровозу, що обслуговуються  $N$ -ю шипчандлерською компанією, повинні мінімізуватися наступним чином:

$$\sum_{i=1}^I \sum_{y=1}^Y \sum_{t=1}^T c_{iytn} x_{iytn} \rightarrow \min, \quad n = 1, 2, \dots, N \quad (1)$$

де  $c_{iytn}$  – витрати, пов'язані з постачанням  $i$ -го виду постачання, з  $y$ -ми витратами на ризик та витратами на час поставки  $t$ , шипчандлерською компанією  $n$ .

Для вирішення наведеної задачі необхідно скласти таблицю експертних оцінок, щодо вартості послуг постачання, витрат пов'язаних з ризиком (наприклад неможливість повернення поставки, або якість поставки), та витрат, пов'язаних з часом доставки (затримка митниці, портові формальності, та ін). Крім того, можна додати питому вагу кожного з цих показників, щоб визначити, які з них є найважливішими для судновласника.

Зростання обсягів перевезень, особливо контейнерних вантажів, потребує все більшої інтеграції шипчандлерської діяльності в сучасні ланцюги постачання на підставі автоматизації та цифровізації.

**Висновки.** Шипчандлерська діяльність є особливою сферою сервісної діяльності на морському транспорті, де існує досить високий рівень конкуренції, та велике різноманіття посередницьких компаній, як великих, так і малих.

Судновласник, менеджер судна, або капітан, обираючи шипчандлерську компанію для обслуговування судна, в першу чергу звертає увагу на надійність постачальника, а вже потім на всі інші критерії. Для суден контейнеровозів особливо важливим є якісне та своєчасне постачання, що пов'язано з великими періодами автономного плавання та скороченням часу знаходження у портах.

Діяльність шипчандлерських компаній буде залишатися актуальною ще довгий час, в зв'язку з тим, що морські вантажоперевезення вимагають ретельної комплектації судна всім необхідним. Сучасні автоматизовані системи дозволяють значно прискорити постачання корабля, але жодна нейронна мережа поки не має можливості замінити шипчандлера.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пашковська Л.І. *Поняття, особливості та характерні риси договору суднового постачання* // Зб. тез наук. робіт учасників III Міжнародної цивільно-тичної наукової конференції студентів та аспірантів (м. Одеса, 4-5 квітня 2008 р.) / Одеська національна юридична академія. Одеса: Фенікс, 2008. С. 204-205.

2. Пашковська Л.І. Поставка суднових запасів як комплексний інститут права // *Митна справа*, 2006. № 2. С. 23-25.
3. М.С. Вільшаниук. Застосування теорії запасів для ефективної організації надання шипчандлерських послуг // *Розвиток транспорту* № 1 (2), 2018 С. 125-135. URL: <https://journals.onmu.in.ua/index.php/journal/article/view/33/273> (дата звернення 16.05.2023).
4. Vilshaniuk. M. Organization by the agent of replenishment of ship supplies // *SWorld-Ger Conference proceedings*, 2022 (01). P. 22-28. URL: <https://www.proconference.org/index.php/gec/article/view/gec22-01-010> (дата звернення 16.05.2023).
5. Chopra, K. «Who is a ship chandler?», 2019 URL: [www.marineinsight.com/careers-2/who-is-a-ship-chandler/](http://www.marineinsight.com/careers-2/who-is-a-ship-chandler/) (дата звернення 18.05.2023).
6. Muhammad Syaifiq Essi, Yingsi Chen, Hui Shan Loh, Yimiao Gu Enhancing productivity of ship chandlers' trucks at the port for sustainability. *Maritime Business Review: Volume 7 Issue 3*, 2022. P.222-238. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MABR-12-2020-0068/full/pdf?title=enhancing-productivity-of-ship-chandlers-trucks-at-the-port-for-sustainability> (дата звернення 18.05.2023).
7. Великий тлумачний словник сучасної мови. URL: <https://slovnuk.me/dict/vts/шипчандлер> дата звернення 15.05.2023).
8. Кодекс торговельного мореплавства України: закон України від 23 травня 1995 р. № 176/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/176/95-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення 15.05.2023).
9. Національний класифікатор України «Класифікатор професій», 2010 URL: <https://www.me.gov.ua/Profession/List?lang=uk-UA&id=d4162ef8-2771-4ac5-99ef-1d4b6f5336af&tag=KlasifikatorProfesii-Poshuk> (дата звернення 15.05.2023).
10. Конвенція про полегшення міжнародного морського судноплавства 1965 р. URL: [https://ips.ligazakon.net/document/MU65K04U?an=381&ed=1965\\_04\\_09](https://ips.ligazakon.net/document/MU65K04U?an=381&ed=1965_04_09) (дата звернення 17.05.2023).
11. Ship chandler – all you need to know about it. URL: <https://pss-services.com/2022/04/11/ship-chandler/> (дата звернення 18.05.2023).
12. Hanseatic Marine Services. Офіційний сайт компанії. URL: <https://www.hms-services.com/merchant-shipping-provision-supply-management-8.htm> (дата звернення 18.05.2023).
13. Postan M.Y., Dashkovskiy S., Daschkovska K. Dynamic Optimization Model for Planning of Multi-echelon Logistic System Activity // *Dynamics in Logistics: Conference paper*, 2020. P. 331–340. URL: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-44783-0\\_32](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-44783-0_32) (дата звернення 18.05.2023).

## REFERENCES

1. Pashkovska L.I. Poniattia, osoblyvosti ta kharakterni rysy dohovoru sudnovoho postachannia // Zb. tez nauk. robit uchasnykiv III Mizhnarodnoi tsyvilis-tychnoi naukovoï konferentsii studentiv ta aspirantiv (m. Odesa, 4-5 kvitnia 2008 r.) / Odeska natsionalna yurydychna akademiia. Odesa: Feniks, 2008. S. 204-205.
2. Pashkovska L.I. Postavka sudnovykh zapasiv yak kompleksnyi instytut prava // Mytna sprava, 2006. № 2. S. 23-25.
3. M.S. Vilshaniuk. Zastosuvannia teorii zapasiv dlia efektyvnoi orhanizatsii nadannia shypchalerskykh posluh // Rozvytok transportu № 1 (2), 2018 S. 125-135. URL: <https://journals.onmu.in.ua/index.php/journal/article/view/33/273> (data zvernennia 16.05.2023).
4. Vilshaniuk. M. Organization by the agent of replenishment of ship supplies// SWorld-Ger Conference proceedings, 2022 (01). R. 22-28. URL: <https://www.procon-ference.org/index.php/gec/article/view/gec22-01-010> (data zvernennia 16.05.2023).
5. Chopra, K. «Who is a ship chandler?», 2019 URL: [www.marineinsight.com/careers-2/who-is-aship-chandler/](http://www.marineinsight.com/careers-2/who-is-aship-chandler/) (data zvernennia 18.05.2023).
6. Muhammad Syafiq Essi, Yingsi Chen, Hui Shan Loh, Yimiao Gu Enhancing productivity of ship chandlers trucks at the port for sustainability. Maritime Business Review: Volume 7 Issue 3, 2022. P.222-238. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MABR-12-2020-0068/full/pdf?title=enhancing-productivity-of-ship-chandlers-trucks-at-the-port-for-sustainability> (data zvernennia 18.05.2023).
7. Velykyi tlumachnyi slovnyk suchasnoi movy. URL: <https://slovnyk.me/dict/vts/shypchandler> (data zvernennia 15.05.2023).
8. Kodeks torhovelnoho moreplavstva Ukrainy: zakon Ukrainy vid 23 travnia 1995 r. № 176/95-VR. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/176/95-%D0%B2%D1%80#Text> (data zvernennia 15.05.2023).
9. Natsionalnyi klasyfikator Ukrainy «Klasyfikator profesii», 2010 URL: <https://www.me.gov.ua/Profession/List?lang=uk-UA&id=d4162ef8-2771-4ac5-99ef-1d4b6f5336af&tag=KlasifikatorProfesii-Poshuk> (data zvernennia 15.05.2023).
10. Konventsiiia pro polehshennia mizhnarodnoho morskoho sudnoplavstva 1965 r. URL: [https://ips.ligazakon.net/document/MU65K04U?an=381&ed=1965\\_04\\_09](https://ips.ligazakon.net/document/MU65K04U?an=381&ed=1965_04_09) (data zvernennia 17.05.2023).
11. Ship chandler – all you need to know about it. URL: <https://pss-services.com/2022/04/11/ship-chandler/> (data zvernennia 18.05.2023).
12. Hanseatic Marine Services. Ofitsiinyi sait kompanii. URL: <https://www.hms-services.com/merchant-shipping-provision-supply-management-8.htm> (data zvernennia 18.05.2023).

13. *Postan M.Y., Dashkovskiy S., Daschkovska K. Dynamic Optimization Model for Planning of Multi-echelon Logistic System Activity // Dynamics in Logistics: Conference paper, 2020. R. 331-340. URL: [https:// link.springer.com/chapter/10.1007/ 978-3-030-44783-0\\_32](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-44783-0_32) (data zvernennia 18.05.2023).*

*Стаття надійшла до редакції 15.11.2023*

**Посилання на статтю: Шибасв О.Г., Берневек Т.І., Вільшанюк М.С.** Вибір та обґрунтування шипчандлерських компаній для обслуговування суден-контейнеровозів // Вісник Одеського національного морського університету: Зб. наук. праць, 2023. № 4. С. 172-183. DOI 10.47049/2226-1893-2023-4-172-183.

*Article received 15.11.2023*

**Reference to the article: Shibaev O.G., Bernevek T.I., Vilshanyuk M.S.** Choice and substantiation of shipchandler companies for servicing container ships // Herald of Odesa National Maritime University: Coll. scient. works. 2023. № 4 P. 172-183. DOI 10.47049/2226-1893-2023-4-172-183.