

УДК 656.027

DOI 10.47049/2226-1893-2024-2-146-154

**СПЕЦИФІКА РОБОТИ СУДНОПЛАВНОЇ КОМПАНІЇ  
ПРИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ**

**Д.О. Вишневський**

к.т.н., доцент кафедри «Експлуатація флоту і технологія морських перевезень»

**О.Д. Вишневська**

к.т.н., доцент кафедри «Експлуатація флоту і технологія морських перевезень»

*Одеський національний морський університет, Одеса, Україна*

***Анотація.** Визначено сукупність вимог, що висувуються до морського транспорту при організації вантажних перевезень. Відзначено вплив цих факторів як на окремі морські компанії, так і на судноплавну галузь в цілому. Враховано роль структури та розміру морського транспортного підприємства у організації перевізного процесу. Запропоновано підхід, що розглядає діяльність морського транспортного підприємства при організації вантажних перевезень в умовах дефіциту ресурсів та часу на прийняття рішення.*

***Ключові слова:** організація вантажних перевезень, тоннаж, судноплавство, вантажопотоки, судновласник, вантажовласник.*

УДК 656.027

DOI 10.47049/2226-1893-2024-2-146-154

**SPECIFICS OF THE WORK OF A SHIPPING COMPANY  
WITHIN ORGANIZATION OF CARGO CARRIAGES**

**D. Vyshnevskyi**

Candidate of technical Sciences, Associate Professor

**O. Vyshnevskya**

Candidate of technical Sciences, Associate Professor

*Odesa National Maritime University, Odesa, Ukraine*

***Abstract.** The set of requirements for maritime transport within organization of cargo carriages has been determined. The influence of these factors on both individual maritime companies and the shipping industry as a whole is noted. The role of the structure and size of a maritime transport company in the organization of the transportation process is taken into consideration. An approach is proposed, that considers the activities of a maritime transport enterprise within the organization of cargo carriages in conditions of scarcity of resources and time for decision-making.*

***Keywords:** organization of cargo carriages, tonnage, shipping, cargo flows, shipowner, cargo owner.*

**Вступ.** Світовий ринок морських транспортних перевезень кидає безліч викликів судноплавним компаніям, що здійснюють організацію вантажних перевезень в сучасних реаліях. Удосконалюються технології, висуваються нові вимоги до безпеки, екологічності та ефективності перевезень, з'являються додаткові фактори, які необхідно враховувати при організації транспортного процесу. При цьому, часу на прийняття рішень залишається ще менше, а ресурсів для їх реалізації більше не стає. Тому актуальним є пошук комплексних рішень, які б дозволили морському транспортному підприємству максимально акумулювати власні ресурси задля підвищення своєї ефективності на ринку морських перевезень. [1-3; 9]

**Постановка задачі.** Організація вантажних перевезень в сучасних умовах, для морської транспортної компанії являє собою багатофакторну задачу, вирішувати яку необхідно з урахуванням умов невизначеності та обмеженості ресурсів.

**Результати.** Морські транспортні перевезення включають переміщення сировини товарів і готової продукції з точок зародження вантажопотоків до точок їх поглинання. При цьому морський транспорт повинен поєднувати у собі такі характеристики як ефективність, економічність, безпека, екологічність та відповідати умовам, які додатково висуватимуть вантажовідправники.

Питання екології варто відзначити окремо, зважаючи на те, що на сьогоднішній день судноплавство перебуває під серйозним тиском від вимог, щодо негайної декарбонізації судноплавства, що також створює додатковий фактор невизначеності в галузі. Динаміку викидів діоксиду карбону за основними типами суден наведено на рис. 1.

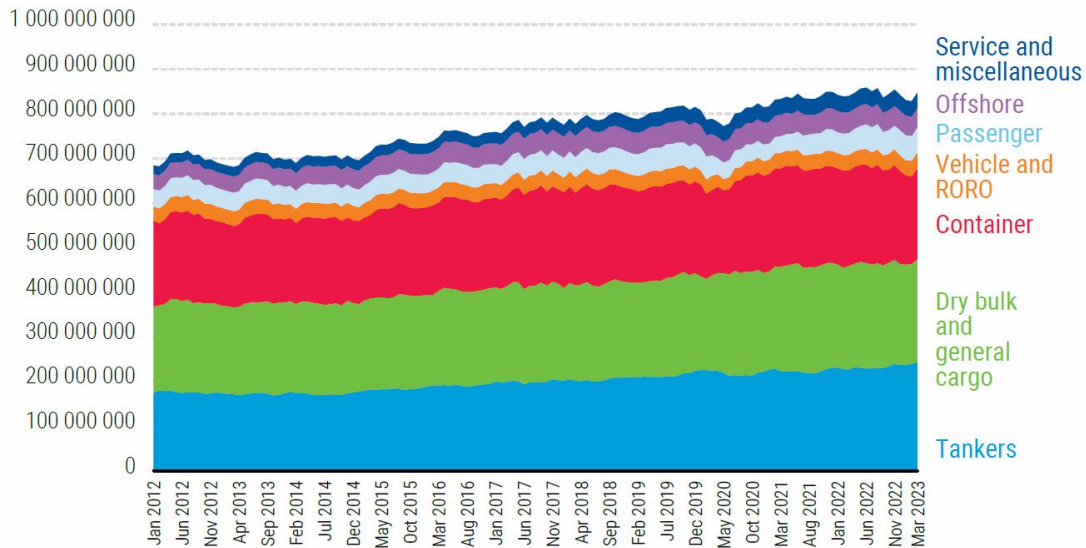
Перевізники зобов'язуються модернізувати і оновити старіючий тоннаж на тоннаж с меншим вмістом карбону. При цьому залишається неясно, яке саме альтернативне паливо або зелена технологія виявиться в цій ситуації найкращим рішенням. Варто також враховувати, що різні судна мають свій життєвий цикл. Є занадто старі судна, які вже не можуть бути переобладнані з урахуванням нових вимог і при цьому є нові судна, які надто молоді, аби бути відправленими на злам.

Подібні невизначеності здатні створити проблеми не лише окремим морським компаніям, а й судноплавній галузі в цілому, оскільки не зрозумілий обсяг потенційного портфеля замовлень на нові судна, що також ускладнює інвестування в будівництво нового тоннажу.

Крім цього, до перевізників можуть пред'являтися і додаткові вимоги, що може також включати в себе і належний рівень обслуговування, надійність перевезення, гнучкість у прийнятті рішень і чітку частоту відправок.

Зважаючи на це, при організації вантажних перевезень судноплавні компанії, що займаються оперуванням тоннажу, повинні здійснювати свою діяльність таким чином, щоб вона була зрештою результативною. Організація процесу перевезення передбачає врахування безлічі різних чинників і вимагає ухвалення важливих рішень, час на які завжди обмежений. Крім того, морська транспортна компанія повинна включати спеціалізовані відділи, укомплектовані фахівцями належної кваліфікації [4-8; 10; 11].

Figure 10 Carbon dioxide emissions by main vessel types, tons, January 2012–March 2023



Source: UNCTAD based on data provided by Marine Benchmark, June 2023.

Notes: Carbon dioxide emissions from vessels' main and auxiliary engines calculated bunker fuel from AIS.

Abbreviation: Roll on roll off (RORO).

Рис. 1. Викиди діоксиду карбону за основними типами суден за період з 2012-2023 р.

У ролі судновласника можуть виступати не тільки компанії відповідної спеціалізації, але також різноманітні організації, які просто вклали кошти в судноплавну галузь. З огляду на це, у них не може бути необхідного досвіду та ресурсів для ефективного управління тоннажем. У подібних ситуаціях необхідно врахувати можливість залучення управлінців відповідної кваліфікації, які змогли б здійснити організацію вантажних перевезень з таким типом тоннажу належним чином. Крім того, залучення може бути також розумним рішенням у разі, якщо покупка суден носить тимчасовий характер і організація для такого роду діяльності власного відділу може бути зайвою.

Варто також відзначити і вплив розміру морської компанії. Експлуатація невеликої кількості суден для будь-якої фази судноплавного циклу потребує суттєвих грошових витрат. Таким чином, судноплавній компанії при управлінні невеликою кількістю суден потрібно не набагато менше ресурсів, ніж при управлінні порівняно великим флотом. Навіть якщо необхідно експлуатувати невеликий флот, варто мати резерв моряків на випадок непередбачених обставин. Невелика компанія також з більшою імовірністю стикнеться із труднощами при проведенні перемовин з великими постачальниками ресурсів, зважаючи на те, що останні більшою мірою зацікавлені саме у великих замовленнях.

Невеликій компанії також складніше вкладати кошти в розвиток технологій, роль яких у завоюванні переваги в конкурентному середовищі, що динамічно змінюється, складно переоцінити.

Залучення таких фахівців може включати і такі цілі, серед яких і отримання додаткових пільг, особливих переваг, можливості скорочення експлуатаційних витрат, доступу до додаткових ресурсів, тощо.

До подібного роду фахівців висуваються особливі вимоги, що також включає, знання специфіки ринку, на якому здійснюється діяльність, здатність своєчасно вступати в контакт з різними гравцями на вигідних для компанії умовах і т.д.

Нераціональне планування структури підприємства морського транспорту може спричинити за собою збільшення вартості проекту, роздування термінів робіт, появу додаткових труднощів при взаємодії між підрозділами компанії, сприяє дублюванню функцій і в кінцевому підсумку може спричинити неправильне розміщення пріоритетів і як результат – призвести до помилкового цілепокладання.

При організації вантажних перевезень необхідно брати до уваги той факт, що досягати поставленої мети необхідно в умовах постійного дефіциту ресурсів, а також обмеженого часу на вивчення ринку, обробку інформації та прийняття своєчасних рішень. Неефективний розподіл ресурсів в цій ситуації, як і нездатність своєчасно і належним чином розставити пріоритети спричиняють втрату конкурентної переваги.

Таким чином, у цій ситуації можна окремо виділити три ключові складові: час, ресурси та результат, що наглядно зображено на рис. 2. Розглянемо кожну складову окремо.

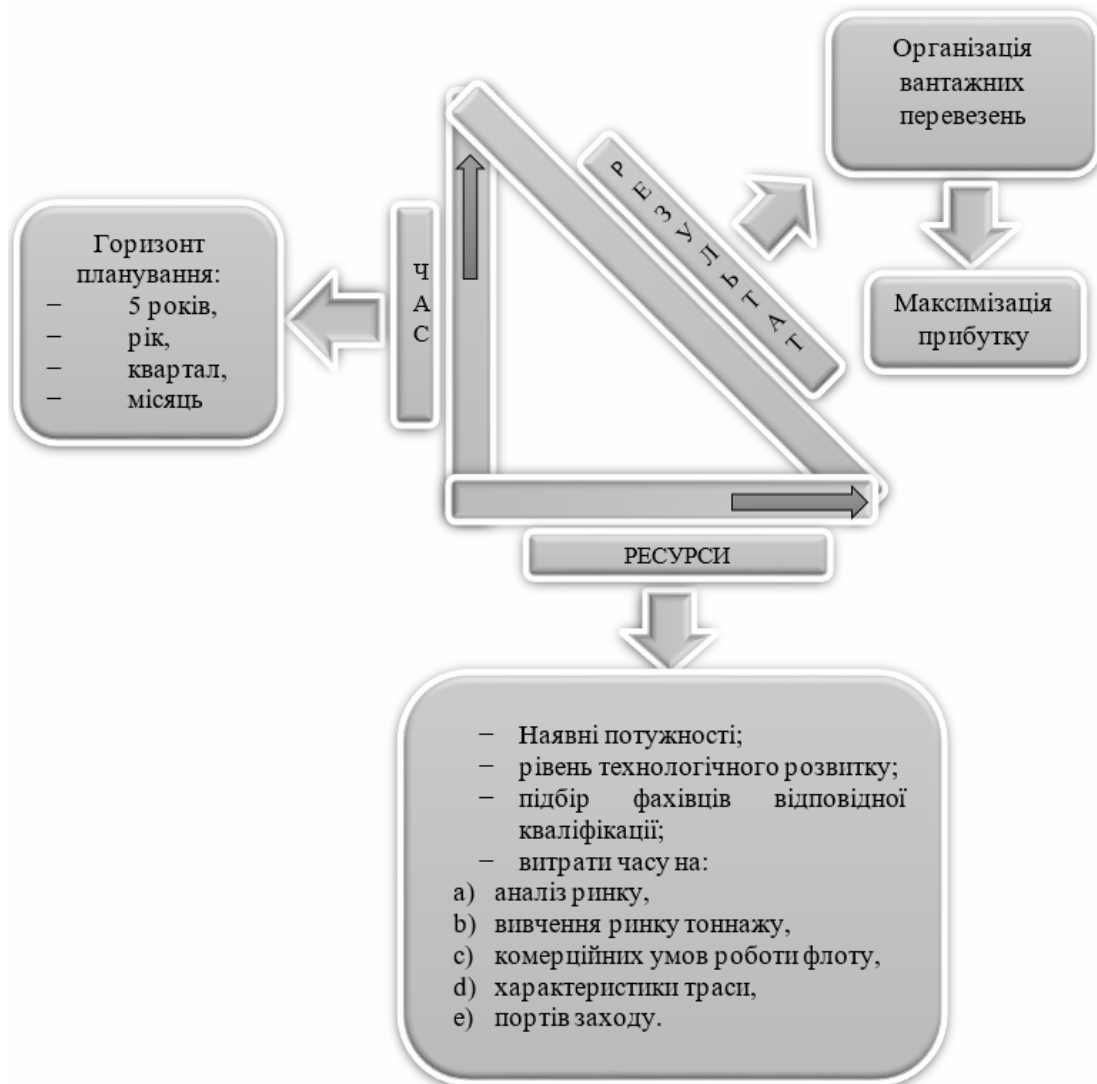


Рис. 2. Ключові фактори організації вантажних перевезень

Діяльність судноплавної компанії, яка займається організацією вантажних перевезень, включає виконання безлічі проміжних завдань, які націлені на ефективне здійснення перевезення вантажів, і в кінцевому підсумку на максимізацію прибутку.

Застосовані ресурси можуть включати наступні елементи: час, який необхідно витратити на аналіз ринку, вивчення ринку тоннажу, комерційних умов роботи флоту, характеристики траси, портів заходу, наявних потужностей, рівня технологічного розвитку, підбір фахівців відповідної кваліфікації.

При тому, що час вже фігурує як ресурс, що витрачається, його варто також виділити і як окремих індикатор. Крім цього, різні форми судноплавства також диктують різні часові рамки, протягом яких необхідно своєчасно і результативно здійснювати перевезення вантажів.

Оскільки будь-яке перевезення прив'язане до часового фактору, то при організації перевізного процесу можуть використовуватися різні горизонти часу, що може включати термін у 5 років, рік, квартал, місяць і т.д. Можуть також застосовуватися додаткові часові горизонти, які б відображали стан вантажу в той чи інший час. Наприклад, по дорозі до порту відправлення, у порту відправлення чи призначення, з урахуванням оформлених вже документів чи ще ні.

Складнощі при організації вантажних перевезень виникають через те, що цьому процесу властиво різноманіття показників, що характеризують різні елементи процесу перевезення.

Ефективна організація вантажних перевезень повинна поєднувати в собі низку важливих заходів, що включає і безперервний моніторинг вантажопотоків, з метою своєчасного відстеження стану світового транспортного ринку, обсягів видобутку сировини, виробництва готової продукції на напрямі перспективних вантажопотоків.

Необхідне здійснення обліку, контролю та аналізу договорів на перевезення у тому числі термінів та обсягів постачання вантажів.

Для освоєння завдання також має здійснюватись складання планів на перевезення.

**Висновок.** У даній роботі було досліджено виклики, що постають пред судноплавною галуззю у цілому та морськими транспортними компаніями зокрема. Виявлено сукупність факторів, що здатні як поліпшити роботу транспорту так і створити нові перешкоди та фактори невизначеності.

Пропонується підхід, який дозволяє належним чином підійти до консолідації ресурсів компанії задля підвищення її ефективності в умовах невизначеності та обмеженості ресурсів.

Синергія від правильного формування структури морського транспортного підприємства та грамотної організації вантажних перевезень дозволяє досягти низки важливих результатів.

- це включає й ефективні рішення складних виробничих завдань.
- дозволяє максимально використовувати творчі можливості фахівців при прийнятті рішення.
- дає можливість забезпечити якісне вирішення проблеми із залученням кваліфікованих фахівців різної кваліфікації.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Vyshnevskaya O.D., Vyshnevskiy D.O., Onyshchenko S.P. Modeling of the distribution of the vessels' time budget under long-term Freight contracts within conditions of uncertainty/DEVELOPMENT OF MANAGEMENT AND ENTREPRENEURSHIP METHODS ON TRANSPORT, № 4 (69), 2019. – P. 15-25.
2. Організація транспортного процесу та управління роботою флоту на ринку міжнародного судноплавства. Ідентифікація невизначеності у системі доставки вантажів за участю морського транспорту: моногр. Ч. 2 / авт. кол.: О.Г. Шибяєв, Ю.В. Михайлова, О.В. Акімова [та ін.]. – Одеса: КУПРИЄНКО СВ, 2017. – С. 52-56.
3. Вишневецька О.Д., Вишневецький Д.О. Вплив відхилень параметрів роботи суден на хід протікання рейсу // Проблеми розвитку морського транспорту і туризму. Частина 2: серія монографій / [авт.кол.: Шибяєв О.Г., Коскіна Ю.О., Судник Н.В. та ін.] за ред. О.Г. Шибяєва. – Одеса: КУПРИЄНКО СВ, 2020 – С. 25-30.: іл., табл. – (Серія «Проблеми розвитку морського транспорту і туризму», Частина 2).
4. Бутько Т.В., Шендер О.Е. Наукові підходи щодо удосконалення технології вантажних перевезень з урахуванням конкурентного середовища. Зб. наук. праць ДонІЗТ, 2013. № 33. С. 57-60.
5. Review of maritime transport 2023. URL: <https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2023>.
6. BRS Group. Shipping and shipbuilding markets. Annual Review 2024. URL: [https://it4v7.interactiv-doc.fr/html/annual\\_review\\_2024\\_668/](https://it4v7.interactiv-doc.fr/html/annual_review_2024_668/)
7. Вишневецький Д.О., Вишневецька О.Д. Фактори успішності функціонування підприємства морського транспорту. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського Серія: Технічні науки.2023. Том 34(73) №2. С. 106-114. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2023.2.2/19>.
8. Onyshchenko, S., Vyshnevskaya, O., & Vyshnevskiy, D. (2023). Justification of the optimal option and transportation parameters for export supplies using marine transport. *Technology Audit and Production Reserves*, 2(2(70)), 34-39. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2023.277804> (індексація в EBSCO, Directory of Open Access Journals (DOAJ), EconBiz, IDEAS, ERIH PLUS (The European Reference Index for the Humanities and the Social Science ...)).
9. Вишневецький Д.О., Вишневецька О.Д. Визначення пріоритетного підходу щодо відбору інформації при організації вантажних перевезень. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського Серія: Технічні науки. 2024. Том 35(74) № 1. С. 156-163. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2024.1.2/25> (фахове видання).

10. Вишневецький Д.О. Складові виробничого процесу в сфері вантажних перевезень / Д.О. Вишневецький, О.Д. Вишневецька // *Матеріали IV Міжнародної науково-практичної морської конференції кафедри СЕУ і ТЕ Одеського національного морського університету, квітень 2022.* – Х.: Видавництво Іванченка І.С., 2022. – С. 336-342. ISBN 978-617-8059-51-4. doi.org/10.12140/RG.2.2.15422.36166. Режим доступу: <https://2022.depas.od.ua/>
11. Вишневецький Д.О. Склад факторів конкурентного середовища у морській судноплавній галузі / Д.О. Вишневецький, О.Д. Вишневецька // *Матеріали V Міжнародної науково-практичної морської конференції кафедри СЕУ і ТЕ Marine Power Plants & Operation (MPP&O-2024), м. Одеса, 5 березня 2024 р.* / Одеський національний морський університет. Одеса, 2024. – С. 283-288. Режим доступу: <https://2024.depas.od.ua/>

### REFERENCES

1. Vyshnevskaya O.D., Vyshnevskiy D.O., Onyshchenko S.P. Modeling of the distribution of the vessels time budget under long-term Freight contracts within conditions of uncertainty / *DEVELOPMENT OF MANAGEMENT AND ENTREPRENEURSHIP METHODS ON TRANSPORT*, № 4 (69), 2019. – P. 15-25.
2. Orhanizatsiya transportnoho protsesu ta upravlinnya robotoyu flotu na rynku mizhnarodnoho sudnoplavstva. Identyfikatsiya nevyznachenosti u systemi dostavky vantazhiv za uchastyu mors'koho transportu: monohr. CH. 2 / avt. kol.: O.H. Shybayev, Yu.V. Mykhaylova, O.V. Akimova [ta in.]. – Odesa: KUPRYENKO SV, 2017. – P. 52-56.
3. Vyshnev'ska O.D., Vyshnev's'ky D.O. Vplyv vidkhylen' parametriv roboty suden na khid protikannya reysu // *Problemy rozvytku mors'koho transportu i turyzmu. Chastyna 2: seriya monohrafiy* / [avt.kol.: Shybayev O.H., Koskina YU.O., Sudnyk N.V. ta in.] za red. O.H. Shybayeva. – Odesa: KUPRIYENKO SV, 2020 – P. 25-30.: il., tabl. – (Seriya «Problemy rozvytku mors'koho transportu i turyzmu», Chastyna 2).
4. But'ko T.V., Shender O.E. Naukovi pidkhody shchodo udoskonalennya tekhnolohiyi vantazhnykh perevezen' z urakhuvannyam konkurentnoho seredovyschcha. *Zb. nauk. prats' DonI ZT*, 2013. № 33. P. 57-60.
5. Review of maritime transport 2023. URL: <https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2023>.
6. BRS Group. Shipping and shipbuilding markets. Annual Review 2024. URL: [https://it4v7.interactiv-doc.fr/html/annual\\_review\\_2024\\_668](https://it4v7.interactiv-doc.fr/html/annual_review_2024_668).



7. Vyshnevs'kyy D.O., Vyshnevs'ka O.D. *Faktery uspishnosti funktsionuvannya pidpryyemstva mors'koho transportu. Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernads'koho Seriya: Tekhnichni nauky. 2023. Tom 34(73) № 2. P. 106-114. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2023.2.2/19>.*
8. Onyshchenko, S., Vyshnevskaya, O.D., & Vyshnevskiy, D.O. (2023). *Justification of the optimal option and transportation parameters for export supplies using marine transport. Technology Audit and Production Reserves, 2(2(70)), P. 34-39. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2023.277804> (indeksatsiya v EBSCO, Directory of Open Access Journals (DOAJ), EconBiz, IDEAS, ERIH PLUS (The European Reference Index for the Humanities and the Social Science ...).*
9. Vyshnevs'kyy D.O., Vyshnevs'ka O.D. *Vyznachennya priorytetnoho pidkhodu shchodo vidboru informatsiyi pry orhanizatsiyi vantazhnykh perevezhen'. Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernads'koho Seriya: Tekhnichni nauky. 2024. Tom 35(74) № 1. P. 156-163. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2024.1.2/25> (fakhove vydannya).*
10. D.O. Vyshnevs'kyy. *Skladovi vyrobnychoho protsesu v sferi vantazhnykh perevezhen' / D.O. Vyshnevs'kyy, O.D. Vyshnevs'ka // Materialy IV Mizhnarodnoyi nauково-praktychnoyi mors'koyi konferentsiyi kafedry SEU i TE Odes'kogo natsional'noho mors'koho universytetu, kviten' 2022. – KH.: Vydavnytstvo Ivanchenka I.S., 2022. – P. 336-342. ISBN 978-617-8059-51-4. [doi.org/10.12140/RG.2.2.15422.36166](https://doi.org/10.12140/RG.2.2.15422.36166). Rezhym dostupu: <https://2022.depas.od.ua/>*
11. D.O. Vyshnevs'kyy. *Sklad faktoriv konkurentnoho seredovyshcha u mors'koyi sudnoplavniy haluzi / D.O. Vyshnevs'kyy, O.D. Vyshnevs'ka // Materialy V Mizhnarodnoyi nauково-praktychnoyi mors'koyi konferentsiyi kafedry SEU i TE Marine Power Plants & Operation (MPP&O-2024), m. Odesa, 5 bereznya 2024 / Odes'kyy natsional'nyy mors'kyy universytet. Odesa, 2024 – P. 283-288. Rezhym dostupu: <https://2024.depas.od.ua/>*

Стаття надійшла до редакції 20.06.2024

**Посилання на статтю: Вишневський Д.О., Вишневська О.Д.** Специфіка роботи судноплавної компанії при організації вантажних перевезень // *Вісник Одеського національного морського університету*: Зб. наук. праць, 2024. № 2 (73). С. 146-154. DOI 10.47049/2226-1893-2024-2-146-154.

Article received 20.06.2024

**Reference a journal artic: Vyshnevskiy D., Vyshnevskaya O.** Specifics of the work of a shipping company within organization of cargo carriages // *Herald of the Odesa national maritime university*: Coll. scient. works, 2024. № 2 (73). P. 146-154. DOI 10.47049/2226-1893-2024-2-146-154.