

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U001428

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-04-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бондаренко Юлія Анатоліївна Юлія Анатоліївна

2. Yuliia Bondarenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 275

Назва наукової спеціальності: Транспортні технології (за видами)

Галузь / галузі знань: транспорт

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Транспортні технології, процеси і системи

Дата захисту:

Спеціальність за освітою: транспортні технології

Місце роботи здобувача: ТОВ "ЧОРНОМОРСЬКА КРЮІНГОВА КОМПАНІЯ ОСКАР"

Код за ЄДРПОУ: 40152653

Місцезнаходження: вул. Канатна, буд. 10, офіс 7, Одеса, 65014, Україна

Форма власності: Приватна/недержавна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 2750125

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний морський університет

Код за ЄДРПОУ: 01127777

Місцезнаходження: вул. Мечникова, буд. 34, Одеса, 65029, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний морський університет

Код за ЄДРПОУ: 01127777

Місцезнаходження: вул. Мечникова, буд. 34, Одеса, 65029, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 72.23.29, 73.34.09.17

Тема дисертації:

1. Управління роботою суден-контейнеровозів на лініях в умовах невизначеності контейнеропотоків
2. Management of container ships operation on lines under conditions of container flows uncertainty

Реферат:

1. В результаті дисертаційного дослідження вирішене актуальне наукове завдання розробки методів та засобів управління роботою суден-контейнеровозів на лініях в умовах невизначеності контейнеропотоків. Метою дисертаційного дослідження є підвищення ефективності роботи суден-контейнеровозів на лініях шляхом розробки методів та засобів управління їх роботою з урахуванням невизначеності контейнеропотоків. Об'єкт дослідження – процеси управління роботою суден-контейнеровозів на лініях. Предмет дослідження – методи та засоби управління роботою суден-контейнеровозів на лініях з урахуванням невизначеності контейнеропотоків. Визначено, що індустрія сучасного судноплавства стикається зі складним середовищем, що характеризується нерівномірною та незбалансованою потужністю в різних сегментах. Геополітичні фактори, зміни маршрутів руху суден, старіння флоту, відносно помірний портфель замовлень на судна, суднобудівні обмеження, реструктуризація на ринку лінійних перевезень є факторами, які визначають перспективи судноплавної галузі взагалі та контейнерного сектора, зокрема. Стійкою залишається тенденція зростання розміру суден-контейнеровозів, що спостерігається останні роки як

результат прагнення судновласників досягти та підвищити ефект масштабу. Це призводить до змін у портовому обслуговуванні. Екологічні ініціативи на світовому рівні обумовлюють впровадження заходів, які сприяють зменшенню впливу контейнерних перевезень на навколишнє середовище, у тому числі, впроваджуються більш чисті види палива, підвищується енергоефективність та досліджуються альтернативні технології двигунів. Визначено, що перерозподіл у світовій торгівлі обґрунтовує корегування існуючих глобальних логістичних систем. Це впливає на пошук компаніями-перевізниками нових маршрутів та відкриття нових ліній у відповідності до нових структур ланцюгів постачань. Встановлено, що невизначеність, яка притаманна контейнеропотокам, зумовлює відхилення результатів роботи суден та функціонування лінійного сервісу загалом від запланованих, що визначає комерційний ризик для компанії перевізника. Визначено сутність, структуру та виконано формалізований опис контейнеропотоків у системі морських перевезень при розгляді їх з різним ступенем деталізації та з урахуванням різних аспектів формування структури – пари портів, регіони, товарна група. Обґрунтовано та охарактеризовано трьохетапне формування невизначеності контейнеропотоків компанії-перевізника – від мінливості світової торгівлі до конкурентного середовища компанії-перевізників у певному регіоні, встановлено відповідні системи факторів впливу для кожного рівня. В дослідженні запропоновано формалізований опис структури та параметрів системи морських контейнерних перевезень компанії-перевізника, як сукупності відповідних підсистем лінійних сервісів. Для кожного елемента сформовано відповідну множину параметрів, які у сукупності описують систему морських контейнерних перевезень компанії-перевізника. Параметри елементів лінії визначають результати роботи суден і функціонування лінійного сервісу в цілому, що формалізовано для техніко-експлуатаційних та економічних показників. Даний формалізований опис системи морських перевезень компанії-перевізника утворює підґрунтя для математичного вирішення завдань, пов'язаних з роботою лінійного флоту. Запропоновано дворівневий підхід до оцінки результатів роботи суден: рівень роботи конкретного судна; рівень функціонування лінійного контейнерного сервісу. Розроблено підхід до врахування контейнеромісткості суден для визначення вагових коефіцієнтів при формуванні відносних показників оцінки результатів роботи лінії у цілому. Встановлено, що виявлення джерел підвищення ефективності має базуватись на аналізі використання основного ресурсу суден як транспортних засобів – провізної здатності. Для оцінки техніко-експлуатаційних результатів роботи судна на контейнерній лінії пропонується використовувати: інтегральний та локальні коефіцієнти використання контейнеромісткості судна на лінії у цілому та на окремих ділянках; інтегральний та локальні показники дисбалансу завантаження судна під час переходу між портами. Формування даних показників передбачає врахування протяжності кожної ділянки лінії у відношенні до загальної протяжності лінії в якості вагових коефіцієнтів. Запропоновані показники дозволяють оцінювати та прогнозувати доцільність та ефективність структури лінії та роботи конкретного судна на даній лінії у контексті використання його провізної здатності. Локальні показники призначені для аналізу роботи судна між конкретною парою портів; інтегральні показники відображають техніко-експлуатаційні результати роботи судна на лінії. На базі запропонованої системи показників формалізовано їх вигляд з урахуванням порожніх контейнерів у структурі перевезень. Розроблено концепцію дворівневого розгляду невизначеності контейнеропотоків в процесах управління роботою суден-контейнеровозів.

2. As a result of the dissertation research, the current scientific knowledge of the development of methods and techniques for controlling the work of container ships on lines in the minds of the insignificance of container flows has been increased. The aim of the dissertation research is to increase the efficiency of container ships on the lines by developing methods and means of managing their work, taking into account the uncertainty of container flows. The object of the research is the processes of managing the work of container ships on the lines. The subject of the research is methods and means of managing the work of container ships on the lines, taking into account the uncertainty of container flows. It is determined that the modern shipping industry faces a complex environment characterized by uneven and unbalanced capacity in different segments. Geopolitical factors, changes in ship routes, fleet aging, a relatively moderate portfolio of orders for ships, shipbuilding restrictions, restructuring in the liner shipping market are factors that determine the prospects of the shipping industry in general and the

container sector in particular. The trend of increasing the size of container ships, which has been observed in recent years as a result of the desire of shipowners to achieve and increase the effect of scale, remains stable. This leads to changes in port services. Environmental initiatives at the global level are leading to the implementation of measures that contribute to reducing the environmental impact of container transport, including the introduction of cleaner fuels, increased energy efficiency and the investigation of alternative engine technologies. It has been determined that the redistribution in world trade justifies the adjustment of existing global logistics systems. This affects the search for new routes by shipping companies and the opening of new lines in accordance with new supply chain structures. It was established that the uncertainty inherent in container flows causes deviations in the results of vessel operations and the functioning of the linear service in general from the planned ones, which determines the commercial risk for the carrier company. The essence, structure and formalized description of container flows in the maritime transportation system were determined when considering them with varying degrees of detail and taking into account various aspects of the formation of the structure - pairs of ports, regions, commodity groups. The three-stage formation of uncertainty of container flows of a carrier company was substantiated and characterized - from the variability of world trade to the competitive environment of carrier companies in a certain region, and the corresponding systems of influencing factors for each level were established. The study proposed a formalized description of the structure and parameters of the maritime container transportation system of a carrier company, as a set of corresponding subsystems of linear services. For each element, a corresponding set of parameters was formed, which together describe the maritime container transportation system of the carrier company. The parameters of the line elements determine the results of the operation of vessels and the functioning of the line service as a whole, which is formalized for technical, operational and economic indicators. This formalized description of the maritime transportation system of the carrier company forms the basis for mathematically solving problems related to the operation of the line fleet. A two-level approach to assessing the results of vessel operation is proposed: the level of operation of a specific vessel; the level of functioning of the line container service. An approach to taking into account the container capacity of vessels to determine weight coefficients when forming relative indicators for assessing the results of the line as a whole is developed. It has been established that the identification of sources of efficiency improvement should be based on the analysis of the use of the main resource of vessels as means of transport - carrying capacity. To assess the technical and operational results of the vessel's operation on a container line, it is proposed to use: integral and local coefficients of use of the vessel's container capacity on the line as a whole and in individual sections; integral and local indicators of the imbalance of the vessel's loading during the transition between ports. The formation of these indicators involves taking into account the length of each section of the line in relation to the total length of the line as weighting factors.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0121U11853

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Бондаренко Ю.А. Структура та параметри системи морських контейнерних перевезень компанії-перевізника. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія «Технічні науки». 2024. Том 35 (74). № 2. С. 271-279. DOI: 10.32782/2663-5941/2024.2/37 URL:

https://www.tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2024/2_2024/39.pdf

- Бондаренко Ю.А., Онищенко С.П. Структура та невизначеність контейнеропотоків у системі морських перевезень. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія «Технічні науки». 2024. Т. 35(74). № 1. С. 139–146. DOI: 10.32782/2663-5941/2024.1.2/23 URL: https://www.tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2024/1_2024/part_2/25.pdf
- Бондаренко Ю. А., Онищенко С. П. Система техніко-експлуатаційних показників роботи суден-контейнеровозів у рамках лінійних сервісів. Розвиток транспорту. 2024. (2(21), С. 35–50. DOI: 10.33082/td.2024.2-21.04 URL: <https://journals.onmu.in.ua/index.php/journal/article/view/344>
- Бондаренко Ю. А. Дворівневий розгляд та врахування невизначеності контейнеропотоків в системі морських перевезень. Наука і техніка сьогодні. 2024. № 12(40). С.1128–1136. DOI: 10.52058/2786-6025-2024-12(40)-1128-1136. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nts/article/view/17032>

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

Соціально-економічна спрямованість: підвищення ефективності роботи суден-контейнеровозів на лініях шляхом розробки методів та засобів управління їх роботою з урахуванням невизначеності контейнеропотоків

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Онищенко Світлана Петрівна
2. Svitlana Onyshchenko

Кваліфікація: д.е.н., проф., 08.00.11

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний морський університет

Код за ЄДРПОУ: 01127777

Місцезнаходження: вул. Мечникова, буд. 34, Одеса, 65029, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Омельченко Тарас Юрійович

2. Taras Omelchenko

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.22.13

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1130-2883

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Одеська морська академія"

Код за ЄДРПОУ: 01127799

Місцезнаходження: вул. Дідріхсона, буд. 8, Одеса, 65029, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сапронов Олександр Олександрович

2. Olexandr Sapronov

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.02.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1115-6556

Додаткова інформація: Scopus Autor ID 56268808400

Повне найменування юридичної особи: Херсонська державна морська академія

Код за ЄДРПОУ: 35219930

Місцезнаходження: проспект Ушакова, буд. 20, Херсон, 73000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коскіна Юлія Олексіївна

2. Yuliya Koskina

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.22.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3164-6504

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний морський університет

Код за ЄДРПОУ: 01127777

Місцезнаходження: вул. Мечникова, буд. 34, Одеса, 65029, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дрожжин Олексій Леонідович
2. Oleksii Drozhzhyn

Кваліфікація: к.т.н., доцент, 05.22.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9695-9296

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний морський університет

Код за ЄДРПОУ: 01127777

Місцезнаходження: вул. Мечникова, буд. 34, Одеса, 65029, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Шибает Олександр Григорович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Шибает Олександр Григорович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Олексій ДРОЖЖИН

Реєстратор

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна