Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U000696

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-01-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Маляренко Даша Леонідівна
2. Dasha Maliarenko

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

Дата захисту: 20-02-2024

Спеціальність за освітою: Транспортні технології (на повітряному транспорті)

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Разова спеціалізована вчена рада №3762

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: проспект Любомира Гузара, буд. 1, Київ, 03058, 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: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: проспект Любомира Гузара, буд. 1, Київ, 03058, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 73, 73.37

Тема дисертації:

1. Управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів у аеропорту в умовах невизначеності.

2. Management of organisational and technological processes of cargo servicing at the airport under uncertainty conditions.

Реферат:

1. Мета дисертаційного дослідження полягає науковому обґрунтуванні теоретико-методичних положень та розробці практичних рекомендацій щодо управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів у аеропорту в умовах невизначеності. Для досягнення поставленої мети вирішуються наступні завдання: 1. Виявити закономірності формування вантажопотоків в аеропортах, що носять ймовірнісний характер. 2. Визначити засади щодо врахування виникнення ризиків при зміні вантажопотоків у аеропортах в умовах невизначеності. 3. Запропонувати підходи щодо врахування невизначеності обслуговування вантажів при різних сценаріях роботи аеропорту. 4. Реалізовувати систему управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів аеропорту в умовах невизначеності. 5. Реалізувати моделі управління організаційно-технологічними процесами обслуговування

вантажів аеропорту в умовах невизначеності. Об'єктом дослідження є процеси обслуговування вантажів у аеропорту в умовах невизначеності. Предметом дослідження є методи та моделі управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів аеропорту в умовах невизначеності. Наукова новизна одержаних результатів полягає у розробці та реалізації системи управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів у аеропорту в умовах невизначеності. Вперше: – сформовано та реалізовано систему управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів аеропорту в умовах невизначеності, яка включає моделі, підходи, методи та принципи, що в сукупності дозволяють забезпечити ефективність обслуговування вантажів при різних сценаріях роботи аеропорту, взаємодії обслуговування вантажопотоків та ресурсів аеропорту на основі використання ефекту синергії внаслідок зменшення впливу умов невизначеності при мінімізації ризиків; удосконалено: – моделі управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів аеропорту в умовах невизначеності, які на відміну від існуючих, дозволяють мінімізувати витрати на перевезення вантажів уособлено або у складі консолідованої вантажної одиниці та витрати на зберігання за весь період планування, враховувати штрафи за перевищення граничних термінів доставки вантажів, а також управляти доходами аеропорту на основі використання методів гілок та відтинань, гілок та цін, симплекс-методу, методу внутрішніх точок, генетичних алгоритмів, методів імітації відпалу та локального пошуку; – підходи щодо врахування невизначеності обслуговування вантажів при різних сценаріях роботи аеропорту, які на відміну від існуючих, орієнтовані на сценарне планування та включають загальні стратегії врахування невизначеностей для різних моделей аеропортів, різнотипне прогнозування, групування рейсів аеропортів з точки зору перспективності, аналіз використання ресурсів аеропорту, вибір сценарного моделювання, що дозволяє провести деталізацію стратегій врахування невизначеності при обслуговувані вантажопотоків та обрати найбільш оптимальні для аналізованого аеропорту; набули подальшого розвитку: – виявлення закономірностей формування вантажопотоків в аеропортах, що носить ймовірнісний характер та передбачає визначення передумов попередньої оцінки впливу специфічних властивостей вантажів на умови їх зберігання в аеропорту, визначення ключових аспектів управління вантажопотоком в аеропорту за складовими управління технологічними процесами, складами, ризиками та інформаційними технологіями, що дозволило врахувати їх при здійсненні математичного моделювання управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів в аеропорту в умовах невизначеності; – засади врахування виникнення ризиків при зміні вантажопотоків у аеропортах в умовах невизначеності із визначенням ознак транспортабельності вантажу при перевезенні авіаційним транспортом, видів ризиків та причин їх появи, розробкою карт ризиків щодо обслуговування спеціальних та генеральних вантажів у аеропортах, класифікацією умов невизначеності, що виникають при обслуговуванні вантажопотоків в аеропортах, а також характеризуванням місць посилення впливу невизначеності та ризиків при обробці вантажів в аеропортах, що дозволило мінімізувати виникаючі ризики. Основні результати дисертаційної роботи були застосовані при управлінні організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів у вітчизняному аеропорті – Товариства з обмеженою відповід¬альністю «Міжнародний аеропорт „Одеса“», у роботі логістичного оператора ТОВ «ФТП», а також транспортно-екпедиторського підприємства ТОВ «БРОКБРІДЖ».

2. The aim of the dissertation research is to provide scientific substantiation of theoretical and methodical provisions and develop practical recommendations for managing organisational and technological processes of cargo servicing at the airport in the context of uncertainty. To achieve the set aim, the following objectives are being addressed: 1. To identify the regularities of forming cargo flows at airports that are probabilistic in nature. 2. To determine the bases for taking into account the occurrence of risks when changing cargo flows at airports under conditions of uncertainty. 3. To propose approaches on taking into consideration the uncertainty of cargo servicing in different scenarios of airport operation. 4. To introduce a management system for organisational and technological processes of airport cargo servicing in the context of uncertainty. 5. To implement models of managing organisational and technological processes of airport cargo servicing under conditions of uncertainty. The object of study is the processes of cargo servicing at the airport under conditions of uncertainty. The subject

of the study covers methods and models of managing organisational and technological processes of airport cargo servicing in the context of uncertainty. The scientific novelty of the obtained results is in the development and implementation of the management system for organisational and technological processes of cargo servicing at the airport under uncertainty conditions. For the first time: – A system for managing organisational and technological processes of airport cargo servicing under conditions of uncertainty was formed and implemented, which includes models, approaches, methods and principles that jointly allow to ensure the effectiveness of cargo servicing under various scenarios of airport operation, interaction of servicing cargo flows and airport resources based on the use of the synergy effect due to the reduction of the impact of uncertainty conditions while minimising risks; Improved: – models for managing the organisational and technological processes of airport cargo servicing under conditions of uncertainty, which, unlike the existing ones, allow minimising the costs of cargo transportation individually or as part of a consolidated cargo unit and storage costs for the entire planning period, taking into account penalties for exceeding the time limits for cargo delivery, and managing airport revenues based on the use of branch and cut method, branch and price method, simplex method, interior point method, genetic algorithms, simulated annealing and local search methods; – approaches to taking into consideration the uncertainty of cargo servicing under different scenarios of airport operation, which, unlike the existing ones, are oriented towards scenario planning and include general strategies of incorporating uncertainties for different airport models, multi-type forecasting, grouping of airport flights in terms of prospects, analysis of using airport resources, selection of scenario modelling, which allows to detail strategies of taking into account uncertainty in servicing cargo flows and select the most optimal ones for the airport under analysis; Were further developed: – identification of regularities of forming cargo flows at airports, which is probabilistic in nature and involves determining the prerequisites for a preliminary assessment of the impact of specific properties of cargo on the conditions of their storage at the airport, identification of key aspects of cargo flow management at the airport by components of managing technological processes, warehouses, risks and information technologies, which allowed to take them into account when carrying out mathematical modelling of managing organisational and technological processes of cargo servicing at the airport under conditions of uncertainty; – bases of taking into consideration the occurrence of risks when changing cargo flows at airports under conditions of uncertainty with the definition of cargo transportability attributes during air transportation, types of risks and reasons for their occurrence, development of risk maps for special and general cargo servicing at airports, classification of uncertainty conditions arising in the servicing of cargo flows at airports, as well as characterisation of the places where the impact of uncertainty and risks in cargo servicing at airports is increased, which allowed minimising the emerging risks. The main results of the PhD thesis were applied in the management of organisational and technological processes of cargo servicing at domestic airports –Odesa International Airport LLC, as well as in the activity of the logistics operator FTP LLC, transport and forwarding company "BROCKBRIDGE" LLC

Державний реєстраційний номер ДіР:

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 високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Маляренко Д. Л. Оптимізація ресурсів аеропорту для наземного обслуговування повітряних суден в умовах невизначеності. Дороги і мости. 2022. Вип. 26. С. 266–273.

- 2. Шевчук Д. О., Маляренко Д. Л. Аналіз впливу основних факторів на ресурси аеропорту в умовах невизначеності. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. 2022. Том 33 (72). № 1. С. 322–327. Особистий внесок: розроблено та охарактеризовано фактори, що впливають на українську аеропортову мережу.
- 3. Маляренко Д. Л. Врахування виникнення ризиків при зміні вантажопотоків на авіаційному транспорті в умовах невизначеності. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. 2023. Том 34 (73). № 4. С. 256–260.
- 4. Мединський Д. В., Маляренко Д. Л. Автоматизовані способи реєстрації пасажирів і багажу в системі наземного обслуговування аеропорту. Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. 2020. № 4(482). С. 68–78. Особистий внесок: удосконалено засади обслуговування літака після прильоту й вильоту.
- 5. Шевчук Д. О., Мединський Д. В., Маляренко Д. Л. Архітектура інтелектуальної авіаційної транспортної системи, що функціонує в умовах невизначеності. Моделювання та інформаційні системи в економіці. 2020. № 100(1). С. 159–175. Особистий внесок: розроблено та охарактеризовано загальні принципи формування архітектури інтелектуальної авіаційної транспортної системи, що функціонує в умовах невизначеності.
- 6. Шевчук Д. О., Мединський Д. В., Маляренко Д. Л. Аналіз основних характеристик та властивостей в роботі оператора наземного обслуговування повітряних кораблів. Інтеграція наукових основ у практику: тези доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції, 12-16 жовтня 2020 р. Стокгольм, Швеція. Стокгольм, 2020. С. 516–523. Особистий внесок: проведено аналіз наукових досліджень щодо роботи оператора наземного обслуговування ПС.
- 7. Medynskyi D., Maliarenko D. Statement of the problem of optimization of production management in case of accumulation of delayed aircraft. Trends in the development of modern scientific thought: Abstracts of X International Scientific and Practical Conference, November 23-26, 2020. Vancouver, Canada. Vancouver, 2020. P. 686–691. Особистий внесок: проаналізовано особливості затримки літака.
- 8. Шевчук Д. О., Мединський Д. В., Маляренко Д. Л. Аеропорт як система керування. Теорія, наука і практика: тези доповідей III міжнародної науково-практичної конференції, 05-08 жовтня 2020 р. Токіо, Японія. Токіо, 2020. С. 445–450. Особистий внесок: охарактеризовано наземне обслуговування літаків.
- 9. Maliarenko D. L. Activities of Ukrainian airports in conditions of uncertainty. Interaction between science and technology in modern conditions: proceedings International scientific conference. November 3-4, 2022. Riga, the Republic of Latvia. Riga, 2022. P. 109–110.
- 10. Габріелова Т. Ю., Маляренко Д. Л. Система BigARM в оптимізації матеріально-технічних ресурсів аеропорту. Проблеми організації перевезень та управління на повітряному транспорті: зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. Київ: НАУ, 2022. С. 152–155. Особистий внесок: розроблено та охарактеризовано принципи роботи системи BigARM в оптимізації матеріально-технічних ресурсів аеропорту.
- 11. Маляренко Д. Л. Управління вантажопотоками в аеропорту за умов невизначеності. Міжнародна транспортна інфраструктура, індустріальні центри та корпоративналогістика: зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. Харків: УкрДУЗТ, 2023. С. 152–153.
- 12. Маляренко Д. Л. Особливості факторного впливу на розвиток аеропорту при організації обслуговування вантажопотоків. Інноваційні транспортні технології та транспортні системи: зб. матеріалів міжнар. онлайн-конф. Київ: НАУ, 2023. С. 152–155.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; методичні документи; аналітичні матеріали

Соціально-економічна спрямованість: підвищення продуктивності праці; підвищення автоматизації виробничих процесів

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0118U100050, 0121U114745

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевчук Дмитро Олегович
2. Dmytro Shevchuk

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.13.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: проспект Любомира Гузара, буд. 1, Київ, 03058, 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. Мироненко Віктор Кімович
2. Viktor Myronenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний університет інфраструктури та технологій

Код за ЄДРПОУ: 41330257

Місцезнаходження: вул. Кирилівська, буд. 9, Київ, 04071, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Примаченко Ганна Олександрівна

2. Hanna Prymachenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Український державний університет залізничного транспорту

Код за ЄДРПОУ: 01116472

Місцезнаходження: майдан Фейєрбаха, буд. 7, Харків, Харківський р-н., 61050, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Войцеховський Віктор Сергійович
2. Viktor Voitsehovskiy

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

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: проспект Любомира Гузара, буд. 1, Київ, 03058, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іваннікова Вікторія Юріївна
2. Viktoriia Ivannikova

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

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: проспект Любомира Гузара, буд. 1, Київ, 03058, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Гончаренко Андрій Вікторович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Гончаренко Андрій Вікторович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Довженко Олена Андріївна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна