

## **ВІДГУК**

**офіційного опонента на дисертаційну роботу**

**Маляренко Даші Леонідівни**

**на тему «Управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів у аеропорту в умовах невизначеності», поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії у галузі 27 «Транспорт» за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)», спеціалізація 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»**

### **1. Актуальність теми дисертації, її зв'язок з науковими програмами**

Подана до захисту робота спрямована на забезпечення ефективного управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів у аеропорту в умовах невизначеності, що є однією із складових проблем розроблення наукових основ і методів забезпечення ефективного функціонування транспортних систем, раціональної організації вантажних перевезень.

Слід відзначити, що актуальність вирішення комплексних проблем логістичного управління, пов'язаних із транспортуванням, складуванням та переробкою вантажів з кожним роком зростає, оскільки перед учасниками міжнародних ланцюгів постачання постають нові виклики.

Саме закономірності формування вантажопотоків, організація управління ними та розроблення методів організації транспортного процесу на авіаційному транспорті досліджені явно недостатньо, що і обумовило вибір авторкою теми дисертаційного дослідження. Аеропорти, як ключові елементи авіаційної транспортної системи, вимагають створення для них відповідних моделей прийняття рішень із організації доставки різних вантажів у міжнародних сполученнях.

Актуальність теми даної дисертаційної роботи підтверджується тим, що вона виконувалася відповідно до тематичних планів науково-дослідних робіт Національного авіаційного університету в рамках наукової теми кафедри організації авіаційних перевезень, а саме «Методи забезпечення сталого розвитку

авіатранспортної системи» (номер державної реєстрації 0118U100050) та «Методи та моделі комплексного інноваційного розвитку авіатранспортної системи України» (номер державної реєстрації 0121U114745).

## **2. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність та новизна, повнота їх викладу в опублікованих працях**

Наукові положення, висновки та рекомендації, наведені в даній дисертаційній роботі, є достовірними та належним чином обґрунтованими. Для цього авторкою проведені необхідні теоретичні та експериментальні дослідження з використанням відповідних джерел інформації.

Загалом дисертаційне дослідження відзначається логічною схемою побудови, були критично проаналізовані існуючі теорії та методи управління процесами обслуговування вантажів, було коректно сформульовано мету, завдання, об'єкт та предмет дослідження, а також запропонована наукова гіпотеза.

У роботі використані методи системного аналізу, дедукції, експертних оцінок, метод Дельфі, теорії ймовірностей; індукції, дедукції, систематизації, метод гілок та меж, метод гілок та відтинань, метод гілок та цін, симплекс-метод, метод внутрішніх точок, метод генетичних алгоритмів, методи імітації відпалу та локального пошуку.

Наукові положення, висновки і рекомендації, які сформульовані у дисертації є загалом достовірними, відзначаються науковою новизною, а також повнотою викладення.

Результати дисертаційного дослідження знайшли своє відображення при практичній діяльності:

– ТОВ «БРОКБРІДЖ» у питаннях реалізації математичних моделей щодо управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів аеропорту в умовах невизначеності, а також пропонуванні підходів щодо врахування невизначеності обслуговування вантажів при різних сценаріях роботи аеропорту;

– ТОВ «Міжнародний аеропорт „Одеса“» у питаннях реалізації системи управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів аеропорту в умовах невизначеності та при встановленні закономірностей формування вантажопотоків в аеропортах;

– ТОВ «ФТП» при врахуванні виникнення ризиків при зміні вантажопотоків у аеропортах в умовах невизначеності, а також при реалізації підходів, методів та принципів інтелектуального управління процесами обслуговування вантажів в аеропорту за умов невизначеності.

Також результати дисертаційного дослідження впроваджені у навчальний процес в Національному авіаційному університеті, а саме при викладанні дисциплін «Аеропорти та їх експлуатація» та «Перевезення спеціальних вантажів повітряним транспортом» для студентів спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)», спеціалізації 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)».

Основні наукові результати дисертації достатньо повно висвітлено у 12 наукових працях, з яких 3 у фахових виданнях України (2 одноосібні), 7 тез доповідей та матеріалів конференцій. Усі відзначені наукові публікації можливо зарахувати за темою дисертації, оскільки вони містять обґрунтовані наукові результати відповідно до мети статті та висновків. Усі статті опублікувані у наукових фахових виданнях, які на дату їх опублікування внесені до переліку наукових фахових видань України, затвердженого в установленому законодавством порядку. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, використано лише ті положення, які належать особисто здобувачу. Поршень щодо академічної доброчесності встановлено не було.

### **3. Наукова новизна результатів дисертаційної роботи**

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що успішно вирішено наукове завдання, яке полягало у реалізації системи управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів аеропорту в умовах невизначеності, що забезпечило покращення координаційної взаємодії із

авіаперевізниками, а також забезпечило підвищення конкурентоспроможності аеропорту в умовах посилення глобалізації на ринках вантажних перевезень.

Вперше було запропоновано систему управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів аеропорту в умовах невизначеності, що складається із відповідних моделей, підходів, методів та принципів.

Було удосконалено моделі управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів аеропорту в умовах невизначеності, що дало змогу мінімізувати витрати на перевезення вантажів та управляти доходами аеропорту, а також удосконалено підходи врахування невизначеності обслуговування вантажів при різних сценаріях роботи аеропорту на основі застосування стратегій врахування невизначеностей, прогнозування та ресурсного забезпечення.

Набули подальшого розвитку виявлення закономірностей формування вантажопотоків в аеропортах, а також засади врахування виникнення ризиків при зміні вантажопотоків у аеропортах в умовах невизначеності.

#### **4. Оцінка змісту дисертації, її завершеність у цілому**

Робота складається із вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел з 263 найменувань і 2 додатків. Обсяг основного тексту дисертації становить 165 сторінок. Текст дисертації містить 27 таблиць і 48 рисунків, у тому числі 20 ілюстрацій викладені на окремих сторінках. Мова і стиль викладення змісту, оформлення дисертації в цілому відповідають вимогам, які пред'являються до кваліфікаційних наукових праць.

У *вступі*, відповідно до вимог, обґрунтовано актуальність теми дослідження, наведено зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, наведена мета, об'єкт та предмет дослідження, охарактеризовані методи дослідження, окреслено новизну і практичне значення одержаних результатів, наведено дані про особистий внесок авторки, апробацію результатів досліджень, відомості про публікацій та структуру роботи.

У *першому розділі* висвітлені наукові основи організації транспортних процесів і систем обслуговування вантажів у аеропорту. Авторка провела дослідження щодо виявлення закономірностей раціональної організації транспортного обслуговування та транспортних процесів в аеропорту, дослідила процеси організації наземного обслуговування в аеропортах, визначила передумови здійснення управління вантажопотоками в аеропорту в умовах невизначеності, а також представила теоретико-методичні засади щодо забезпечення зберігання та обслуговування різних спеціальних категорій вантажів в аеропорту.

*Другий розділ* присвячено розробленню системи управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів в аеропорту в умовах невизначеності. Авторкою проведено аналіз світового та вітчизняного досвіду управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів в аеропортах, виявлено закономірності формування вантажопотоків в аеропортах та управління ними, реалізовано засади врахування виникнення ризиків при зміні вантажопотоків у аеропортах в умовах невизначеності, а також охарактеризовано формування системи управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів аеропорту.

У *третьому розділі* розроблено моделі та методи управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів в аеропорту. Авторка охарактеризувала реалізацію системи управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів аеропорту в умовах невизначеності, підходи щодо врахування невизначеності обслуговування вантажів при різних сценаріях роботи аеропорту, а також моделі управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів в аеропорту в умовах невизначеності. Це модель оперативного управління обслуговування вантажів в аеропорту на основі мінімізації витрат на зберігання та відправлення поточного вантажопотоку, а також перспективна модель планування управління очікуваними вантажопотоками, що надходять до аеропорту для подальшого транспортування авіатранспортом.

*Четвертий розділ* присвячено реалізації моделей та методів управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів в аеропорту. Авторка представила практичні рекомендації щодо реалізації системи управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів в аеропорту за умов невизначеності, описала зменшення впливу невизначеності при обслуговуванні вантажів за різних сценаріїв роботи аеропортів, а також визначила умови забезпечення мінімізації витрат у аеропортах при обслуговуванні вантажів за різних невизначеностей та сценаріїв роботи.

У *висновках* авторка представила вирішене наукове завдання та навела п'ять отриманих у результаті дослідження висновків.

## **5. Основні дискусійні моменти та зауваження до дисертаційної роботи**

Загалом представлена дисертаційна робота складає добре враження, вона виконана на високому науковому рівні, проте слід сказати про дискусійні моменти та зауваження, які мають місце:

1. До недоліків роботи можна віднести велику кількість аналізованого матеріалу із багатьох суміжних із дисертаційною роботою проблем. Це можливо було зробити більш компактно.

2. В ілюстрації удосконаленого системного підходу до запобігання ризикам при обробленні спеціального вантажу в аеропорт (рис. 1.8, стор. 56) до кінця незрозумілий внесок авторки.

3. Схема наукових досліджень проблеми виникнення ризиків на транспорті вітчизняними та зарубіжними науковцями (рис. 1.9, стор. 59) є не дуже вдалою та можна було більш якісно показати конкретний внесок кожного із авторів у описану проблему.

4. Представлений у ілюстрації опис хендлінгових компаній, які діють у найбільших вантажних аеропортах світу (рис. 2.4, стор. 72) можна було зробити для більшої кількості аеропортів. Вибірка у шість провідних аеропортів та аналіз роботи хендлінгових компаній у них видається явно недостатньою для адекватних висновків.

5. При аналізі видів ризиків у процесі перевезення вантажу авіатранспортом та причини їх появи, яке подається як сформоване авторкою за посиланням на іншого автора (табл. 2.9, стор. 101-102), не повною мірою зрозуміло у чому полягало доповнення саме авторки.

6. Пропоновані у параграфі 2.3 підходи щодо врахування невизначеності обслуговування вантажів при різних сценаріях роботи аеропорту містять значну кількість новацій пропонованих авторкою, проте не до кінця зрозуміло яким чином вони були використані під час подальших досліджень у представленій дисертаційній роботі.

7. У роботі представлений значний масив статистичної інформації. Незважаючи на те, що кожне аналітичне дослідження у роботі достатньо повно описано, вони мають супроводжуватись обґрунтованими висновками, що не завжди було зроблено.

8. Є окремі зауваження щодо оформлення результатів дослідження, також у дисертаційній роботі мають місце незначні орфографічні та стилістичні помилки, а також описки.

Проте, наведені дискусійні моменти та зауваження в цілому носять рекомендаційний характер, жодним чином не ставлять під сумнів отримані авторкою наукові положення та висновки, можуть бути враховані у подальших наукових дослідженнях.

## **6. Висновки**

Дисертаційна робота є цілком завершеним, оригінальним, самостійним науковим дослідженням, що висвітлює актуальну тему і має вагоме теоретичне та практичне значення. Висновки за дисертацією в повній мірі охоплюють результати дослідження, є загалом коректними. Результати проведених авторкою досліджень мають вагоме значення для галузі знань 07 «Транспорт», зокрема для розвитку транспортних систем та впроваджені у практичну діяльність відповідних підприємств. Анотація дисертації, яка представлена у вигляді узагальненого



короткого викладу основного змісту дисертації написана вірно, висвітлює основні наукові положення, висновки і рекомендації, які представлені у роботі.

Наукові положення, висновки та рекомендації, які були сформульовані у дисертації, достатньо повно викладені у наукових публікаціях за темою. Дисертаційна робота відповідає вимогам Наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації». Зміст дисертації відповідає темі дослідження та у достатній мірі розкриває сутність вирішення поставлених завдань.

Таким чином, дисертаційна робота «Управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів у аеропорту в умовах невизначеності» за змістом, оформленням, науковою новизною, теоретичною цінністю та практичним значенням повною мірою відповідає вимогам пунктів 9-12 Постанови Кабінету Міністрів України від 06 березня 2019 року № 167 «Порядок проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», а її авторка – Маляренко Даша Леонідівна – заслуговує на присудження їй наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)» у галузі знань 27 «Транспорт».

Офіційний опонент,  
кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри транспортних систем  
та логістики Українського державного  
університету залізничного транспорту

Ганна ПРИМАЧЕНКО



Особистий підпис  
засвідчую \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
завідуючий канцелярією  
УкрДУЗТ

Ганна Примаченко