

РЕЦЕНЗІЯ

Войцеховського Віктора Сергійовича

на дисертаційну роботу *Маляренко Даші Леонідівни*

на тему «УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИМИ

ПРОЦЕСАМИ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВАНТАЖІВ У АЕРОПОРТУ В УМОВАХ

НЕВИЗНАЧЕНОСТІ», яка подається 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)»

Актуальність теми дисертаційної роботи та її зв'язок з науковими програмами, планами, темами. На сьогоднішній день авіаційна галузь України перебуває у невизначеному становищі, проте її важливість для успішного післявоєнного розвитку країни важко переоцінити. Ключовим складником успішності розвитку авіаційної транспортної системи є аеропорти, які діють в тому числі в умовах невизначеності. Глобалізаційні тренди розвитку світової економіки диктують потреби у активізації залучення авіаційного транспорту до міжнародних доставок вантажів. Загалом слід констатувати, що питання пов'язані із управлінням організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів у аеропортах дослідженні явно недостатньо, вирішенню яких і присвячена дисертаційна робота Маляренко Д. Л.

Загалом, актуальність розгляду питання підвищення ефективності управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів у аеропорту обґрунтовується необхідністю вирішення проблеми поглиблення залучення авіаційного транспорту до глобальних ланцюгів постачань.

Дисертаційна робота виконана у відповідності до:

– науково-дослідної роботи «Методи забезпечення сталого розвитку авіатранспортної системи» (державний реєстраційний номер 0118U100050);

– науково-дослідної роботи «Методи та моделі комплексного інноваційного розвитку авіатранспортної системи України» (державний реєстраційний номер 0121U114745).

Особистий внесок здобувача та отримані наукові результати. Основні наукові та практичні результати полягають у наступному:

1. На основі аналізу світового та вітчизняного досвіду управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів в аеропортах виявлено закономірності формування вантажопотоків в аеропортах, що носить ймовірнісний характер.

2. Уточнено передумови попередньої оцінки впливу специфічних властивостей вантажів на умови їх зберігання в аеропорту та визначено ключові аспекти управління вантажопотоком в аеропорту.

3. Реалізовано засади щодо врахування виникнення ризиків при зміні вантажопотоків у аеропортах в умовах невизначеності, встановлені види ризиків в процесі перевезення вантажу авіатранспортом та причини їх виникнення, класифіковано умови невизначеності, що виникають при обслуговуванні вантажопотоків в аеропорту.

4. Доведено, що особливості врахування невизначеності обслуговування вантажів за тих чи інших умов та сценаріїв роботи аеропорту повинні визначатися розвитком логістичних технологій та рішень та реалізовуватися із використанням відповідного математичного інструментарію щодо управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів у аеропорту.

5. Реалізовані підходи врахування невизначеності обслуговування вантажів за сценаріями роботи аеропорту, що включають загальні стратегії врахування невизначеності обслуговування вантажів для різних моделей аеропортів та різні прогнози розвитку ринків вантажних авіап перевезень.

6. Запропоновано систему управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів аеропорту в умовах невизначеності, яка включає наукові основи організації транспортних процесів і систем обслуговування вантажів в аеропорту, систему управління організаційно-технологічними процесами обслуговування, засади врахування виникнення ризиків та елементи управління процесами обслуговування вантажів аеропорту.

7. Представлено двоетапні моделі управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів у аеропорту в умовах невизначеності, із створенням моделі оперативного управління обслуговування вантажів у аеропорту та перспективної моделі планування управління очікуваними вантажопотоками.

8. Реалізовано запропоновані моделі із виокремленням специфіки обслуговування спеціальних категорій вантажів, взаємодії обслуговування вантажопотоків та ресурсів аеропорту, врахуванням виникнення ефекту синергії

внаслідок зменшення невизначеностей, створенням стратегії при сценарному моделюванні для роботи різних типів аеропортів.

Аналіз структури дисертаційної роботи та повноти викладеного матеріалу. Дисертаційна робота складається із анотації, вступу, чотирьох розділів, висновку, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 225 сторінок. Основний зміст дисертації викладено на 165 сторінках. Робота містить 48 рисунків та 27 таблиць, список використаних джерел на 263 найменування, 2 додатки на 6 сторінках.

У *першому розділі* дисертаційної роботи було здійснено визначення наукових засад щодо організації транспортних процесів і систем обслуговування вантажів у аеропорту. Зокрема, авторкою були узагальнені наслідки та ризики, які виникають при використанні стратегій розвитку аеропортів. Здійснений критичний наукової термінології, наукових пошуків щодо загальних особливостей діяльності аеропортів, управління вантажопотоками у них. Проаналізовані процеси організації наземного обслуговування в аеропортах, а також фактори, які формують заданий рівень регулярності виконання польотів у аеропорту. Описані та охарактеризовані стандартні види обробки вантажу в аеропортах. Сформульовано у новому баченні системний підхід щодо запобігання ризиків при обробці спеціального вантажу в аеропорту.

У *другому розділі* дисертаційної роботи запропонована система управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів у аеропорту в умовах невизначеності. Зокрема, запропоновано покращені способи підвищення ефективності вантажних авіап перевезень, закономірності формування вантажопотоків в аеропортах та управління ними, а також визначені специфічні особливості обслуговування спеціальних категорій вантажів. Були також охарактеризовані засади врахування виникнення ризиків при динамічній зміні вантажопотоків у аеропортах в умовах невизначеності за ознаками транспортабельності вантажу. Створені принципові схеми-алгоритми обслуговування різних категорій вантажів, визначені аспекти щодо інтелектуального управління процесами обслуговування вантажів у аеропорту.

У *третьому розділі* дисертаційної роботи наведені розроблені моделі та методи управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів у аеропорту. Зокрема, деталізовано стратегії врахування невизначеності обслуговування вантажів при різних сценаріях роботи аеропорту, охарактеризовані моделі управління організаційно-технологічними процесами

обслуговування вантажів у аеропорту в умовах невизначеності, що включили логіку їх розробки та представлення самих моделей. На основі критерію оптимальності за першою моделлю здійснено мінімізацію витрат на перевезення вантажів уособлено або у складі консолідованої вантажної одиниці, витрат на зберігання за весь період планування та штрафів за перевищення граничних термінів доставки вантажів. На основі критерію оптимальності за другою моделлю було максимізовано сумарні доходи від перевезення вантажів за всіма рейсами і категоріями вантажів, при відніманні сумарних витрат на зберігання вантажів.

У *четвертому розділі* дисертаційної роботи реалізовані моделі та методи управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів в аеропорту. Зокрема, авторкою розроблені практичні рекомендації щодо реалізації пропонованої системи управління, запропонована принципова схема-алгоритм обслуговування спеціальних категорій вантажів для трансферного аеропорту за умов невизначеності із врахуванням моделювання, визначено характер взаємодії обслуговування вантажопотоків та ресурсів аеропорту. За результатами проведених розрахунків встановлено, що має місце економія витрат для різних моделей аеропортів.

У висновках дисертаційної роботи міститься 5 пунктів. Всі пункти висновку логічно витікають із представленої матеріалу дисертації, повною мірою та достатньо точно відображають результати дослідження, узагальнюючи наукову новизну роботи, що свідчить про сформованість дисертанта як науковця.

Повнота опублікування основних положень дисертаційної роботи. За результатами дисертаційної роботи опубліковано 12 наукових праць, з яких, 3 наукові статі в фахових виданнях України, а також 7 публікації у збірниках тез та матеріалів наукових конференцій. Висновки по роботі є повними, рекомендації щодо використання результатів дисертаційної роботи повною мірою висвітлюють теоретичний та прикладний характер роботи. Науковий та методичний рівні оформлення дисертації повністю відповідають вимогам МОН України. У дисертаційній роботі Малярєнко Даші Леонідівни на тему «Управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів у аеропорту в умовах невизначеності» та публікаціях ознак академічного плагіату не виявлено. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Наукове та практичне значення отриманих результатів і рекомендацій щодо їх використання.

організації транспортних процесів іова гіпотеза, що ефективність управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів у аеропорту в умовах невизначеності формується відповідною системою, яка включає моделі, методи та принципи управління, підходи щодо врахування невизначеності обслуговування вантажів при різних сценаріях роботи аеропорту, повинна враховувати закономірності формування вантажопотоків та специфіку виникнення ризиків при зміні вантажопотоків у аеропортах в умовах невизначеності доведена.

Науково-практичні результати дисертаційної роботи дозволяють підвищити ефективність управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів у аеропорту в умовах невизначеності на основі наукового обґрунтування теоретико-методичних положень та розроблення практичних рекомендацій.

Практичне значення результатів проведеного наукового дослідження підтверджується їхнім впровадженням у практичну діяльність ТОВ «БРОКБРІДЖ», ТОВ «Міжнародний аеропорт „Одеса“», ТОВ «ФТП» та у навчальний процес Національного авіаційного університету.

Ступінь новизни результатів дисертаційного дослідження. Наукова новизна дисертаційної роботи полягає в наступному:

– вперше запропоновано систему управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів аеропорту в умовах невизначеності на основі комплексного застосування моделей, підходів, методів та принципів, що дозволило підвищити загальну ефективність обслуговування вантажів при різних сценаріях, взаємодіючому обслуговуванні вантажопотоків та ресурсів аеропорту;

– удосконалено моделі управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів аеропорту в умовах невизначеності, відмінність яких визначається можливістю врахування зменшення витрат на перевезення та зберігання вантажів на за весь період планування, а також управління доходами аеропорту на основі використання ряду сучасних методів математичного моделювання;

– удосконалено підходи врахування невизначеності обслуговування вантажів при різних сценаріях роботи аеропорту, що формуються на основі використання загальних стратегій врахування невизначеностей для різних моделей аеропортів,

різномітного прогнозування, групування рейсів аеропортів з точки зору перспективності, аналізу використання ресурсів аеропорту, вибору сценарного моделювання;

– дістали подальший розвиток виявлені закономірності формування вантажопотоків в аеропортах ймовірнісного характеру та передбачають визначення передумов попередньої оцінки впливу специфічних властивостей вантажів на умови їх зберігання в аеропорту, а також встановлення ключових аспектів управління вантажопотоком в аеропорту;

– дістали подальший розвиток засади щодо врахування виникнення ризиків при зміні вантажопотоків у аеропортах в умовах невизначеності, із визначенням ознак транспортабельності вантажу, видів ризиків та причин їх появи, розробкою відповідних карт ризиків щодо обслуговування різних категорій вантажів у аеропортах, класифікацією умов невизначеності.

Основні зауваження по роботі

1. Зі змісту дисертаційної роботи не повною мірою зрозуміло на яким чином відбувається взаємодія між аеропортами, авіаційними перевізниками, логістичними операторами та іншими учасниками доставки вантажів.

2. В дисертаційній роботі недостатньо повною мірою представлена статистична інформація щодо роботи аеропортів.

3. Наведене у роботі описання запропонованих математичних методів повинно було бути більш детальним (стор. 155-158).

4. Представлені у роботі розрахунки за результатами математичного моделювання слід було б доповнити та більш комплексно систематизувати, в тому числі для іноземних аеропортів.

5. В дисертаційній роботі мають місце незначні неточності, описки та окремі граматичні помилки.

Проте наведені зауваження та дискусійні моменти не зменшують значимості отриманих наукових результатів, не впливають на загальну позитивну оцінку наукового рівня дисертації та практичну цінність рекомендацій щодо їх впровадження.

Загальні висновки

На підставі викладеного вважаю, що дисертаційна робота Маляренко Даші Леонідівни на тему «Управління організаційно-технологічними процесами

обслуговування вантажів у аеропорту в умовах невизначеності», яка представлена на здобуття ступеня доктора філософії у галузі 27 «Транспорт» за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)» спеціалізації 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» є самостійно виконаною, завершеною кваліфікаційною науково-дослідною роботою, в якій отримані нові науково обґрунтовані результати, що в сукупності вирішують конкретне науково-практичне завдання підвищення ефективності управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів у аеропорту в умовах невизначеності.

За змістом та якістю досліджень та отриманих результатів дисертаційна робота в повній мірі відповідає рівню дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії та освітньо-наукової програми «Транспортні технології на автомобільному транспорті» спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)». Дисертаційна робота повністю відповідає вимогам щодо оформлення дисертаційних робіт згідно Наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12.01.2017 року (zareestrovanim в Міністерстві юстиції України 03 лютого 2017 року за № 155/30023). Зважаючи на актуальність вирішених завдань, отриманих наукових результатів, теоретично обґрунтованих принципів наукових положень, використаних сучасних методів наукових досліджень та підтвердженої значимості, дисертаційна робота та представлені до розгляду публікації задовольняють вимогам пп. 6-9 Постанови Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМУ № 341 від 21.03.2022 р.), а її автор, Маляренко Даша Леонідівна, заслуговує присудження ступеня доктора філософії у галузі знань 27 «Транспорт» за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)».

Рецензент:

Кандидат технічних наук, доцент кафедри
організації авіаційних перевезень
Національного авіаційного університету

