

## РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційну роботу КУЧМИ ОЛЕНИ СЕРГІЇВНИ

на тему «МЕТОДИ ТА МОДЕЛІ ОРГАНІЗАЦІЇ МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ ЗА УЧАСТЮ АВІАТРАНСПОРТУ В УМОВАХ МІЖНАРОДНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ», представлену 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)»

### **Оцінка обґрунтованості обраної теми дослідження та її зв'язок з науковими програмами, планами, темами**

На сьогоднішній день проблема доставки вантажів у змішаному та мультимодальному сполученні стає все більш актуальною. Залучення до перевезень авіаційного транспорту визначається необхідністю швидкого переміщення вантажів та забезпечення вищого рівня надійності доставки. В даний період часу авіаційна галузь України перебуває у невизначеному стані, проте більшість таких мультимодальних перевезень здійснюються із використанням авіаційного сполучення у закордонних частинах ланцюгів доставок, тоді як територією України перевезення здійснюється здебільшого автомобільним видом транспорту.

Відсутність дієвих інструментів щодо організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах дії міжнародних інтеграційних процесів та відповідних методичних рекомендацій складає суттєву науково-практичну задачу. Тому, питання розробки та обґрунтування методів та моделей організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції є загалом актуальною задачею, що вирішується в даній дисертаційній роботі.

Дисертаційна робота у повній мірі відповідає основним напрямкам розвитку мультимодальних перевезень, які були викладені у Національній транспортній

стратегії України на період до 2030 року в межах комплексного розв'язання наявних проблем в транспортній галузі.

Дисертаційне дослідження виконувалось в межах плану наукових робіт Національного авіаційного університету за темами «Методи забезпечення сталого розвитку авіатранспортної системи» (№ держ. реєстрації 0118U100050) та «Методи та моделі комплексного інноваційного розвитку авіатранспортної системи України» (№ держ. реєстрації 0121U114745).

### **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 245 сторінок. Основний зміст дисертації викладено на 180 сторінках. Робота містить 71 рисунок та 29 таблиць, список використаних джерел на 289 найменування, 4 додатки на 9 сторінках.

У *першому розділі* дисертаційної роботи було представлено теоретичні засади щодо здійснення раціональної організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції. Зокрема, авторкою були охарактеризовано світовий досвід щодо організації процесів мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту. Здійснений критичний аналіз теоретико-методичних принципів оптимізації вантажних авіаперевезень в умовах міжнародної інтеграції. Проаналізовані передумови щодо здійснення удосконалення методів та розроблення моделей організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту.

У *другому розділі* дисертаційної роботи реалізовано дослідження принципів взаємодії, основ функціонування та розробки систем організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту. Зокрема, авторкою здійснено критеріальний вплив на вибір виду транспортного сполучення при організації доставки вантажів в умовах міжнародної інтеграції. Були вивчені раціональні системи організації комплексної механізації й автоматизації навантажувально-



розвантажувальних робіт у пунктах сполучення авіаційного та інших видів транспорту. Досліджені комплексні проблеми із логістичного управління щодо перевезення, складування, обробки вантажопотоків у міжнародних транспортно-логістичних системах. Створені системи транспортно-експедиторського обслуговування вантажів за участю авіаційного транспорту в умовах міжнародної інтеграції.

У *третьому розділі* дисертаційної роботи реалізовано комплексно-кластерний підхід до організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції. Зокрема, авторкою було проведено обґрунтування технологічних процесів вантажних перевезень за участю авіаційного транспорту в умовах міжнародної інтеграції. Були удосконалені методи, принципи та технології логістичного управління транспортно-складськими процесами у пунктах сполучення авіаційного та інших видів транспорту. Розроблені моделі прийняття рішень для учасників транспортно-логістичних ринків, а також математичні моделі організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції.

У *четвертому розділі* дисертаційної роботи проведена програмна реалізація задачі оптимізації організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції. Зокрема, авторкою запропоновані методичні рекомендації щодо проведення обчислювальних експериментів математичних моделей мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції. Були представлені практичні рекомендації щодо реалізації методів та моделей організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіаційного транспорту. Було проведено оцінювання економічного ефекту від оптимізації організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіаційного транспорту в умовах міжнародної інтеграції.

У висновках дисертаційної роботи міститься сім пунктів. Всі пункти висновків логічно витікають із представленого матеріалу дисертації, повною

мірою та достатньо точно відображають результати дослідження, узагальнюючи наукову новизну роботи, що свідчить про сформованість дисертантки як науковця.

### **Особистий внесок здобувача та повнота опублікування основних положень дисертаційної роботи**

Усі теоретичні та практичні результати, що виносяться на захист, отримані автором самостійно. За результатами дисертаційної роботи опубліковано 13 наукових праць, з яких, 1 стаття у виданні, яке включене до наукометричної бази Scopus, 5 наукових статей 3 в фахових виданнях України (всі є одноосібними), а також 7 публікації у збірниках тез та матеріалів наукових конференцій, що характеризують якісну апробацію. 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.

### **Наукове та практичне значення отриманих результатів і рекомендацій щодо їх використання**

Науково-практичні результати дисертаційної роботи дозволяють підвищити ефективність організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції на основі наукового обґрунтування теоретико-методичних положень та розроблення практичних рекомендацій.

Практичне значення результатів проведеного наукового дослідження підтверджується їхнім впровадженням у практичну діяльність ТОВ «ФТП», ТОВ «Міжнародний аеропорт „Одеса“» та ТОВ «БІЗ ЕЙРЛАЙН».

Також результати роботи впроваджено до навчального процесу Національного авіаційного університету.

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



– вперше було реалізовано комплексно-кластерний підхід до організації мультимодальних доставок вантажів за участю авіаційного транспорту в умовах міжнародної інтеграції, який сформовано із системи транспортно-експедиторського обслуговування вантажів, запропонованого авторкою критеріального методу аналізу впливу на вибір виду транспортного сполучення, моделі прийняття рішень суб'єктами транспортно-логістичних ринків, двох математичних моделей організації мультимодальних перевезень та раціональних систем організації комплексної механізації й автоматизації навантажувально-розвантажувальних робіт у пунктах сполучення авіаційного та інших видів транспорту;

– удосконалено системи транспортно-експедиторського обслуговування вантажів за участю авіаційного транспорту в умовах дії міжнародних інтеграційних процесів, що базуються на загальних принципах консолідації для клієнтів, консолідаторів та перевізників при консолідованих відправленнях різними видами транспорту, а також були визначенні особливості консолідації вантажів;

– удосконалено критеріальний метод щодо аналізу впливу на вибір виду транспортного сполучення при організації доставки вантажів в умовах міжнародної інтеграції, що зробило можливим провести адекватне оцінювання факторного впливу на процеси забезпечення взаємодії видів транспорту при організації доставки вантажів за відповідними критеріями;

– удосконалено моделі прийняття рішень для комплексного логістичного оператора, нішового оператора та транспортно-логістичного оператора при здійсненні доставок у мультимодальному сполученні за участю авіатранспорту, що дозволило створити унікальні продукти із виключною цінністю для клієнтури та забезпеченням підґрунтя для вибудовування ефективних партнерських відносин із іншими учасниками міжнародних доставок вантажів;

– дістали подальший розвиток розроблення раціональних систем організації комплексної механізації й автоматизації навантажувально-розвантажувальних робіт у пунктах сполучення авіаційного та інших видів транспорту, що дало змогу

забезпечити максимально ефективно обслуговування вантажних потоків в різних технологічних процесах;

– дістали подальший розвиток дослідження комплексних проблем логістичного управління перевезення, складування, обробки вантажопотоків у міжнародних транспортних системах, що забезпечило можливість провести оцінювання основних логістичних показників та граничних значень індексів для цих показників логістичних операторів в умовах міжнародної інтеграції.

### **Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності**

У дисертаційній роботі Кучми Олени Сергіївни «Методи та моделі організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції» ознак академічного плагіату не виявлено. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

### **Дискусійні положення та зауваження до дисертації**

Оцінюючи зміст представленої до захисту дисертаційної роботи Кучми Олени Сергіївни, новизну представлених теоретичних та практичних результатів запропонованих здобувачем, їхню наукову обґрунтованість, рівень виконання поставленого наукового завдання та оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності слід зробити окремі зауваження та звернути увагу на моменти дисертаційної роботи, що можуть бути предметом дискусії, а саме:

1. У розділі 2.1 дисертаційної роботи було б доцільно доповнити статистичні дані даними про обсяг доставки вантажів логістичними операторами України.

2. У розділі 2.1 «Критеріальний вплив на вибір виду транспортного сполучення при організації доставки вантажів в умовах міжнародної інтеграції» при описанні статистичних даних на рис. 2.12 обсяг торгівлі товарами за межами ЄС за видами транспорту, у 2002 та 2022 роках (% від загального) недостатньо висвітлена роль саме авіаційного транспорту.

3. До кінця незрозумілим залишається місце загальної схеми оцінювання основних логістичних показників для операторів ринку (рис. 118) у проведених



далі розрахунках індексів основних логістичних показників для логістичних компаній (стор. 120-121).

4. У розділі 3.3. дисертаційної роботи «Моделі прийняття рішень для учасників транспортно-логістичних ринків» відсутнє чітке визначення понять «нішовий логістичний оператор» та «комплексний логістичний оператор».

5. Було б доцільно вказати розроблені математичні моделі організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції окремим пунктом наукової новизни в дисертаційній роботі.

6. У розділі 4.3 «Оцінювання економічного ефекту від оптимізації організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції» було б доцільно більш детально розкрити, як здійснювалося сценарне моделювання фінансових показників логістичного оператора.

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

### **Загальні висновки**

На підставі викладеного вважаю, що дисертаційна робота Кучми Олени Сергіївни на тему «Методи та моделі організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції», 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 реалізації комплексно-кластерного підходу, методів та

моделей щодо організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції.

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 р. (zareєстрованим в Міністерстві юстиції України 03.01.2017 р. за № 155/30023), із усіма змінами, у редакції від 12.07.2019 р.

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» із усіма змінами, у редакції від 08.05.2024 р., а її автор, Кучма Олена Сергіївна, заслуговує присудження ступеня доктора філософії у галузі знань 27 «Транспорт» за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)».

**Рецензент:**

Кандидат економічних наук, доцент кафедри організації авіаційних перевезень

Національного авіаційного університету

06.11.2024 р.



Олена СОКОЛОВА

засвідчую  
вчений секретар  
Національного авіаційного університету