

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

на дисертаційну роботу

КУЧМИ ОЛЕНИ СЕРГІЇВНИ

на тему «МЕТОДИ ТА МОДЕЛІ ОРГАНІЗАЦІЇ МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ ЗА УЧАСТЮ АВІАТРАНСПОРТУ В УМОВАХ МІЖНАРОДНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ», 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 обґрунтування теоретико-методичних аспектів і розроблення практичних рекомендацій щодо організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіаційного транспорту в умовах міжнародної інтеграції.

Слід відзначити, що актуальність вирішення проблем мультимодальних перевезень, яка також тісно пов'язана із функціонуванням міжнародного господарства та глобальних ланцюгів постачання загалом, із плином часу лише зростає, оскільки з'являються нові виклики, проте слід відзначити, що збільшуються і можливості.

Міжнародні інтеграційні процеси із кожним роком лише поглиблюються та посилюються, що знаходить своє відображення і на транспортних ринках, відносини на яких стають більш складними, будують все більш складніші схеми доставок вантажів, які вимагають пошуку нових методів та моделей для організації перевезень. Особливо важливою стає швидка доставка, яку можна забезпечити в багатьох випадках виключно за участю авіаційного транспорту.

Актуальність теми даної дисертаційної роботи загалом підтверджується її виконанням відповідно до тематичних планів науково-дослідних робіт Національного авіаційного університету, факультету транспорту, менеджменту та

логістики, в рамках відповідних наукових тем 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, які були представлені в даній дисертаційній роботі, є загалом достовірними та належним чином обґрунтованими.

Дисертаційна робота відзначається логічністю викладення матеріалу, якісним теоретико-методологічним описом організації мультимодальних перевезень вантажів, коректністю формулювання мети, завдань, об'єкту та предмету дослідження. Також у роботі представлені методичні рекомендації щодо проведення обчислювальних експериментів за математичними моделями та практичні реалізації щодо реалізації пропонованих методів та моделей.

У роботі використані методи теоретичного узагальнення, порівняння, систематизації, системного аналізу, абстрактно-логічний метод, експертних оцінок, методи факторного аналізу, критеріальний метод аналізу впливу на вибір виду транспортного сполучення, методи кластерного аналізу, гібридизації моделей, комплексний підхід, методи дискретної оптимізації та ряд інших методів математичного моделювання.

Представлені у роботі наукові положення, висновки та рекомендації відзначаються достовірністю, науковою новизною та повнотою викладення.

Результати дисертаційного дослідження знаходять своє відображення у практичній діяльності наступних компаній:

– ТОВ «Міжнародний аеропорт „Одеса“» при вивченні раціональних систем організації комплексної механізації й автоматизації навантажувально-

розвантажувальних робіт у пунктах сполучення авіаційного та інших видів транспорту та дослідження комплексних проблем логістичного управління щодо перевезення, складування, обробки вантажопотоків у міжнародних транспортних системах були реалізовані у практичній діяльності;

– ТОВ «ФТП» у питаннях формування системи транспортно-експедиторського обслуговування вантажів та моделей прийняття рішень для логістичних операторів;

– ТОВ «БІЗ ЕЙРЛАЙН» к питаннях формування комплексно-кластерного підходу організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту, удосконаленні системи транспортно-експедиторського обслуговування вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції, а також раціоналізація систем щодо забезпечення комплексної механізації та автоматизації навантажувально-розвантажувальних робіт.

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

Основні наукові результати дисертації достатньо повно висвітлено у 13 наукових працях, з яких 1 стаття у виданні, яке включене до наукометричної бази Scopus (у співавторстві); 5 – у фахових виданнях України (всі одноосібні); 7 – у статтях та тезах в інших виданнях та збірниках матеріалів науково-практичних конференцій. Усі означені наукові публікації можливо зарахувати за темою дисертації, оскільки вони містять обґрунтовані наукові результати, опублікованні у наукових виданнях, які на дату публікації внесені до переліку наукометричної бази Scopus та наукових фахових видань України. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, використано лише ті положення, які належать особисто здобувачці. Порушень 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 комплексно-кластерного підходу, методів та моделей щодо організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції.

Вперше було реалізовано комплексно-кластерний підхід до організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції.

Було удосконалено системи транспортно-експедиторського обслуговування вантажів за участю авіаційного транспорту в умовах міжнародної інтеграції, критеріальний метод аналізу впливу на вибір виду транспортного сполучення при організації доставки вантажів в умовах міжнародної інтеграції, а також моделі прийняття рішень для комплексного логістичного оператора, нішового оператора та транспортно-логістичного оператора при здійсненні доставок у мультимодальному сполученні за участю авіатранспорту.

Набули подальшого розвитку розробка раціональних систем організації комплексної механізації й автоматизації навантажувально-розвантажувальних робіт у пунктах сполучення авіаційного та інших видів транспорту, а також дослідження комплексних проблем логістичного управління щодо перевезення, складування, обробки вантажопотоків у міжнародних транспортних системах.

4. Оцінка змісту дисертації, її завершеність у цілому

Робота складається із вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел зі 289 найменувань і 3 додатків. Обсяг основного тексту дисертації становить 180 сторінок. Текст дисертації містить 29 таблиць і 71 рисунок, у тому числі 6 ілюстрацій викладені на окремих сторінках. Мова та стиль викладення змісту, оформлення дисертації в цілому відповідають вимогам, які пред'являються до кваліфікаційних наукових праць.

У *вступі* було обґрунтовано актуальність теми дослідження, наведено зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, представлена мета, об'єкт та предмет дослідження, методи дослідження, охарактеризовано 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 теоретичні засади раціональної організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції. Авторка провела дослідження щодо світового досвіду організації процесів мультимодальних перевезень вантажів за участю авіаційного транспорту, дослідила теоретико-методичні принципи оптимізації вантажних авіаперевезень в умовах міжнародної інтеграції, а також визначила передумови удосконалення методів та розроблення моделей організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту.

Другий розділ присвячено дослідженню принципів взаємодії, основ функціонування та розробки систем організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту. Авторкою оцінено критеріальний вплив на вибір виду транспортного сполучення при організації доставки вантажів в умовах міжнародної інтеграції, вивчено раціональні системи організації комплексної механізації й автоматизації навантажувально-розвантажувальних робіт у пунктах сполучення авіаційного та інших видів транспорту, досліджено комплексні проблеми логістичного управління щодо перевезення, складування, обробки вантажопотоків у міжнародних транспортних системах, а також розроблено системи транспортно-експедиторського обслуговування вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції.

У третьому розділі реалізовано комплексно-кластерний підхід до організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції. Авторкою здійснено обґрунтування технологічних процесів вантажних перевезень за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції, удосконалено методи, принципи та технологій логістичного управління транспортно-складськими процесами у пунктах сполучення авіаційного та інших видів транспорту, запропоновані моделі прийняття рішень для учасників транспортно-логістичних ринків, а також реалізовані математичні моделі організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту.

Четвертий розділ присвячено програмній реалізації задачі оптимізації організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції. Авторка представила методичні рекомендації щодо проведення обчислювальних експериментів математичних моделей мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції, розробила практичні рекомендації щодо реалізації методів та моделей організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіаційного транспорту, а також здійснила оцінювання економічного ефекту від оптимізації організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції.

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

У *додатках* представлені статистичні дані, довідки про впровадження та список праць дисертантки по роботі.

5. Основні дискусійні моменти та зауваження до дисертаційної роботи

Загалом дисертаційна робота складає гарне враження, виконана на високому науковому рівні, проте мають місце певні дискусійні моменти та зауваження:

1. До недоліків роботи можна віднести значну кількість матеріалу, який представлений у першому та другому розділах і стосується аспектів, які не знаходять розвитку у дисертаційній роботі далі.

2. Незрозуміло навіщо авторкою представлено нормативно-правове поле мультимодальних перевезень та здійснено його опис (стор. 37-38). Цей елемент дещо випадає із логіки роботи та не знаходить розвитку у ній далі.

3. У розділі 1.3 «Передумови удосконалення методів та розроблення моделей організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту» (стор. 58-64) недостатньо повно описана методологічна складова попередніх наукових досліджень.

4. Фактори, які характеризують провізну здатність залізничного транспорту з точки зору організації вантажних перевезень (стор. 75-76) розкриті неповною мірою та потребують подальшого удосконалення.

5. Згрупована авторкою схема використання комбінованих транспортних засобів із залученням залізничного транспорту (стор. 89-90) є не до кінця коректною та повинна бути доповнена й удосконалена.

6. Політики стимулювання розвитку мультимодальних вантажних перевезень, що були згруповані авторкою (стор. 105-106) представлені не дуже коректно та їх необхідно було більш якісно описати.

7. Описані та охарактеризовані особливості крос-докінгу, ознаки класифікації його видів, умови та переваги крос-докінгу (стор. 108-112) не знаходять необхідного розкриття під час подальших досліджень у представленій дисертаційній роботі.

8. Проведені обчислювальні експерименти за математичними моделями мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту (стор. 175-186) хоча і є достатньо ґрунтовними, проте їх слід було б розширити.

9. Представлена на рис. 4.5 система факторів, які визначають вибір параметрів мультимодального перевезення вантажів за участю авіаційного транспорту (стор. 192) є цікавим авторським доробком, проте не зрозуміло яким чином вона була використана при оцінюванні економічного ефекту.

10. Є окремі зауваження щодо оформлення роботи та представлення результатів дослідження, мають місце стилістичні помилки та описки.

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

6. Висновки

Представлена дисертаційна робота є загалом завершеним, оригінальним, самостійним науковим дослідженням, що висвітлює актуальну тему і має вагомое теоретичне та практичне значення. Висновки дисертаційної роботи в повній мірі охоплюють результати дослідження та є коректними. Результати проведених авторкою досліджень мають вагомое значення для галузі знань 07 «Транспорт» та

спеціальності 275 Транспортні технології (за видами)», зокрема у питаннях розвитку мультимодальних перевезень. Анотація дисертації, що представлена на двох мовах, у вигляді узагальненого короткого викладу основного змісту дисертації загалом 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 та відповідають тематиці. 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 «Методи та моделі організації мультимодальних перевезень вантажів за участю авіатранспорту в умовах міжнародної інтеграції» за змістом, оформленням, науковою новизною, теоретичною цінністю та практичним значенням повною мірою відповідає вимогам пунктів 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», а її авторка – Кучма Олена Сергіївна – 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



Особистий підпис
засвідчую _____ 20__ р.
Завідуючий канцелярією
УкрДУЗТ

Ганна ПРИМАЧЕНКО
Ганна ПРИМАЧЕНКО
Ганна Шеремет