

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу

Ломотька Миколи Денисовича

на тему: «УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ДОСТАВКИ ВАНТАЖІВ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ В УМОВАХ КОНКУРЕТНОГО СЕРЕДОВИЩА», поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії у галузі знань 27 «Транспорт» за спеціальністю 275 «Транспортні технології»

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

Дисертація Ломотька Миколи Денисовича спрямована на вирішення наукового завдання удосконалення технології доставки вантажів залізничним транспортом в умовах конкурентного середовища шляхом врахування наявності компаній-перевізників та визначення раціональних параметрів ланцюга постачання вантажів на основі «зеленої» логістики. Наукове завдання, що вирішується є однією із складових проблеми розроблення наукових основ і методів забезпечення ефективного функціонування транспортних систем та раціональної організації вантажних перевезень.

Необхідно відмітити, що актуальність вирішення комплексних проблем логістичного управління, пов'язаних із транспортуванням, складуванням та переробкою вантажів з кожним роком зростає. Причиною цього є збільшення вимог до якості послуг з перевезення вантажів на залізничному транспорті за рахунок сучасних конкурентних пропозицій з транспортування на основі недискримінаційного доступу до інфраструктури.

Закономірності формування вантажопотоків, організація управління ними та розроблення методів організації транспортного процесу на залізничному транспорті в умовах транспортного ринку досліджені недостатньо, що і обумовило вибір автором теми дисертаційного дослідження. Зроблено акцент на впровадженні логістичних принципів до технології перевезень, що потребує врахування інтересів усіх учасників перевезення та формування сучасних інформаційно-керуючих систем та систем підтримки прийняття рішень.

Актуальність теми даної дисертаційної роботи підтверджується тим, що автор брав участь у якості виконавця у науково-дослідних роботах «Удосконалення вантажних перевезень за участю залізничного транспорту на базі логістичних принципів» (ДР № 0123U101818) та «Дослідження технічних умов (ескізу) розміщення та кріплення вантажу зерна кукурудзи із застосуванням вкладишу із накидкою у чотирьохвісних піввагона на відповідність вимогам глав 1, 10, 14 додатку 3 до СМГС» (ДР № 0123U102326).

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 автором проведено необхідні теоретичні та експериментальні дослідження з використанням відповідних джерел інформації.

Загалом дисертаційне дослідження відзначається логічною схемою побудови. Критично проаналізовано існуючі теорії та методи управління процесами обслуговування вантажів, коректно сформульовано мету, завдання, об'єкт та предмет дослідження.

У роботі використано сучасні теорії та методи дослідження, зокрема проведені дослідження ґрунтуються на використанні системного підходу для систематизації параметрів функціонування залізничної компанії-перевізника; методу спрямованого перебору варіантів при визначенні раціональних технологічних параметрів системи доставки вантажів в умовах конкурентного середовища; методів розв'язання цілочисельних оптимізаційних задач для формування логістичного ланцюга з урахуванням екологічних вимог.

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

Результати дисертаційного дослідження знайшли своє практичне впровадження в діяльності:

- Департаменту технології перевезень АТ «Укрзалізниця»;
- Регіональної філії Південна залізниця АТ «Укрзалізниця»;
- транспортно-експедиторської компанії «Експрес-Транс».

Основні наукові результати дисертації достатньо повно висвітлено у 36 наукових працях, з яких 3 публікації у виданнях, що індексуються в SCOPUS, 7 статей у фахових виданнях України (2 одноосібні) категорії “Б”, 26 тез доповідей та матеріалів конференцій. З урахуванням публікацій у співавторстві кількість наукових публікацій здобувача, що зараховується складає 4,5. 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. 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 в удосконаленні технології доставки вантажів залізничним транспортом в умовах конкурентного середовища.

Вперше було запропоновано формалізацію технології доставки вантажів залізничним транспортом в умовах конкурентного середовища, що складається із відповідних моделей, підходів та методів.

Було удосконалено систему доставки вантажів залізничним транспортом в умовах конкурентного середовища з урахуванням оцінки значення нечіткого екологічного критерію та модель багатоступової транспортної задачі цілочисельного програмування, яка дозволяє визначити раціональну вартість перевезення вантажів при уні- та мультимодальних перевезеннях.

Набули подальшого розвитку виявлення закономірностей формування технологічних елементів «зеленої» логістики за допомогою нечіткого екологічного критерію.

4. Оцінка змісту дисертації, її завершеність у цілому

Робота складається із вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел зі 140 найменувань і 13 додатків. Обсяг основного тексту дисертації становить 133 сторінки. Текст дисертації містить 9 таблиць і 30 рисунків, у тому числі 3 ілюстрації викладено на 5 окремих сторінках. Мова і стиль викладення змісту, оформлення дисертації в цілому відповідають вимогам, що пред'являються до кваліфікаційних наукових праць.

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

У *першому розділі* висвітлено наукові основи організації транспортних процесів і систем обслуговування вантажів на залізничному транспорті. Автор провів дослідження щодо виявлення закономірностей раціональної організації транспортного обслуговування та транспортних процесів на залізничному транспорті, дослідив процеси організації обслуговування, визначив передумови здійснення управління вантажопотоками в умовах конкурентного середовища.

Другий розділ присвячено розробленню системи доставки вантажів залізничними компаніями-перевізниками. Автором проведено аналіз світового та вітчизняного досвіду управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів, виявлено закономірності формування та управління ними, реалізовано засади врахування виникнення ризиків при зміні вантажопотоків в умовах конкурентного середовища.

У *третьому розділі* розроблено моделі та методи формування ланцюга

постачання вантажів на основі «зеленої» логістики. Автор охарактеризував полігон дослідження та технології транспортування із застосуванням елементів «зеленої» логістики на прикладі мультимодальних перевезень компанії-перевізника.

Четвертий розділ присвячено реалізації і оцінці показників удосконаленої технології доставки вантажів залізничними компаніями-перевізниками. Автор представив практичні рекомендації щодо реалізації системи управління організаційно-технологічними процесами обслуговування вантажів за умов конкурентного середовища.

У *висновках* автор представив вирішене наукове завдання та навів шість 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 який було опрацьовано у розділі 1 з багатьох суміжних із дисертаційною роботою проблем. Це доцільно було зробити більш компактно із застосуванням таблиць.

2. В розділі 1 на стор. 69 в якості послуг інфраструктурної державної компанії, що надаються ліцензованим вантажним та пасажирським компаніям-перевізникам, вказана оренда малодіяльних станцій. Потребує пояснення, чому компанії-перевізники можуть бути зацікавлені саме в оренді майна, а не в отриманні окремих послуг станційної інфраструктури як об'єктів обслуговування. Також потребує пояснення яким чином за умови оренди передбачається відділення функцій малодіяльних станцій з пропуску поїздів від інших видів діяльності.

3. У розділі 2 на стор. 38 вказано, що вантаж вважається доставленим вчасно, якщо він прибув на станцію призначення та подані вагони на вантажний район або під'їзну колію. Такий підхід реалізується на залізничному транспорті в сучасних умовах, однак при формуванні перевізних компаній він вимагає удосконалення.

Компанії-перевізники не зможуть утримувати маневрові локомотиви, локомотивні та складацькі бригади, а також забезпечувати збереження вантажів, вагонів та контейнерів на усіх станціях мережі. Маневрова робота з подачі та забирання вагонів є окремою послугою, що надається або менеджером інфраструктури, або іншим оператором. Тому процес взаємодії компаній-перевізників, менеджера інфраструктури та вантажовласників на станціях призначення в цілому, а також визначення моменту доставки вантажу зокрема потребує виконання окремого дослідження.

4. У розділі 2 рисунок 2.1 наведено на сторінках 88-90 з одним підрисунковим написом. Для наведення графічної інформації, розмір якої перевищує розміри сторінки А4, необхідно було, або передбачити лист-вкладиш більшого формату, або розбити її на окремі рисунки розміру А4.

5. У розділі 2 у формулі (2.14) витрати, що пов'язані з рухом j -го поїзда, визначені як добуток витратної ставки e_3 на відстань перевезень S_j . Виходячи із змісту задачі необхідно було або вказати на залежність витратної ставки e_3 від параметрів поїзда, або ускладнити розрахункову формулу (2.14) за рахунок складових, що залежать від окремих параметрів поїздопотоку.

6. При формуванні екологічного критерію розділі 3 розглянуті міжнародні маршрути руху мультимодальних поїздів, що мають велику протяжність і проходять по території різних країн. В таких умовах величини викидів залізничного транспорту можуть суттєво відрізнятись на окремих ділянках маршруту через застосування різних видів тяги та локомотивів різного покоління, різних значень викидів шкідливих речовин, що припадають на 1 кВт електроенергії при змішаному режимі генерації електроенергії. Тому модель, що наведена у розділі 3.2 вимагає удосконалення.

7. Прийняте у розділі 4, стор. 126 значення маршрутної швидкості руху поїздів перевізників 50 км/год потребує обґрунтування. Така швидкість відповідає швидкості руху пасажирських поїздів і персвищує дільничну швидкість, що досягається вантажними поїздами АТ Укрзалізниця. Вона може бути реалізована вантажними поїздами лише на окремих напрямках.

8. 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.

9. В 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 автором 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 і є загалом коректними. Результати проведених автором досліджень мають вагоме значення для галузі знань 27 «Транспорт», зокрема для розвитку транспортних систем та впровадження у практичну діяльність відповідних підприємств. Анотація дисертації, що 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 роботи. 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 «Удосконалення технології доставки вантажів залізничним транспортом в умовах конкурентного середовища» за змістом, оформленням, науковою новизною, теоретичною цінністю та практичним значенням повною мірою відповідає вимогам Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261 (зі змінами), Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44, а її автор – Ломотько Микола Денисович – заслуговує на присудження йому наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 275 «Транспортні технології» у галузі знань 27 «Транспорт».

Офіційний опонент,
доктор технічних наук, професор,
професор кафедри транспортного сервісу
та логістики Українського державного
університету науки і технологій

