

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

на дисертаційну роботу Маслової Тетяни Вячеславівни
на тему: «Ефективність перевезень вантажів автомобільним транспортом у
міжнародному сполученні за разовими замовленнями»,
представленої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук
за спеціальністю 05.22.01 – транспортні системи

Загальний аналіз дисертації

Представлена дисертація викладена на 179 сторінках та складається із анотації, вступу, чотирьох розділів, висновків, переліку використаних джерел (112 найменувань) та 5 додатків. Основна частина роботи викладена на 114 сторінках та містить 29 рисунків та 26 таблиць.

Обсяг основного тексту, структура дисертації, порядок викладення та оформлення матеріалу у дисертації та авторефераті дисертації відповідають дійсним вимогам МОН України.

Дисертація виконана у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті.

Загальний аналіз роботи і опублікованих праць автора дозволяє зробити наступні висновки по суті представленої до захисту дисертації.

Актуальність теми дисертаційної роботи

Розвиток існуючих та поява нових напрямків міжнародних перевезень вантажів неминуче пов'язана зі збільшенням конкуренції. При цьому конкуренція виникає як за рахунок нових учасників ринку, так і через загальне зменшення обсягів потрібних перевізних послуг в умовах кризи, що склалася в економіці та виробництві. Подібна ситуація змушує автотранспортні підприємства шукати шляхи та способи залучення нових клієнтів, адже доходи підприємств скоротились, а витрати – зросли.

При цьому актуальним є питання дослідження ефективності різних напрямків перевезень вантажів автомобільним транспортом в міжнародному сполученні. Особливо актуальним це питання є для автотранспортних підприємств, що виконують перевезення вантажу за разовими заявками, адже найчастіше при виконанні разових замовлень на перевезення в міжнародному сполученні АТП стикаються з проблемою визначення і планування прибутку, а отже, прийняття обґрунтованого рішення щодо доцільності виконання перевезення.



За таких умов вирішення завдання визначення прибутковості напрямів та маршрутів разових міжнародних перевезень вантажів є своєчасним і актуальним.

Дисертаційна робота виконана відповідно до Транспортної стратегії України на період до 2020 року, затвердженої розпорядженням Кабінету Міністрів України (КМУ) від 20.10.2010 р. № 2174-р., Стратегічного плану розвитку автомобільного транспорту та дорожнього господарства на період до 2020 року і Переліку стратегічних цілей та завдань розвитку автомобільного транспорту та дорожнього господарства на період до 2020 року, затверджених наказом Міністерства інфраструктури України від 21.12.2015 р. № 548, Концепції розвитку транспортно-дорожнього комплексу України на середньостроковий період та до 2020 року, затвердженої наказом Міністерства транспорту і зв'язку України від 08.01.2008 р. № 7, Рішення про Основні напрями розвитку ринку міжнародних автотранспортних послуг від 14.11.2008 р., підписаному Урядом України.

Ступінь обґрунтування наукових положень, висновків і практичних рекомендацій

Отримані автором положення, висновки, результати досліджень за дисертацією в цілому є достовірними та обґрунтованими, що обумовлено коректністю постановки й розв'язання поставлених завдань. Також це підтверджено використаним статистичним матеріалом та коректним застосуванням методів дослідження.

Достовірність отриманих результатів дисертаційних досліджень підтверджується результатами математичного моделювання, даними експериментів.

Усі висновки, що сформульовані по розділам роботи, загальні висновки по дисертаційній роботі виходять з її змісту та відображають нові положення, результати, отримані автором. Достовірність висновків та рекомендацій, їх ґрунтовність сумніву не викликає.

Наукова новизна результатів дисертаційної роботи

Наукова новизна одержаних у дисертації результатів полягає у тому, що вперше:

- встановлені закономірності розподілу питомого прибутку автотранспортних підприємств за оборотний рейс при виконанні разових міжнародних перевезень вантажів, що, на відміну від відомих підходів, надає

можливості оцінювати прибутковість маршрутів з урахуванням напрямів їх прямування за межі держави;

- встановлені закономірності у відстані подачі автомобілів під зворотне завантаження з урахуванням напрямку подачі відносно пункту призначення, що, на відміну від відомих підходів, в залежності від дальності прямого рейсу дозволяє прогнозувати дальність зворотного рейсу до України.

Удосконалено підхід до транспортного районування територій, який, на відміну від відомих підходів, дозволяє виділити різні напрями перевезень у міжнародному сполученні в межах однієї держави призначення вантажу за рахунок формалізації питання призначення меж між потенційними транспортними зонами.

Отримало подальший розвиток застосування, як критерію ефективності виконання разових перевезень вантажів, питомого прибутку автотранспортних підприємств за оборотний рейс, що на відміну від відомих методів, використовується при міжнародних перевезеннях.

Практичне значення основних результатів дисертаційної роботи

Практичне значення одержаних результатів підтверджується відповідними актами впровадження і висновком про використання результатів дисертаційного дослідження.

Практичну цінність дисертаційного дослідження складає наступний інструментарій: розроблено методику зонування територій держав та їх союзів, яка може бути використана при економічній оцінці ефективності виконання перевезень до певної держави; розроблена модель, яка при відомому пункті призначення та тарифі на перевезення в прямому напрямку дозволяє АТП, що функціонує на ринку разових міжнародних перевезень вантажів, приймати рішення щодо доцільності здійснення перевезення.

Результати дисертаційного дослідження впроваджені в: ТОВ «ДММ Плюс», ФОП «Массалітін Сергій Олексійович».

Всі вище зазначені результати досліджень підтверджуються відповідними актами впровадження, що наведені у додатках дисертаційної роботи.

Повнота викладу наукових положень дисертації в опублікованих працях

Результати дослідження за темою дисертації з достатньою повнотою викладені у 10 друкованих працях, з них: 6 статей у наукових фахових виданнях України, що входять до міжнародних наукометричних баз, 4 праці апробаційного характеру.

Результати досліджень доповідалися та були схвалені на таких конференціях: 72-й міжнародній студентській науковій конференції ХНАДУ (м. Харків, 2010 р.); X міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту» (ВНТУ, м. Вінниця, 2017 р.); III всеукраїнській науково-практичній конференції «Автобусобудування та пасажирські перевезення в Україні» (НУ «Львівська політехніка», м. Львів, 2018 р.); міжнародній науково-технічній конференції «Технології та інфраструктура транспорту» (УДУЗТ, м. Харків, 2018 р.); всеукраїнській науково-практичній онлайн конференції аспірантів, молодих учених та студентів, присвяченій Дню науки (ЖДТУ, м. Житомир, 2018 р.).

Наведений перелік публікацій та їх зміст відповідають темі дисертації і в достатньому обсязі відображають основні положення і наукові результати, що отримані в дисертації.

Ідентичність змісту автореферату та основних положень дисертації

Зміст дисертації, її основні положення, результати та висновки повністю відображені у авторефераті. Зміст автореферату та дисертації ідентичний.

Оцінка змісту дисертації, її завершеності в цілому

Структура та обсяг дисертації відповідає вимогам «Порядку присудження наукових ступенів».

У вступі обґрунтовано актуальність теми дисертації, сформульовані мета і задачі, об'єкт та предмет дослідження, викладені основні положення наукової новизни, практичної цінності одержаних результатів та особистий внесок автора, наведені відомості про апробацію, публікації та впровадження результатів дослідження.

В першому розділі проаналізовано відомі підходи до організації міжнародних автомобільних перевезень вантажів. Встановлено, що відомі

критерії ефективності перевезень не враховують особливостей виконання міжнародних перевезень у певних напрямках та випадковості елементів транспортного процесу, а також не враховують прибутковості перевезення по відношенню до його тривалості. Обґрунтовано доцільність розробки моделі, яка б давала можливість враховувати вплив ймовірнісних елементів транспортного процесу при визначенні прибутку автотранспортних підприємств, яка є визначальною при прийнятті рішення щодо доцільності виконання перевезення. Автором обґрунтовано доцільність розробки нової методики зонування, яка б враховувала особливості ринку міжнародних перевезень, цілі перевізного процесу та випадковий характер його складових.

У другому розділі теоретично обґрунтовано, що ефективність разового міжнародного перевезення повинна оцінюватися в цілому за один оборотний рейс, що зумовило прийняття в якості критерію ефективності показник питомого прибутку АТП за одиницю витраченого на зазначений рейс часу. Автором розроблена методика виділення напрямів перевезень у міжнародному сполученні, яка дозволяє визначити досить однорідні, з транспортної точки зору, зони виконання перевезень.

Обґрунтовано, що первинною інформацією для вивчення характеристик питомого прибутку за оборотний рейс виступають технологічні параметри, які є випадковими величинами. При цьому доведено, що необхідною умовою отримання характеристик питомого прибутку є надання складовим прибутку як аналітичної, так і статистичної оцінки.

Встановлено, що для ймовірнісної оцінки результатів виконання оборотного рейсу при міжнародних перевезеннях вантажів доцільне визначення закону розподілу питомого прибутку АТП за одиницю часу при виконанні перевезень за разовими заявками, оскільки ефективність роботи автотранспортного підприємства при міжнародних перевезеннях вантажів визначається багатьма, в тому числі випадковими факторами.

У третьому розділі визначено, що відстані подачі автомобілів під зворотне завантаження описуються показниковим законом розподілу. Автором виділені транспортні зони, які є досить ізольованими і вельми однорідними, з транспортної точки зору, об'єктами, що дозволяє використовувати їх для оцінки економічної ефективності напрямків перевезень вантажів.

Також у цьому розділі встановлено, що для всіх транспортних зон технологічні показники (час очікування підходящої заявки на зворотне перевезення вантажу, дальність подачі автомобіля під зворотне завантаження, час простою на митних пунктах пропуску, час простою на пунктах пропуску через державний кордон) можуть бути описані

показниковим розподілом, а тариф на перевезення вантажу в зворотному напрямку та сумарний час простоїв, безпосередньо не пов'язаних з рухом автомобіля, – гама-розподілом.

Отримані в роботі вирази для функції та щільності розподілу величини питомого прибутку передбачають можливість забезпечити перевізників оцінкою прибутковості того чи іншого напрямку або маршруту перевезення вантажу та потенційних ризиків, пов'язаних з виконанням перевезення. Автором обґрунтована необхідність дослідження зазначених виразів.

У четвертому розділі встановлено, що більша прибутковість досягається при міжнародних перевезеннях на дальні відстані, оскільки крива щільності ймовірності величини прибутковості зміщується вправо і стає більш пологою по мірі збільшення значень факторів.

Автором розроблена модель визначення доцільності виконання міжнародних перевезень, яка враховує випадковість перевізного процесу і специфіку роботи з разовими заявками. В свою чергу, використання моделі національними перевізниками обумовлює визначення ймовірнісної оцінки прибутковості різних напрямів та маршрутів перевезень, а також ризиків від здійснення оборотного рейсу.

Акцентовано увагу, що відстань та тариф на перевезення вантажу в прямому напрямку (в напрямку з України), а також власне напрямок перевезення повинні слугувати як основа для прогнозування прибутковості перевезення.

Здобувачем розроблені практичні рекомендації для перевізників щодо можливості прийняття рішень про виконання разових міжнародних перевезень вантажів та спрямовані на ведення статистики доходів, витрат та часових складових транспортного процесу і дозволяють визначити доцільність здійснення доставки чи встановити пріоритет обслуговування заявок. Рекомендовано пріоритет віддавати заявкам з більшою довжиною рейсу в прямому напрямку та прийнятним тарифом на перевезення.

У загальних висновках підсумовано всі вагомі результати, що отримані у дисертаційній роботі.

У додатках представлені: рішення задачі взяття похідної за аргументом, що входить до інтегралу; плани експериментального дослідження щільності розподілу питомого прибутку за оборотний рейс; криві розподілу питомого прибутку автотransпортного підприємства за оборотний рейс; акти впровадження результатів дослідження; список публікацій здобувача за темою дисертації та відомості про апробацію результатів дисертації.

Дискусійні положення і зауваження до поданої дисертаційної роботи

1. У розділі 1 (п.1.2.1) проаналізовані методи маршрутизації, які в переважній більшості випадків застосовуються для організації міських перевезень дрібнопартійних вантажів та передбачають вирішення задачі комівояжера, що не властиво міжнародним перевезенням.
2. С. 52, формула (2.1) – представлено критерій ефективності виконання разового міжнародного автомобільного перевезення вантажу, але у поясненні не зазначено назву цього показника.
3. С. 58, формула (2.6) – є загальновідомою, отже немає необхідності в її представленні.
4. С. 64, формула 2.13 – одна із складових витрат має назву «витрати на шини», хоча коректною була б назва – «витрати на реновацію шин».
5. Не зрозуміло яким чином у виразі (2.14), що описує змінні витрати, враховано час простою транспортного засобу під технологічними операціями (розвантаження, очікування завантаження у зворотному напрямку, навантаження, простій на пункті пропуску через державний кордон, тощо), під час яких зберігається заробітна платня водія.
6. С. 74, формула 2.42. При визначенні постійних витрат АТП перелічені складові собівартості, що враховані у накладних витратах, однак не зрозуміло чи враховано при цьому витрати на утримання управлінського персоналу.
7. Для рисунків 3.2, 3.3, що відображають результати зонування території країн, доцільно було б ввести умовні позначення. А у таблиці 3.2 доцільно ввести нумерацію зон.
8. Не зрозуміло чому у таблиці 3.4 тільки для трьох країн ЄС представлені результати дисперсійного аналізу тривалості простою на митних пунктах пропуску, адже при зонуванні територія ЄС була поділена на 19 транспортних зон.
9. У розділі 4 є неодноразові посилання на вирази 4.5, 4.6, однак ці вирази не наведені, що свідчить про друкарську помилку, оскільки йдеться про вирази 3.5, 3.6.
10. На рис. 4.4 наведено структурна схема процесу визначення доцільності виконання разового міжнародного перевезення вантажу, однак в назві рисунку зазначено, що це модель.
11. Нумерація таблиць додатку Б та рисунків додатку В не відповідає літері додатку.
12. У авторефераті зазначено, що в основі дисертаційного дослідження були використані роботи певних науковців. Однак у списку використаних джерел наведено роботи не всіх зазначених дослідників.

Загальна оцінка дисертації

Дисертаційна робота є завершеною науковою працею, побудована за класичною схемою, містить корисні результати, які мають наукову новизну та знайшли практичне впровадження.

Розділи роботи є логічно пов'язаними між собою, надають цілісне уявлення щодо методів дослідження та отриманих результатів.

Наведені зауваження по роботі в основному носять рекомендаційний характер і не ставлять під сумнів вихідні наукові положення та результати дослідження, які апробовані та впроваджені.

Висновок

Дисертаційна робота Маслової Тетяни Вячеславівни є завершеною кваліфікаційною науковою працею. У дисертації отримані нові науково обґрунтовані результати, що в сукупності вирішують конкретне науково-прикладне завдання, яке пов'язане з визначенням прибутковості напрямів та маршрутів разових міжнародних перевезень вантажів. Рішення цього завдання має суттєве значення для практичного застосування отриманих результатів дисертаційного дослідження. Зміст автореферату та дисертації ідентичний.

Актуальність, достатній науковий рівень, практична цінність та впровадження результатів досліджень свідчать, що рецензована дисертаційна робота на тему: «Ефективність перевезень вантажів автомобільним транспортом у міжнародному сполученні за разовими замовленнями» відповідає паспорту спеціальності 05.22.01 – транспортні системи та вимогам п. п. 9, п.11, п.12, п. 13, п. 14 “Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника”, що затверджений постановою КМУ № 567 від 24 липня 2013 р. (зі змінами), а її автор – Маслова Тетяна Вячеславівна – заслуговує присудження наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.22.01 – транспортні системи.

Офіційний опонент

професор кафедри транспортних технологій і логістики

Харківського національного технічного

університету сільського господарства

імені Петра Василенка,

доктор технічних наук, професор

Н. Ю. Шраменко

