



ВИСНОВОК

офіційного рецензента

завідувача кафедри транспортного права та логістики
Національного транспортного університету, д.т.н., професора Т.А. Воркут
на дисертаційну роботу Роя Максима Петровича на тему
«ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ
ВЗАЄМОДІЇ АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ»,

яка представлена на здобуття наукового ступеня доктора філософії
за спеціальністю 275 – Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

1. Дисертаційна робота є завершеним науковим дослідженням, в якому отримані нові науково обґрунтовані результати, що у сукупності вирішують важливу науково-практичну задачу – підвищення ефективності організаційно-технологічної взаємодії автотранспортних підприємств шляхом удосконалення процесу виконання замовлень на перевезення вантажів.

2. У дисертаційній роботі вирішені наступні завдання:

- проаналізовано системоутворюючі фактори становлення транспортного процесу, такі як організаційно-технологічне забезпечення, виробничі відносини автотранспортних підприємств (АТП), їх внутрішній потенціал та потреба у співпраці згідно з тенденціями розвитку транспортно-логістичного комплексу в Україні та в Європі;

- на основі динамічного підходу до організаційно-технологічної взаємодії АТП удосконалено методіку структурного моделювання і розв'язування задачі оптимізації інтегрованого транспортного процесу (ІТП) та досліджено взаємозалежність організаційно-технологічних параметрів його вхідних вантажних потоків і задіяних транспортних операцій;

- визначено ознаки організаційно-технологічної сумісності замовлень на перевезення вантажів у ІТП, виконання яких у єдиному потоці є ефективним, та розроблено їх класифікацію;

- виконано імітаційне моделювання діяльності АТП при його взаємодії з партнерами при виконанні заданого потоку замовлень на перевезення вантажів із раціональним розподілом автотранспортних засобів за критеріями мінімальних їздок без вантажу та простоїв;

- розроблено методику та конкретні рекомендації щодо організації сумісної діяльності АТП та запропоновано стратегії їх організаційно-технологічної взаємодії;
- виконано апробацію результатів виконаних досліджень на АТП ТОВ «ЛВ-Транс».

3. Наукова новизна одержаних результатів:

Вперше:

- на основі системоутворюючих факторів розроблено термінологію в плануванні транспортного процесу та методику структурної оптимізації ІТП;
- запропоновано динамічний підхід до організаційно-технологічної взаємодії АТП, що дозволить адаптувати виробничі відносини АТП до вхідного потоку замовлень на перевезення вантажів.

Удосконалено:

- методику нелінійної структурної оптимізації транспортного процесу за критерієм максимального прибутку, отриманого від вантажних перевезень та діяльності у взаємодії з партнерами, яка дозволила врахувати у пакеті послуг, що надаються АТП, характеристики та властивості маршрутів, обсяги транспортної роботи;
- класифікацію замовлень на перевезення вантажів за ознакою сумісності та нерівномірності в єдиному потоці, що дає змогу визначити оптимальний план перевезень вантажів для групи розрізнених перевізників.

Набули подальшого розвитку:

- методика та алгоритм імітаційного моделювання процесу виконання заданого потоку замовлень на перевезення вантажів із раціональним розподілом автотransпортних засобів за критерієм мінімальних простоїв і мінімальних їздок без вантажу, що виконуються ними;
- система показників сумісності виконання замовлень на перевезення вантажів в єдиному транспортному потоці.

4. Обґрунтованість і достовірність наукових результатів підтверджується:

- логічністю вибору методів та методик дослідження, коректним використанням сучасних математичних методів, репрезентативним обсягом вибірок при експериментальних дослідженнях;

- відповідністю отриманих результатів з достовірними даними натурних спостережень та результатами досліджень інших авторів.

5. Значення отриманих результатів для теорії і практики полягає у:

- розробці науково-методичного забезпечення та конкретних організаційно-технологічних рекомендацій щодо управління виробничою діяльністю АТП із застосуванням взаємодії з партнерами;

- застосуванні раціональних стратегій у виробничій діяльності АТП з врахуванням галузевої кооперації;

- впровадженні результатів дослідження на підприємстві ТОВ «ЛВ-Транс» та в навчальному процесі кафедри міжнародних перевезень та митного контролю Національного транспортного університету (м. Київ) при підготовці фахівців спеціальності 275 – Транспортні технології (на автомобільному транспорті).

6. Зауваження та запитання до роботи

6.1. Яким чином транспортно-логістичні кластери (підрозділ 1.2) беруть участь у вирішенні завдань дисертаційної роботи.

6.2. Вираз (2.4) для знаходження максимального прибутку АТП, який представляє собою цільову функцію, сумісно з обмеженнями (2.5) – (2.10) є математичною моделлю ІТП. Чому в (2.4) не наведено пояснення параметрам $a_{i,j}^m$ і $a_{i,j}^s$, які присутні у цій формулі?

6.3. Висновок автора відносно того, що якщо порівняти результати оптимізації структури транспортного процесу при лінійній апроксимації моделі (рис. 3.14) з нелінійною моделлю (рис. 3.15), то максимальний прибуток отримується більшим майже вдвічі, є не зовсім коректним, тому що саме на рис. 3.15 додатково побудовані графіки з коефіцієнтами нерівномірності (2, 2.2, 2.4 та 2.6), які майже вдвічі більші, чим на рис.3.14 (1.2, 1.4, 1.6 та 1.8).

6.4. Вираз (4.6) ($y=0,3407+0,2472 \cdot \log_{10} x$) представляє логарифмічну регресію залежності коефіцієнта відмов від кількості замовлень при використанні парку власних АТЗ, що складається з 6 одиниць, вираз (4.7) ($y=0,3399+0,2476 \cdot \log_{10} x$) – теж саме при наявності у власному парку 12 одиниць АТЗ та 18 одиниць АТЗ вираз (4.8) (

$y = 0,3372 + 0,2468 \cdot \log_{10} x$). Побудовані за цими виразами теоретичні криві, які і зовнішньо схожі, практично ідентичні. Чому це сталося?

Загальний висновок

Сформульовані зауваження не знижують теоретичної та практичної цінності виконаних наукових досліджень, і, враховуючи вищенаведене, дисертаційна робота М.П. Роя «ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ», що представлена до розгляду, відповідає вимогам щодо оформлення згідно Наказу Міністерства освіти і науки України №40 від 12.01.2017.

Дисертаційна робота, а також представлені до розгляду публікації, задовольняють вимогам п. 6-9 Постанови Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. №44 «Порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», а її автор Рой Максим Петрович заслуговує присудження ступеня доктора філософії у галузі знань 27 «Транспорт» за спеціальністю – 275 Транспортні технології, спеціалізація – 275.03 на автомобільному транспорті.

Рецензент,
завідувач кафедри транспортного права та логістики
Національного транспортного університету,
д-р техн. наук, професор



Тетяна ВОРКУТ

