

## **ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ТОВАРІВ НАРОДНОГО СПОЖИВАННЯ**

*Бодарев Я., здобувач, Калініченко О.П., доц. к.т.н  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет  
kttkap2016@gmail.com*

Актуальність проблеми підвищення ефективності перевезень товарів народного споживання, особливо в міжнародному сполученні, обумовлена намаганням України вступити до Європейського Союзу, що на сучасному етапі набуває великого значення і потребує якнайшвидшого вирішення.

Метою дослідження є підвищення ефективності доставки товарів народного споживання у міжнародному сполученні.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні задачі:

– аналіз теорії і практики досліджуваної проблеми, теоретичні дослідження підходів до підвищення ефективності доставки товарів народного споживання у міжнародному сполученні;

– опис об'єкта дослідження та моделювання процесу доставки вантажів у міжнародному сполученні;

– проведення експериментальних досліджень;

– розрахунок ефективності рішень, аналіз результатів дослідження та розробка практичних рекомендацій.

Об'єктом дослідження є процес доставки вантажів у міжнародному напрямку. Предметом дослідження – вплив схеми доставки вантажів у міжнародному сполученні на витрати пов'язані з доставкою. Робоча гіпотеза: вибір раціональної схеми доставки вантажів у міжнародному сполученні дозволить знизити витрати на доставку вантажів.

До основних напрямів щодо зниження експлуатаційних витрат на такого роду перевезення відносяться:

– зменшення витрат на паливно-мастильні матеріали шляхом визначення оптимальних місць заправки транспортних засобів з урахуванням можливої різної вартості паливно-мастильних матеріалів в країнах на шляху прямування, а також дозволеного обсягу ввезення та вивозу паливно-мастильних матеріалів в країну або з країни;

– скорочення витрат на «добові» і «квартирні» шляхом нормування часу виконання рейсу і виплати «добових» і «квартирних» відповідно до цього часу;

– скорочення витрат на дорожні збори за рахунок вибору альтернативного маршруту щоб уникнути пробігу по території з платними автомобільними дорогами, а також застосування змішаних автомобільно-морських, автомобільно-залізничних сполучень.

Універсальна модель розрахунку економічної ефективності міжнародного рейсу дозволяє вирішити як оперативні, так і стратегічні завдання експлуатації автомобільних маршрутів. Під стратегічною функцією розуміється можливість використання моделі з метою визначення комерційної ефективності експлуатованого або запланованого маршруту. Оперативна функція полягає в систематичному контролі за комерційною ефективністю конкретних рейсів. У цьому випадку розрахунок потрібно виконувати для прямого (експортного) та зворотного (імпортного) напрямків.

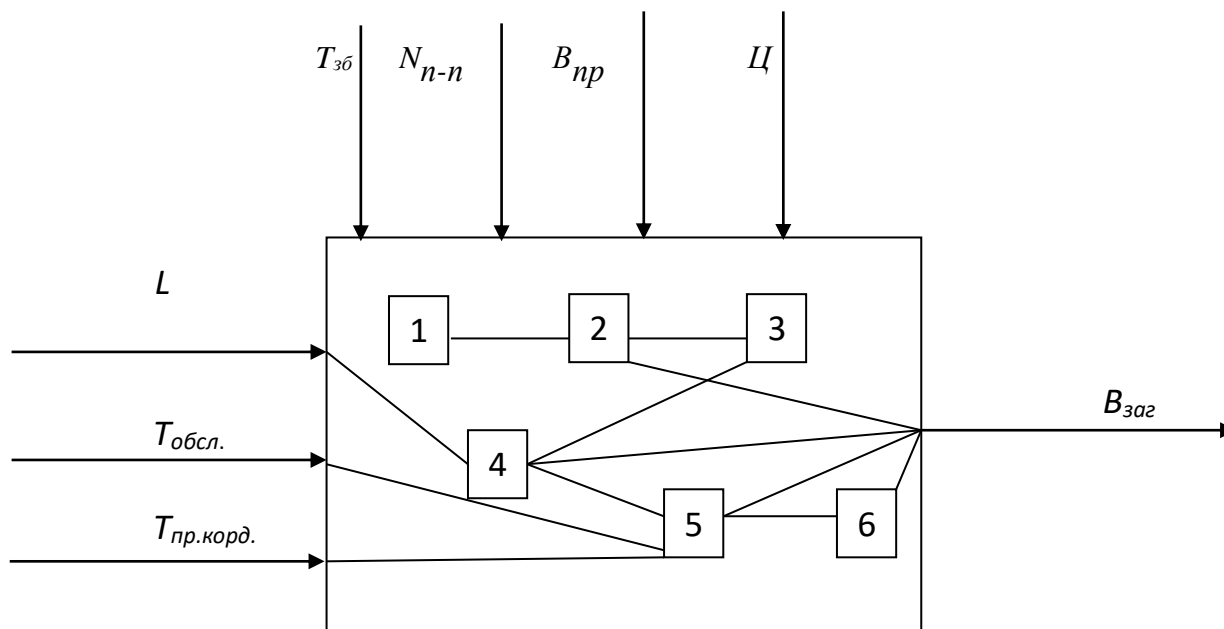
Позитивний ефект від міжнародних перевезень є умовою економічної доцільності їх виконання.

Таким чином витрати перевізника на транспортування вантажу можна розглянути у вигляді системи «білої скрині». В «білій скрині» позначаються елементи системи, так само

параметри, які впливають на систему, вхідні і вихідні параметри цієї системи. Таким чином, ми бачимо що на витрати перевізника впливають такі параметри внаслідок яких перевізник несе тимчасові, а значить і фінансові витрати.

Оскільки для проведення експериментальних досліджень на реальному об'єкті необхідні, в першу чергу, великі капіталовкладення, то замінимо об'єкт дослідження у вигляді моделі.

Розглянемо модель нашої системи у вигляді «білої скрині» (рис.1).



$L$  – відстань перевезення, км;

$T_{обсл.}$  – час обслуговування на митниці, год;

$T_{пр.корд.}$  – час простою автомобіля у черзі на прикордонному пункті, год;

$N_{n-n}$  – кількість пунктів перетину кордонів, од.;

$B_{пр}$  – вартість платного пробігу іноземними дорогами, євро;

$T_{зб}$  – тарифи дорожніх зборів іноземних країн, євро;

$Ц$  – ціни на паливо, грн;

$B_{заг}$  – загальні витрати на доставку вантажу у міжнародному сполученні, грн.

Рисунок 1 – Модель «білої скрині»

Цифрами 1...6 позначені процеси, які відбуваються при організації міжнародних вантажних перевезень:

1 – прийом та обробка заявки;

2 – оформлення товарно-транспортних документів;

3 – навантажувальні операції;

4 – переміщення вантажу;

5 – перехід кордону;

6 – розвантажувальні операції.

У результаті проведених досліджень визначили, що існуючі автотранспортні підприємства здійснюють вантажні автоперевезення в Європу і деякі з них мають угоди із зарубіжними країнами про зворотне завантаження, що сприяє розширенню ринку автотранспортних послуг України. При цьому рівень договірних цін дещо нижчий, ніж на світовому ринку, через існування конкуренції здебільшого між українськими

автотранспортними перевізниками. У результаті конкуренції на ринку послуг більшість автотранспортних підприємств несуть збитки.

У результаті проведеного аналізу основних проблемних питань, які виникають у процесі організації міжнародних перевезень, визначено, що однією з основних задач щодо вирішення цих питань та підвищення ефективності виконання перевезень вантажів у міжнародному сполученні є визначення раціональної схеми доставки вантажів.

У результаті аналізу критеріїв вибору раціональної схеми доставки вантажів визначено, що сумарні витрати на доставку вантажу найбільш повно характеризують ефективність виконання міжнародних перевезень, та досить важливою є своєчасність відправки та доставки вантажів.

## Література

1. Удосконалення перевезень вантажів в міжнародному сполученні. А.Є. Іванушко, О.П. Калініченко. Збірник тез доповідей XII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів та аспірантів "Підвищення надійності машин і обладнання". - Кропивницький: КНТУ, 2018.- С.152-155.
2. Застосування цифрових технологій при міжнародних перевезеннях вантажів. Севідова В.В., Калініченко О.П. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві», Х., ХНАДУ. 2021. С. 179-183.
3. Нефьодов В.М., Калініченко О.П. Сучасний стан і актуальні проблеми доставки товарів народного споживання автомобільним транспортом в містах. ХНУМГ імені О.М. Бекетова, Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст», №156. 2020. С.17-21.
4. The 5 th International scientific and practical conference "Science, innovations and education: problems and prospects". Applying digital technology to international transport of goods. Sevidova V. V., Voronova E. M., Kalinichenko A. P The 5 th International scientific and practical conference "Science, innovations and education: problems and prospects" (December 8-10, 2021) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2021. P. 302-306.
5. Особливості організації транспортного процесу в міжнародному сполученні по МТК. Калініченко О.П. Матеріали 85-ї науково-технічної та науково-методичної конференції університету (12 травня 2021 року), -Харків: ХНАДУ. 2021, стор.6-9.
6. Підвищення ефективності доставки товарів народного споживання в міжнародному сполученні. В. О. Воскобойник, О.П. Калініченко. Матеріали 84-ї Міжнародної наукової конференції студентів, Харків, ХНАДУ, 2022, с.3.
7. Підвищення ефективності доставки вантажів в міжнародному сполученні. О.П. Калініченко. Матеріали 86-ї науково-технічної та науково-методичної конференції університету (12 травня 2022 року), -Харків: ХНАДУ. 2022, стор.3.