

4. Aulin, V., Lyashuk, O., Pavlenko, O., Velykodnyi, D., Hrynkiv, A., Lysenko, S., Holub, D., Vovk, Y., Dzyura, V., Sokol, M. (2019). Realization of the logistic approach in the international cargo delivery system. Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, 21(2), 3-12.

5. Aulin, V., Pavlenko, O., Velikodnyy, D., Kalinichenko, O., Zielinska, A., Hrinkiv, A., Diychenko, V., Dzyura, V. (2019). Methodological approach to estimating the efficiency of the stock complex facing of transport and logistic centers in Ukraine. Proceedings Paper 1st International Scientific Conference on Current Problems of Transport (ICCPT), 120-132.

**УДК 656.073**

## **УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ В УМОВАХ НЕРІВНОМІРНОСТІ ІНТЕРВАЛІВ ВИРОБНИЦТВА І СПОЖИВАННЯ**

*Леднов О.В., магістрант*

*Науковий керівник – к.т.н., доц. Карнаух М.В.*

*Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка*

## **MANAGEMENT OF CARGO TRANSPORTATION PROCESSES IN THE CONDITIONS OF CONTINUITY OF PRODUCTION AND CONSUMPTION INTERVALS**

*Lednev O., undergraduate*

*Scientific advisor – Karnauh M., PhD*

*Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture*

У сучасних умовах проблема транспортного обслуговування підприємств залишається актуальною. Зростають вимоги, що пред'являються до надійності і ефективності перевезень. Важливою ланкою в забезпеченні споживачів масовими вантажами залишаються кільцеві маршрути. Доцільність їх використання пояснюється надійним транспортним обслуговуванням підприємств. Для ефективної організації процесу управління перевезеннями кільцевими маршрутами необхідна наявність своєчасної та точної інформації про знаходження рухомого складу, наявності вантажів у постачальників і споживачів. При цьому варіантів можливих схем обігу маршрутів значно більше, ніж реально може проаналізувати диспетчер. Багатоваріантність вимагає автоматизації вибору раціонального варіанти плану. Це дозволить підвищити надійність транспортних зв'язків, домогтися ефективної взаємодії між учасниками перевізного процесу. Таким чином, питання управління процесами перевезень вантажів є актуальним та дозволить приймати обґрунтовані рішення в питаннях транспортного обслуговування постачальників і споживачів, а також забезпечувати доставку вантажу з мінімумом витрат.

Перевезення кільцевими маршрутами характеризуються високим ступенем нерівномірності інтервалів навантаження і вивантаження. До причин, що утрудняє управління і впливає на нерівномірність, слід віднести: нерівномірність подачі заявок, складність структури полігону, некрatними протяжності полігону довжині навантажених і порожніх рейсів маршрутів. Нерівномірність, якої характеризується взаємодія постачальників, споживачів і транспорту, є некерованим, дезорганізуючим фактором. Знизити негативний вплив цього фактора можна за рахунок управління процесом перевезення кільцевих маршрутів. Для управління процесу необхідно використовувати математичний апарат, який дозволить оптимізувати взаємодію між постачальниками, споживачами і транспортом. Застосування математичного апарату значно збільшує безліч можливих рішень, з яких вибирається раціональне. На практиці диспетчер використовує, як правило, інтуїтивні схеми поводження кільцевих маршрутів. При цьому кількість складів невиправдано велика і може бути знижено за рахунок ефективного управління, заснованого на застосуванні математичних моделей.

У процесі дослідження були розглянуті різні постановки транспортної завдання. Встановлено, що існуючі підходи не дозволяють враховувати навантажені і порожні рейси маршрутів в одному розрахунку. В результаті виникає необхідність ручної передачі інформації між різними етапами розрахунку навантажених і порожніх рейсів при тому що структурою полігону накладається обмеження на тривалість розрахунку. Тому виникає необхідність використання сучасної інформатизації та обчислювальної техніки, що дозволить вивести рішення даної задачі на якісно інший рівень. При цьому з'являється можливість спеціальним чином адаптувати математичний апарат під обмеження та автоматизувати процес побудови оптимізаційних моделей. Оскільки в закільцьованих варіанті відсутня необхідність передачі даних між окремими розрахунками рейсів навантажених і порожніх маршрутів, створюються кращі умови для побудови автоматизованої системи планування. При цьому з'являються можливості: оптимізації з урахуванням доставки з різною швидкістю, одночасної оптимізації перевезень різних видів вантажу, накладення групових і окремих обмежень на транспортні зв'язки і окремі перевезення.

УДК 338.47:656

**ПРОБЛЕМИ ФІНАНСУВАННЯ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ:  
РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ**

*Городецька Т.Е., к.е.н., доцент*

*Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка*

**PROBLEMS FINANCING OF DEVELOPMENT OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE:  
A REGIONAL ASPECT**

*Gorodetska T.E.*

*Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture*

Транспорт є однією із провідних галузей, що формують інфраструктуру національного господарства країни. Він забезпечує зв'язок між різними галузями економіки, уможливує рух продукції зі сфери виробництва до сфери обігу, а отже, транспортна діяльність виступає продовженням процесу виробництва в межах обігу. Пришвидшений економічний розвиток України можливий лише за умови ефективного використання транспортної інфраструктури, яка є базовою ланкою забезпечення як економічного розвитку національної економіки країни, так і підвищення якості життя населення. Транспортна система України представлена практично всіма видами наземного, водного та повітряного транспорту, однак суттєво відстає у розвитку від європейських стандартів [1].

Дослідження особливостей фінансового забезпечення розвитку транспортної інфраструктури України важливе для виявлення напрямів підвищення ефективності її використання, а також досягнення рівня, здатного позитивно впливати на економічний розвиток країни, що і зумовлює актуальність даної проблематики.

Роль транспортної інфраструктури в економіці України є неоціненною. Її значення тільки зростатиме, особливо у повоєнному відновленні постраждалих регіонів. Відповідно до Національної транспортної стратегії, яку затвердив Кабінет Міністрів України, для розбудови транспортної інфраструктури потрібно залучити понад 100 млрд дол. США, з них на розвиток дорожньої галузі – 55 млрд дол., на реформування залізничної галузі – 17 млрд дол., у сферу морського та річкового транспорту – 13 млрд дол., в авіацію – 15 млрд дол. [2].

Інвестиції в транспорт з усіх джерел фінансування досягають в Україні тільки 2% ВВП, тоді як у країнах ЄС – 3% (середній показник по 27 країнах), бюджетне фінансування в Україні перебуває на рівні 0,33% ВВП, в ЄС – 1,1%. Ретроспективний аналіз капітальних вкладень у субсектори транспорту показав, що з різних джерел фінансування, але переважно