



V Всеукраїнська науково-теоретична конференція

**ПРОБЛЕМИ
З ТРАНСПОРТНИМИ ПОТОКАМИ
І НАПРЯМИ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ**

23-24 березня 2023 року



ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ



ЛЬВІВ – 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
КАФЕДРА ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ



V Всеукраїнська науково-теоретична конференція

**ПРОБЛЕМИ
З ТРАНСПОРТНИМИ ПОТОКАМИ
І НАПРЯМИ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ**

23–24 березня 2023 року

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Львів
Видавництво Львівської політехніки
2023

УДК 656.1
П 78

Рецензенти:

Поліщук В. П., доктор технічних наук, професор Національного транспортного університету,

Горбачов П. Ф., доктор технічних наук, професор Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

Відповідальний за випуск:

Форнальчик Євген, доктор технічних наук, професор Національного університету «Львівська політехніка»

П 78 **V Всеукраїнська науково-теоретична конференція «Проблеми з транспортними потоками і напрямки їх розв'язання»:** тези доповідей, 23–24 березня 2023 року: Тези доповідей. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2023. – Режим доступу: https://drive.google.com/drive/folders/1oGKuMJ1BiWAm_SdBvyQWnGSzA55MMnes вільний. – Заголовок з екрана. – Мова укр. і англ.
ISBN 978-966-941-808-1

Збірник містить матеріали за такими напрямками: транспортне планування міст та керування дорожнім рухом, моделювання транспортних потоків, безпека дорожнього руху, попит на транспортні послуги та пасажирські перевезення, вантажні перевезення та транспортна логістика, технічна експлуатація транспортних засобів, психофізіологічні особливості та надійність роботи водія.

УДК 656.1

Тези доповідей друкуються в авторській редакції.

Редакційна колегія не несе відповідальності за достовірність інформації, наведеної в роботах, та залишає за собою право не погоджуватись з думкою авторів на викладені проблеми.

Вплив пішохідних потоків на параметри координованого управління рухом <i>Юрій Євчук</i>	53
Вплив автомобільного транспорту на довкілля та дорожньо-транспортні пригоди <i>Юрій Стець, Катерина Фурман, Мар'ян Гіць</i>	56
Про новий підхід до розрахунку зсуву початку циклів роботи світлофорів у планах координації <i>Іван Литвиненко, Петро Горбачов, Валерія Марченко</i>	59
СЕКЦІЯ 2. ТРАНСПОРТНА ЛОГІСТИКА ТА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РОБОТИ ВОДІЯ	
Структурна оптимізація мультимодальних маршрутів доставки вантажів <i>Мирослав Оліскевич, Віктор Данчук</i>	63
Модельовання функції тяжіння при формуванні матриці кореспонденцій транспорту <i>Юрій Давідіч, Андрій Галкін, Наталія Давідіч</i>	66
Порівняльна оцінка середньої тривалості очікування пасажирів на зупинці громадського транспорту <i>Володимир Ковалишин, Владислав Зелемський</i>	67
Характеристика нового та базового методів реалізації інтервальної концепції <i>Владислав Івахнік</i>	70
Оцінка впливу обсягу перевезень вантажів на ефективність транспортного процесу <i>Вікторія Дорошук, Іванна Бережняк, Анатолій Коваль</i>	71
Управління міськими автобусними перевезеннями на основі логістичних принципів <i>Сергій Чуйко, Олександр Кравченко, Володимир Шумляківський</i>	73
Дослідження помилок водія з урахуванням психофізіологічних особливостей <i>Олексій Прасолєнко, Віталій Чумаченко</i>	76
Актуальність дослідження тривалості руху автобусів у містах <i>Володимир Гілевич, Олена Гнатів, Степан Калин</i>	78
Особливості оцінки ризиків при доставці сільськогосподарських вантажів <i>Дмитро Музильов, Микола Карнаух, Олексій Павленко</i>	79
Людський чинник у питанні безпеки руху <i>Сергій Буряк, Оксана Гололобова</i>	81
Взаємозв'язок основних параметрів логістичної системи доставки вантажів <i>Вікторія Смирковська</i>	84
Про розвиток комбінованих вантажних перевезень <i>Сергій Гревцов, Олег Возняк, Олексій Кіцул</i>	86
До питання побудови моделі ефективного ланцюга постачання <i>Володимир Товарянський</i>	90
Зміна обсягів перевезень вантажів та пасажирів, як наслідок військової агресії <i>Вікторія Каращук</i>	92
Особливості пасажиропотоку через держкордон львівської області <i>Вікторія Михайляк, Микола Жук</i>	94
Аналіз стану вантажних перевезень в Україні за 2022 рік <i>Романа Бура, Захар Садовий, Маргарита Федорович</i>	96

У ситуації, яка склалася на ринку транспортних послуг, від транспортного оператора вимагається глибоке розуміння і адаптивність до ринкової ситуації, вміння застосовувати гнучкість у процесі транспортного обслуговування і залишатися надійним партнером для всіх клієнтів. Сучасні (і майбутні) транспортні структури не можуть ефективно діяти і керуватися лише формальними процедурами, як це відбувалося раніше. Реальними лідерами транспортного бізнесу майбутнього будуть транспортні компанії, які мають вплив на інших учасників процесу перевезень вантажів і приймають на себе відповідальність за спільний (кінцевий) результат. Компанії, які під час співробітництва з іншими будуть керуватися принципом «співробітництво + конкуренція».

А це означає, що необхідно починати підготовку молодих спеціалістів (бакалаврів, магістрів) з огляду на вищенаведене, враховуючи вимоги сучасного (майбутнього) ринку надання транспортних послуг. Тому, на нашу думку, буде доцільним більше уваги приділяти взаємодії різних видів транспорту під час організації перевезень вантажів і, в першу чергу, автомобільного та залізничного, тому що саме ці види транспорту найбільш розвинуті та популярні на транспортному ринку західного регіону України.

УДК 338.47

ДО ПИТАННЯ ПОБУДОВИ МОДЕЛІ ЕФЕКТИВНОГО ЛАНЦЮГА ПОСТАЧАННЯ

TO THE QUESTIONS OF BUILDING A MODEL OF AN EFFECTIVE SUPPLY CHAIN

Володимир Товарянський

*Львівський державний університет безпеки життєдіяльності,
вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007*

In this paper, it is described that the effectiveness of the supply chain expresses an assessment of its functioning is a measure of the outlined work and is achieved by integrating logistics functions and operations in terms of transport capabilities.

Ступінь досягнення передбачуваних цілей ланцюга постачання можна визначити як ефекти від його функціонування, а витрати – як кількість ресурсів, що залучаються для досягнення таких цілей. Щодо питань розподілу в ланцюгах постачання, то вхідними елементами вважаються транспортні засоби (з урахуванням їх видів, класифікаційних ознак та функціональних можливостей), які беруть участь у виконанні логістичних операцій, а ефективність від цього виражається за часом виконання завдання та вартістю.

Вивчення розподілу транспортних засобів у ланцюзі постачання має на меті раціональне визначення процесів, що відбуваються в ньому, з метою оцінки ефективності його функціонування [1]. Важливим рішенням у цьому напрямку є створення моделі ланцюга постачання, яка покликана відображати складність і взаємозалежність процесів та явищ, що відбуваються у середовищі ланцюга, а також взаємовідносин із зовнішнім середовищем. Модель оцінки ефективності ланцюга постачання в контексті застосування транспортних засобів, які беруть участь у виконанні логістичних операцій, зводиться до [2]:

- пошуку оптимальних технічних рішень щодо організації процесів постачання, включаючи організацію процесів транспортування та дистрибуції;

- аналізу та оцінювання варіанта технічного та організаційного оснащення (потенціалу) окремих ланок ланцюга постачання, наприклад, кількості транспортних засобів;
- мінімізації тимчасових витрат при доставлянні товарів суб'єктам, які обслуговуються, зокрема підприємствам;
- мінімізації питомих витрат на переміщення вантажів у середовищі ланцюга постачання;
- ефективного використання транспортних засобів за видами та класифікаційними ознаками, що беруть участь в переміщенні вантажів;
- планування змін щодо конфігурації ланцюга постачання (пошук місць розміщення складських приміщень, логістичних центрів тощо);
- планування процесів щодо задоволення конкретних потреб споживачів з урахуванням ресурсів ланцюга постачання;
- забезпечення надійності постачання та мінімізації ризиків.

На рис. 1 наведено запропонований алгоритм побудови моделі оцінювання ефективності ланцюга постачання з точки зору вибору необхідних транспортних засобів для його функціонування.

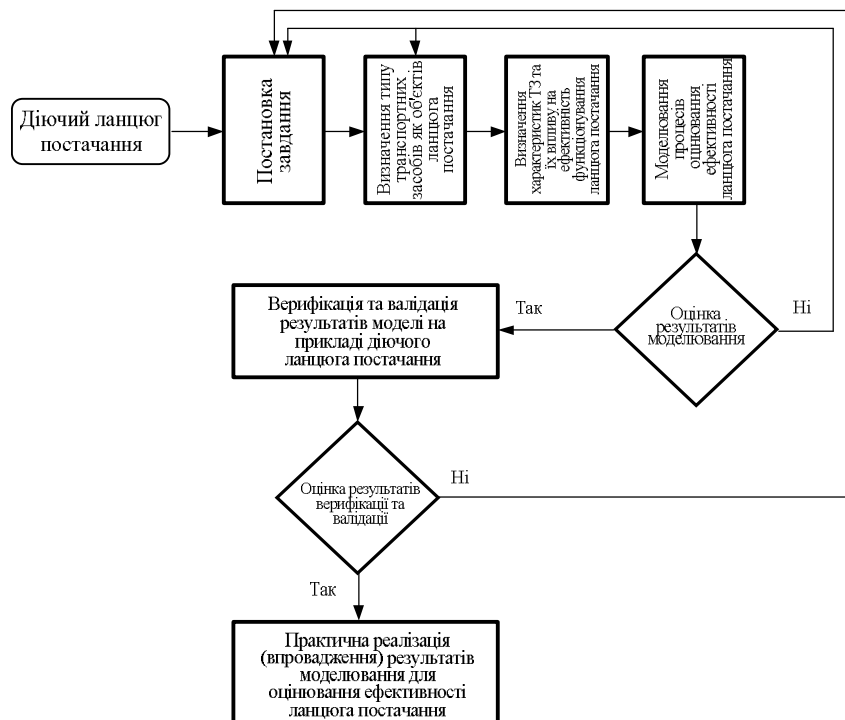


Рис. 1. Алгоритм побудови моделі ефективного ланцюга постачання шляхом вибору необхідних транспортних засобів для його функціонування

Цей алгоритм починається з визначення завдань, які найчастіше спрямовані на зниження витрат на логістичні операції або мінімізацію тривалості доставляння вантажів окремим клієнтам. В цьому випадку потрібно визначити властивості елементів ланцюга постачання, що впливають на його функціонування; масштаби зміни властивостей та характеристик елементів ланцюга постачання; особливості доцільного застосування необхідних транспортних засобів з метою отримання бажаних результатів.

Модель ефективного ланцюга постачання (*MESC*) чисельно можна побудувати з використанням програмного інструментарію, врахувавши зокрема: структуру ланцюга постачання

$S(Sch)$, сукупність засобів для транспортування та зберігання $TOT(Sch)$, фаховий персонал $HR(Sch)$, обсяг логістичних операцій $V(Sch)$, набір показників для визначення ефективності функціонування ланцюга постачання $SETSch$, та представивши у вигляді виразу:

$$(MESC) = \langle S(Sch), TOT(Sch), HR(Sch), V(Sch), SETSch : Sch \in Sch \rangle \quad (1)$$

Результати, отримані згідно з моделлю оцінювання, дають змогу обрати необхідний варіант ланцюга постачання, враховуючи тривалість доставки та інші чинники. При виборі рішення також можна враховувати гнучкість виразу (1), зіставляючи показники ефективності, коефіцієнт використання потужності транспортного засобу або характеристики місткості транспортних засобів.

Література

1. Jacyna-Golda I. et al. *The assessment of supply chain effectiveness* //Archives of Transport. – 2018. – Т. 45. – №. 1. – С. 43-52.
2. Ali Z., Gongbing B., Mehreen A. *Predicting supply chain effectiveness through supply chain finance: evidence from small and medium enterprises* //The International Journal of Logistics Management. – 2019. – Т. 30. – №. 2. – С. 488-505.

УДК 656.025.6

ЗМІНА ОБСЯГІВ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ ТА ПАСАЖИРІВ, ЯК НАСЛІДОК ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ

CHANGE OF CARGO AND PASSENGER TRANSPORT VOLUMES, AS THE CONSEQUENCE OF MILITARY AGGRESSION

Вікторія Карашук

*Державний вищий навчальний заклад «Приазовський державний технічний університет»,
вул. Гоголя, 29, м. Дніпро, 49000*

The article identified the main factors that affect the demand for transport services. The analysis and comparison of the volumes of transported goods and the number of transported passengers for all modes of transport, taking into account the factor of military aggression, has been carried out.

Як відомо, попит на транспортні послуги зумовлюється багатьма чинниками. Обсяги вантажних перевезень залежать від розвитку та обсягів промислового виробництва (видобувної галузі, роботи підприємств металургії, машинобудування, підприємств хімічної промисловості, аграрного сектору); стану політики та економіки держави; впливом зовнішньо-економічних чинників. На попит пасажирських перевезень впливає рівень доходів населення, якість транспортних послуг, безпека перевезень, час перевезень, комфортабельність транспортних засобів та багато інших. У 2022 році основним чинником скорочення перевезень всіма видами транспорту країни стала військова агресія.

У результаті військової агресії в нашій країні постраждали багато різних галузей виробництва. Через військові дії, окупацію частини територій припинили свою роботу багато підприємств у різних галузях промисловості, деякі підприємства та організації вимушені були переїхати до інших регіонів країни, транспортна інфраструктура залізничного та автомобільного транспорту була пошкоджена та знищена, повністю була припинена робота

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

V Всеукраїнська науково-теоретична конференція

**ПРОБЛЕМИ
З ТРАНСПОРТНИМИ ПОТОКАМИ
І НАПРЯМИ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ**

23–24 березня 2023 року

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

Відповідальний за випуск Євген ФОРНАЛЬЧИК

Комп'ютерне верстання Тарас ПОСТРАНСЬКИЙ

Максим АФОНІН

Микола БОЙКІВ

Художник-дизайнер

Марія ІВАНЕЦЬ

РЕЖИМ ДОСТУПУ:

https://drive.google.com/drive/folders/1oGKuMJ1BiWAm_SdBvyQWnGSzA55MMnes

Видавець і виготівник: Видавництво Львівської політехніки
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4459 від 27.12.2012 р.

вул. Ф. Колесси, 4, Львів, 79013
тел. +380 32 2584103, факс +380 32 2584101
vlp.com.ua, ел. пошта: vmr@vlp.com.ua