

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ**



# **ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ, ЕКОЛОГІЧНІСТЬ ТА БЕЗПЕЧНІСТЬ АВТОМОБІЛЯ**

Збірник тез доповідей  
III Всеукраїнської науково-практичної конференції  
28 листопада 2024 року

**Львів – 2024**

***Енергоефективність, екологічність та безпечність автомобіля:*** збірник тез доповідей III Всеукраїнської науково-практичної конференції. Львів. ЛДУ БЖД. 28 листопада 2024. 114 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами III Всеукраїнської науково-практичної конференції: ***«Енергоефективність, екологічність та безпечність автомобіля»***.

**Збірник містить матеріали таких тематичних спрямувань:**

- Енергоощадність автомобіля.
- Альтернативні двигуни та джерела енергії для автомобіля.
- Раціональні чи оптимальні режими роботи систем автомобіля.
- Оптимізація властивостей автомобіля.
- Безпечність транспортних засобів.
- Управління транспортними потоками.
- Автомобільна мехатроніка та робото-техніка.
- Екологічність транспортних засобів.
- IT-технології і автомобіль.
- Автомобільний транспорт в умовах воєнного стану.

*За зміст матеріалів, достовірність їх результатів, а також дотримання вимог академічної доброчесності, відповідальність несуть автори.*

© ЛДУ БЖД, 2024

## ЕФЕКТИВНІ РІШЕННЯ У ЦАРИНІ УПРАВЛІННЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНИМИ ПЕРЕВЕЗЕННЯМИ

Володимир ТОВАРЯНСЬКИЙ

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів

*Мультимодальні (змішані) перевезення мають ґрунтуватися на сучасних організаційно-технічних рішеннях, спрямованих на покращення і вдосконалення логістичних операцій в процесі руху вантажів від постачальника до споживача, та характеризуватися збалансованістю витрат, швидкістю та надійністю. В роботі запропоновано вдосконалення заходів шляхом проектування ланцюга постачання в процесі забезпечення мультимодальних перевезень.*

*Ключові слова: транспортна система, логістичні операції, мультимодальні перевезення.*

*Multimodal (mixed) transportation should be based on modern organizational and technical solutions aimed at improving and improving logistics operations in the process of movement of goods from the supplier to the consumer and be characterized by a balance of costs, speed and reliability. The paper proposes the improvement of measures by designing the supply chain in the process of providing multimodal transportation.*

*Key words: transport system, logistics operations, multimodal transportation.*

Багатоаспектність проблем транспортних систем обумовлена роллю перевезень у суспільно-економічному житті багатьох країн. З огляду на обсяги від замовників та особливості транспортних мереж, при перевезенні будь-якого вантажу беруть участь один або декілька видів транспортних засобів. Актуальними зокрема сьогодні вважаються перевезення вантажів у змішаному сполученні. Змішаним вважають перевезення вантажу двома або більше видами транспорту, що працюють послідовно. У змішаних перевезеннях з'являються додаткові логістичні операції, спрямовані на оброблення вантажу, а також витрати [1].

Такі перевезення можуть бути представлені як мультимодальні, де суб'єкт логістичної діяльності, що організовує цей процес, несе відповідальність на всьому шляху переміщення ресурсів, незалежно від кількості видів транспорту. Ознаками мультимодального перевезення є: присутність оператора, що здійснює перевезення від початкового пункту відправлення до кінцевого одержання; єдиний наскрізний тариф на перевезення; єдиний транспортний документ; єдина відповідальність за вантаж та виконання договору перевезення.

Забезпечення мультимодальних перевезень є одним з основних напрямів сучасної європейської транспортної політики [2], який покликаний знизити негативні наслідки вантажних перевезень шляхом зменшення викидів вуглекислого газу в атмосферу, мінімізувати затори, скоротити кількість нещасних випадків тощо. Потреба в активному застосуванні мультимодальних перевезень у царині функціонування транспортних систем викликана такими економічними факторами, як: необхідність розширення географії та обсягів зовнішньої торгівлі; незадовільний стан автомобільний доріг; необхідність розширення асортименту

вантажів; покращення умов постачання та збереження вантажів під час їхнього транспортування, супутніх логістичних операцій; оптимізації маршрутів доставки.

На сьогодні країни ЄС реалізують транспортну політику щодо мультимодальних перевезень, метою якої є забезпечити стійке функціонування енергоефективності та екологічної мобільності транспорту. Одним із завдань, що дають змогу дослідити змінення матеріальних потоків при забезпеченні змішаних перевезень в транспортних системах, є розроблення логістичних ланцюгів управління постачанням ресурсів [3]. Відомо, що в процесі переміщення ресурсів матеріальний потік зазнає низки змін, які зумовлюють його перетворення з одного виду до іншого. Запропонуємо проєкт логістичного ланцюга, де вхідний матеріальний потік у процесі переміщення включає логістичні функції та операції із застосуванням рухомого складу залізничного транспорту, а вихідний – сукупний транспортний потік. Трансформація матеріальних потоків під час перевезення вантажу представлена на рис. 1. У складі запропонованої схеми логістичного ланцюга виділяються чотири функціонально-транспортні області: транспортна мережа, рухомі транспортні засоби, трудові ресурси та система управління.

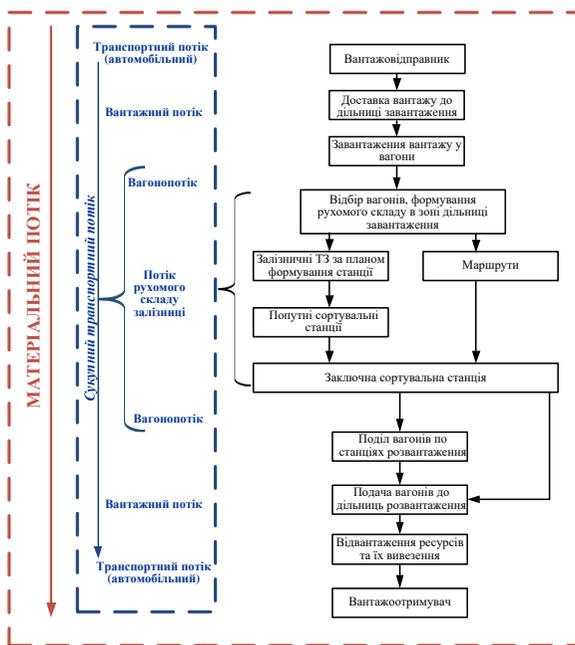


Рисунок 1 – Логістичний ланцюг управління мультимодальним перевезенням вантажів (залізничне сполучення в поєднанні з автомобільним транспортом)

Запропонована модель логістичного ланцюга відображає особливості взаємозалежного функціонування підсистемних утворень і механізмів системних управлінь за допомогою логістичних функцій та операцій, що властиві для мультимодальних перевезень. В якості елементів моделі пропонується розглядати об'єкти, в основі або за участю яких транспортна система та її підсистемні компоненти набувають властивостей цілісності, узгодженості та гнучкості. Дана модель логістичного ланцюга може застосовуватися для підвищення ефективності управління мультимодальними, інтермодальними та іншими видами перевезень як «технологія системоутворюючих елементів транспортних систем».

### ЛІТЕРАТУРА

1. Марченко В. М. Логістика: підручник / В. М. Марченко, В. В. Шутюк : КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 314 с.
2. Bekiaris E. et al. Seamless Accessibility of Transportation Modes and Multimodal Transport Across Europe: Gaps, Measures and Best Practices //Towards User-Centric Transport in Europe 2. – Springer, Cham, 2020. – С. 43-59.
3. Hugos M. H. Essentials of supply chain management. – John Wiley & Sons, 2018.

## ЗМІСТ

<i>Віктор ШЕВЧУК.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ШУМОВОГО ПОЛЯ АВТОМОБІЛЯ.....	4
<i>Артур ЯЗГАР, Василь ДЕМЧИНА.</i> ВПЛИВ ІТ-ТЕХНОЛОГІЙ НА АВТОМОБІЛЬНУ ПРОМИСЛОВІСТЬ.....	7
<i>Володимир ТОВАРЯНСЬКИЙ.</i> ЕФЕКТИВНІ РІШЕННЯ У ЦАРИНІ УПРАВЛІННЯ МУЛЬТИМОДАЛЬНИМИ ПЕРЕВЕЗЕННЯМИ.....	10
<i>Іван ПАСНАК.</i> НОВАЦІЇ У ЦАРИНІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ.....	13
<i>Каріна БЛИК, Василь ДЕМЧИНА.</i> АСПЕКТИ ЕКОЛОГІЧНОСТІ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ.....	15
<i>Руслан БАРАБАШ, Андрій ШАРИБУРА.</i> АНАЛІЗ ВПЛИВУ РІЗНИХ ФАКТОРІВ НА КОЕФІЦІЄНТ ТЕХНІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ АВТОМОБІЛЯ.....	17
<i>Юрій НАГІРНЯК.</i> ПРОБЛЕМАТИКА ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДСНС УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	21
<i>Анастасія БАЛЯШ, Соломія ЖИГАЙЛЮ, Василь ДЕМЧИНА.</i> КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ БЕЗПЕЧНОСТІ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ.....	24
<i>Дмитро РУДЕНКО, Євген КОБКО.</i> АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ІНСТРУМЕНТІВ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ НА ВУЛИЧНО-ДОРОЖНІЙ МЕРЕЖІ МІСТ УКРАЇНИ.....	27
<i>Данійл БАЙЄР, Ігор КРАВЕЦЬ.</i> ВПЛИВ ВІЙНИ НА ЛОГІСТИЧНУ СИТУАЦІЮ В УКРАЇНІ.....	30
<i>Ярина ДЖАС, Ігор КРАВЕЦЬ.</i> ВИКОРИСТАННЯ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	32
<i>Іван ПАСНАК.</i> УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ПОТОКАМИ НА ПЕРЕХРЕСТЯХ ІЗ УРАХУВАННЯМ ПРІОРИТЕТУ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ.....	34
<i>Юрій ПАВЛЮК, Святослав САЛО.</i> ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ АВТОМОБІЛІВ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ ТА ПОЖЕЖНИХ АВТОЦИСТЕРН В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	36
<i>Артур ЯЗГАР, Ігор КРАВЕЦЬ.</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ ТА ЗАХИСТУ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ.....	38
<i>Юрій ПАВЛЮК, Данійл БАЙЄР.</i> СУЧАСНІ КОНСТРУКЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ У ВИРОБНИЦТВІ ПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ.....	41
<i>Ігор КРАСОТА.</i> ДИСТАНЦІЙНО-КЕРОВАНІ ЗАСОБИ ДЛЯ РОЗМІНУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ І МІСЦЕВОСТІ У СУЧАСНІЙ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКІЙ ВІЙНІ.....	45
<i>Микола ШВЕЦЬ, Юлія ДУДА.</i> ОСОБЛИВОСТ БУДОВИ ТА ВИКОРИСТАННЯ МОТОР-КОЛЕСА.....	47