

**АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ  
ОБСЛУГОВУВАННЯ ВАНТАЖОПОТОКІВ НА ТЕРМІНАЛІ В ІНТЕГРАЛЬНИХ  
ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМАХ ДОСТАВКИ ВАНТАЖІВ З КРАЇН ЄС В УКРАЇНУ**

*Є.В. Нагорний, д.т.н., професор, В.В. Федорова  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Україна має значущі переваги для залучення міжнародних перевезень своєю територією та потенціал для підвищення транзитної активності у післявоєнний період відновлення економіки, особливо через розвиток Європейської системи міжнародних транспортних коридорів. Концепція інтегральних транспортних систем передбачає ефективну консолідацію учасників доставки в ланцюгах постачань з метою забезпечення безперервного та стабільного просування вантажопотоків в ланцюгу постачань. Ключовим елементом в системі є технічно оснащені комплекси терміналів. Однак, найголовнішою проблемою залишаються недоліки в стані та техніко-технологічному розвитку транспортної інфраструктури України. Це викликає додаткові непродуктивні витрати та суттєво обмежує реалізацію транзитного потенціалу країни. Внаслідок цього значно знижується ефективність функціонування та стримується розвиток економічного сектору країни.

Комплексний розвиток та ефективна експлуатація усіх видів транспорту залежать не лише від загальних потреб країни у перевезеннях, але й від розподілу вантажних потоків між різними видами транспорту. Розвиток транспортних технологій в європейських країнах спрямований, зокрема, на досягнення галузевого ефекту за рахунок інтегрованої взаємодії різних видів транспорту в транспортно-логістичних системах доставки вантажів з метою оптимізації транспортних витрат та забезпечення високого рівня якості транспортних послуг.

Цілями урядового Плану економічного відновлення України одним з пріоритетів зазначено розвиток логістичних маршрутів у західному напрямку та збільшення їх пропускної здатності. Ефективне функціонування таких логістичних маршрутів, в певній мірі, залежить від потенціалу логістично-транспортної інфраструктури, важливим елементом якої є вантажні термінали.

Згідно статистичних даних [1] в структурі імпорту товарів в Україну основна частка перевезень здійснюється автомобільним та залізничним транспортом. За підсумками 2022 року обсяги вантажних перевезень автомобільним транспортом у міжнародному сполученні дорівнюють довоєнному рівню. Зростання обсягів перевезень експортно-імпортних вантажів залізничним транспортом, навпаки, стримується багатьма факторами, зокрема, обмеженнями пропускної здатності.

Розвиток інтегральних транспортних систем доставки вантажів обумовлений ініціативами Європейського союзу, зокрема, проведенням транспортної політики, яка базується на вирішенні ключових викликів:

- розумний транспорт (smart transport), пов'язаний із розвитком високотехнологічної інфраструктури, обладнання та послуг;
- зелений, екологічний транспорт (green transport) націлений на створення ресурсозберігаючої, екологічно безпечної європейської транспортної системи та підвищення конкурентоспроможності транспортної галузі через виробництво екологічних та безпечних транспортних засобів.
- інтегрований транспорт (integrated transport) призначений істотно покращити мобільність пасажирів і вантажів, зменшити завантаженість та підвищити безпеку транспортного сектору за рахунок розробки нових концепцій вантажного транспорту та логістики.

Вирішення задач з підвищення ефективності та рівня якості послуг потребує застосування логістичного підходу до управління інтегральною системою доставки, розробки інструментів прийняття рішень, заснованих на узгодженій взаємодії, консолідації зусиль та інтересів усіх учасників на принципах ресурсозбереження. Одним з напрямків

розробки рішень є формування раціональних технологій обслуговування вантажопотоків з інтеграцією окремих частин ланцюга постачань на різних рівнях функціонування: технічному, технологічному, економічному та методологічному рівнях. При цьому, мінімізація витрат часу і ресурсів досягається послідовно в кожному елементі системи за рахунок наскрізного управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в ланцюгу. Пункти стикування діяльності учасників, зазвичай, являються «вузькими місцями» в системі доставки з-за нерівномірності і випадковості процесів, невідповідності технічних та технологічних параметрів системи рівню попиту на послуги.

Розвиток змішаних перевезень, як альтернативи перевезенням автомобільним транспортом, обумовлений необхідністю відповідати економічним вимогам та принципам сталого розвитку. Використання переваг консолідованої взаємодії елементів системи на принципах ресурсозбереження та з урахуванням інтересів всіх учасників лежить в основі концепції інтеграції транспортних систем доставки. Ефективність інтегральної транспортної системи доставки вантажів у міжнародному сполученні вимагає інтеграції та взаємодії окремих елементів європейської транспортної мережі [2].

Сучасні інтегральні транспортні системи доставки вантажів характеризуються такими ознаками як інтермодальність транспортної системи, інтероперабельність та інтеркомунікація [3].

Актуальні проблеми, які виникають при організації доставки вантажів з Німеччини в Україну в змішаному сполученні за участю залізничного та автомобільного транспорту, пов'язані з недостатнім рівнем інтероперабельності, зокрема, відсутністю або низьким рівнем технічної та експлуатаційної однорідності інфраструктур для забезпечення високого рівня якості обслуговування замовників, та недостатньою інтеркомунікацією в інтегральній системі доставки, першочергово, з-за нестачі переробних потужностей в пунктах стикування діяльності різних видів транспорту, що особливо відчувається у західних прикордонних регіонах України.

Основним структурним елементом інтегральної системи доставки вантажів вважається термінал. В сучасних умовах процесу обслуговування вантажопотоків на терміналах властивий перелік наявних проблем, пов'язаних із раціональним використанням виробничих ресурсів: відсутність або нераціональне панування кількості виробничих ресурсів для обслуговування вантажопотоку з урахуванням коливань попиту, непродуктивні простої навантажувально-розвантажувальних механізмів (НРМ), нестача складських площ, в разі виникнення потреби проміжного зберігання вантажів, внаслідок нераціонального використання приміщень, нестача людських ресурсів, низький рівень автоматизації процесів та швидкості обробки інформації, застосування нераціональних технологій обробки вантажопотоку в умовах нерівномірного попиту [4].

Забезпечення високої продуктивності всієї інтегральної системи доставки вантажів обумовлює необхідність обґрунтування раціональних технологій просування вантажопотоку за умовою узгодження роботи різних видів транспорту з можливостями та ефективністю терміналів в системі [2]. Зазначається, що взаємодія елементів визначається процесами диференціації, тобто розподілом сфер діяльності та інтеграції - спільною організацією перевезень. Обов'язковою умовою ефективного роботи терміналів є наявність достатніх площ та опрацьовані технології обслуговування вантажопотоків (раціональні).

Автор [5] стверджує, що основою ефективного функціонування інтегральної транспортної системи є поєднання особливостей та переваг різних видів транспорту при їх взаємодії в різних аспектах:

– технічний аспект передбачає різні форми координації: узгодження пропускну здатності та переробної здатності взаємодіючих підсистем; взаємні вимоги і узгодження технічних параметрів рухомого складу та вантажних транспортних одиниць для ефективного використання перевантажувальних засобів;

– технологічний аспект передбачає організацію комплексної системи експлуатації різних видів транспорту, розробку графіків роботи, єдиного технологічного процесу в пунктах «стикування»;

– організаційний аспект забезпечує управлінську та інформаційну координацію між різними видами транспорту оператором за рахунок створення єдиної системи управління, розробку нормативних документів і статутів для організації перевезень, безпеки, екології та економічної діяльності. Автори [6] зазначають в якості напрямів підвищення ефективності системи доставки раціональний розподіл наявних ресурсів в самій системі з урахуванням випадкового характеру попиту на транспортні послуги.

Вирішення нагальних питань в умовах збільшення обсягу залізнично-автомобільних перевезень вантажів та додаткового навантаження на вітчизняну термінальну систему обумовлює необхідність дослідження питання формування раціональних технологій обслуговування вантажопотоків на терміналі з метою підвищення ефективності процесу доставки вантажів в логістичних ланцюгах в умовах наявних ресурсних обмежень.

Слід зазначити, що більшість теоретичних розробок присвячено дослідженню питання функціонування виробничо-транспортних систем міжнародного спрямування з позиції логістичного підходу, що дозволяє враховувати різні види потоків, інтегрувати окремі елементи системи в єдиний ланцюг постачання, використовуючи, при цьому, інтегровані критерії для оцінки ефективності системи та обґрунтування раціональних технологій обслуговування.

Аналіз сучасного стану питання організації процесу обслуговування вантажопотоків на терміналі в інтегральних транспортних системах доставки вантажів у міжнародному сполученні дозволяє зробити висновки, що для вирішення актуальних проблем у підвищенні ефективності доставки вантажів в інтегральних транспортних системах важливо використовувати науково обґрунтовані підходи та механізми, які сприятимуть координації та ефективній взаємодії різних видів транспорту, особливо при впровадженні перспективних технологій у сфері транспорту, зокрема, із використанням термінальних систем доставки.

#### Література:

1. Торгівля 2022 року за видами транспортних перевезень : веб-сайт. URL: [https://export.gov.ua/news/4413-torgivlia\\_2022\\_roku\\_za\\_vidami\\_transportnikh\\_perevezen](https://export.gov.ua/news/4413-torgivlia_2022_roku_za_vidami_transportnikh_perevezen).
2. Науково-технічні дослідження у галузі транспорту : колективна монографія / Г. Примаченко та ін. ; за ред. Д. В. Ломотька. Івано-Франківськ, 2022. Т2. 217 с.
3. Никифорок О. І. Реконструктивний розвиток транспорту України на сучасному етапі. *Економіка в умовах сучасних трансформацій*, 2016. С. 81–90.
4. Літвінова Я. В. Удосконалення логістичного управління різними видами транспорту, складуванням та переробкою вантажів у транспортних вузлах : монографія. Дніпро : НГУ, 2018. 143 с.
5. Чернявська Т. А. Сфери і форми взаємодії та конкуренції різних видів транспорту. *Вісник Донбаської державної машинобудівної академії*. 2010. № 4 (21).с. 266–271.
6. Аулін В. В., Голуб Д. В., Біліченко В. В., Замуренко А. С. Формування показників оцінки ефективності транспортного процесу перевезень. *Вісник машинобудування та транспорту*. 2020. №1(11). С.5–10.