

Після проведення дослідження складових системи доставки і її компонентів подальшим кроком є розробка імітаційної моделі процесу доставки вантажів автомобільним транспортом у міжнародному сполученні з урахуванням різних технологій доставки, дотриманням логістичних принципів, зокрема принципу «точно в строк».

[1] Нагорний Є.В. Системний підхід до оптимізації процесів логістичного управління в транспортних вузлах / Є.В. Нагорний, В.С. Наумов, Я.В. Літвінова // *Залізничний транспорт України*. – 2014. – № 3(106). – С. 46–51.

[2] Сурмін Ю.П. Теорія систем і системний аналіз: навчальний посібник / Ю.П. Сурмін. – Київ: МАУП, 2003. – 368 с.

[3] Марценюк Л.В. Вдосконалення процесу вантажних перевезень та механізму управління ними / Л.В. Марценюк, А.В. Вишнякова // *Наука та прогрес транспорту*. – 2014. – № 2. – С. 41–48. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vdnuzt_2014_2_6

[4] Лотиш В.В. Моделювання транспортних систем : конспект лекцій : для студентів спеціальності 8.05020203 – Автоматика та автоматизація на транспорті (за видами транспорту) денної форми навчання / В.В. Лотиш; Луцький НТУ. – Луцьк : Луцький НТУ, 2015. – 28 с.

УДК 656.073

РОЗВИТОК СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДОСТАВЛЯННЯ ВАНТАЖІВ

DEVELOPMENT OF MODERN TECHNOLOGIES OF CARGO DELIVERY

к.т.н. О.О. Шапатіна, магістр Л.М. Зінов'єва

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

PhD (Tech.) O. Shapatina, master L.M. Zinovieva

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Транспорт відіграє важливу роль у світовій економіці, сприяє розвитку країни в цілому та їх виходу на світовий ринок. Активний процес входження України до європейського економічного простору та світової транспортної мережі вимагає від залізниці нових підходів до організації доставляння вантажів від відправників до одержувачів при взаємодії з іншими видами транспорту. За таких умов особливої актуальності набувають інтермодальні, комбіновані та мультимодальні перевезення як перспективні напрямки розвитку транспортної галузі за участю залізниці. В теперішній час найбільше застосування із всіх видів комбінованих перевезень на залізницях України знайшли контейнерні перевезення, які забезпечують безпеку доставляння вантажів.

Система контейнерних перевезень дозволяє залучати до комбінованих перевезень автомобільний, залізничний, морський, річковий та повітряний транспорт. У деяких країнах контейнери завантажують у два яруси, що дає можливість знизити витрати на транспортування.

Перспективним напрямком у розвитку транспортної галузі є використання сучасних транспортних технологій. Як показує світовий досвід традиційні

системи доставляння вантажів можуть бути доповнені сучасними системами, такими як поїзди на магнітній подушці, гіперлупи та квадрокоптери з великою вантажопід'ємністю.

У Німеччині, Японії, Китаї та Південній Кореї набули розвитку поїзди на магнітній подушці. Така система доставки має ряд переваг, таких як: висока швидкість доставлення, ефективніше, ніж у авто- та авіатранспорту використання енергії, низький рівень шуму [1].

А у США було протестовано перший поїзд-гіперлуп, який зможе досягати швидкості від 480 до 1220 км/год та перевозити не тільки пасажирів, а й їх транспортні засоби [2].

В сучасних умовах все більшої актуальності набирає доставляння вантажів за допомогою квадрокоптера. Квадрокоптер з великою вантажопід'ємністю має можливість перевозити не тільки товари широкого вжитку, а й у майбутньому перевозити і людей, переміщуючи їх на невеликій висоті задля їх безпеки. Шлях квадрокоптера буде простягатися прямо над існуючими шляхами та іншими елементами інфраструктури [3].

Таким чином, використання сучасних автоматизованих технологій управління перевезеннями є актуальним з точки зору реалізації передових технологій доставляння вантажів своєчасно і в повному обсязі, особливо за участі в перевезенні декількох видів транспорту.

Прогресивні технології доставляння вантажів дозволяють обирати маршрут з мінімальними експлуатаційними витратами або мінімальним строком доставляння. Це в свою чергу надає можливості скоротити термін доставлення вантажів та збільшити фінансові надходження у бюджет України від транзитних перевезень і за рахунок цього підвищити конкурентоспроможність залізничного транспорту.

[1] Теряев В.І, Ліберт Н.Є. Монорейки КПП: історія магнітного польоту. *Київський політехнік*. Газета НТУУ КПП ім. Ігоря Сікорського. 2018. № 3 (3219). С. 6-7.

[2] Скоростной пневмопоезд на магнитной подушке соединит шесть городов Украины со всем миром. URL: <https://traffic.od.ua/news/railua/1187500>.

[3] У Китаї випробували літаючий дрон-таксі з пілотом усередині. URL: <https://hromadske.ua/posts/u-kytai-vyprobuvaly-litaiuchy-dron-taksi-z-pilotom-useredyni>.