

УДК 656.13:656.212

**ЛОГІСТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ТРАНСПОРТУ І  
ПРОМИСЛОВОСТІ**

**LOGISTICS TECHNOLOGIES AT TRANSPORT AND INDUSTRY  
ENTERPRISES**

*канд. техн. наук С.О. Ключев, Д.Г. Кузнєцов*

*Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля (м. Київ)*

*S.O. Kliuiev, PhD (Tech.), D.G. Kuznietsov,  
Volodymyr Dahl East Ukrainian National University*

Однією з основних цілей логістики транспортних перевезень є забезпечення оптимальності та ефективності доставки вантажів. Це досягається шляхом складання оптимальних маршрутів, вибору найбільш відповідного транспортного засобу та оптимізації планування вантажно-розвантажувальних операцій. Ще однією метою логістики транспортних перевезень є забезпечення надійності та збереження вантажів протягом усього шляху та якість обслуговування. Логісти прагнуть забезпечити своєчасну доставку, дотримання умов договору, а також задоволення клієнтських вимог.

Основними видами транспортної логістики є [1]:

- дорожня логістика. Один із найбільш розповсюджених видів. Здійснюється шляхом перевезення вантажів автомобільним транспортом. Має переваги – гнучкість, доступність, можливість виконання концепції “door-to-door service”.

- залізнична логістика. Здійснюється з використанням залізничного транспорту, ефективно для перевезення великих об’ємів вантажу на великі відстані. Однак, є більш повільною у порівнянні з дорожньою через особливості залізниць різних країн.

- авіаційна логістика. Найбільш швидкий спосіб доставки вантажів на великі відстані. Корисна під час доставки вантажів, які вимагають швидкої доставки та мають високу вартість. Однак, є найбільш дорогою та має обмеження через вагу та габарити вантажів.

- морська логістика. Є найбільш економічним способом доставки вантажів на великі відстані, особливо великих об’ємів вантажів, таких, як сировина, та товари у контейнерах. Однак, є найбільш повільним видом в порівнянні з іншими.

- мультимодальна логістика. Включає використання двох та більше видів транспорту для перевезення вантажів. Це дозволяє більш ефективно використовувати різні види транспорту та обирати оптимальний маршрут.

Надає гнучкість процесу, але вимагає гарної координації між різними транспортними службами.

- внутрішня. Переміщення вантажів в межах одного підприємства.

Оптимізація процесів логістики, яка проводиться за рахунок введення технологічних рішень, допомагає прискорити час доставки, скоротити витрати та втрати.

Основні види транспортування [2]:

- унімодальне. Перевезення за участі одного транспортного засобу. Використовують при перевезенні з пункту А до пункту Б без проміжних зупинок.

- змішане. Використовують два типи транспортних засобів. Перевантаження вантажу здійснюють на пункті перевалки;

- комбіноване. Використовують більше, ніж два типи транспортних засобів;

- мультимодальне. Використовують різні транспортні засоби, які належать одному перевізнику;

- інтермодальне. Використовують різні транспортні засоби різних компаній і інтермодальні транспортні одиниці.

Для того, щоб гарантувати оптимальну роботу транспортної логістики, необхідно здійснювати контроль та оцінку її ефективності.

Основні методи контролю транспортної логістики: моніторинг вантажів, аудит та перевірки, аналіз даних.

Методи оцінки ефективності: оцінка строків доставки, використання ресурсів, якість обслуговування [3].

Перспективні тенденції логістичних технологій в сучасному світі: розвиток мобільності, як послуги (MaaS), застосування ШІ, введення хмарних сервісів (SaaS), відстеження вантажів в режимі реального часу, технології безпілотних транспортних засобів, необхідність виконання нормативних вимог та правил, технологія блок-чейн, Інтернет речей, адресна доставка.

Сьогодні, як ніколи, актуальні завдання збільшення об'ємів перевезень, підвищення економічної ефективності діяльності учасників ринку перевезень. «Якісний» стрибок у транспортній сфері можливий лише за рахунок новітніх технологій забезпечення процесів перевезень, які відповідають сучасним вимогам та високим міжнародним стандартам. Залишаючись на вершині останніх тенденцій та подій, і охоплюючи нові технології та підходи, постачальники логістики можуть позиціонувати себе для успіху в світі сучасного бізнесу який постійно змінюється.

[1] 4logist. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.4logist.com/everything-you-need-to-know-about-transport-logistics/>.

[2] Аминова, М. Т. Понятие и структура управления транспортной логистикой / М. Т. Аминова // Аллея науки. – 2018. – Т. 2, № 7 (23). – С. 478–483.

[3] Tarasova, V. V. Logistic map with memory from economic model / V. V. Tarasova, V. E. Tarasov // Chaos, Solitons & Fractals. – 2017. – Vol. 95. – P. 84–91. doi: 10.1016/j.chaos.2016.12.012.

УДК 330.341.1:338.47:005.591.6

## ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ СИСТЕМАМИ. ПЕРСПЕКТИВИ ТА РИЗИКИ

### INNOVATIVE APPROACHES TO LOGISTICS MANAGEMENT SYSTEMS. PROSPECTS AND RISKS

*канд. техн. наук С.О. Ключев, Б.В. Юров*

<sup>1</sup>*Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля (м. Київ)*

*S.O. Kliuiev, PhD (Tech.), B.V. Yurov,*

<sup>1</sup>*Volodymyr Dahl East Ukrainian National University*

Тенденції в логістиці завжди будуть пов'язані з розвитком суспільства та бізнесу, а також удосконаленням технологій. Компанії прагнуть автоматизувати процеси якомога більше і зробити свої процедури більш стійкими. Хоча логістична галузь стикається зі своїми недоліками, ці інновації покликані покращити загальні операції.

- Adiona - оптимізація процесів

Adiona - австралійська фірма, яка створила програмне забезпечення для оптимізації на основі штучного інтелекту Optimization Software-as-a-Service (OSaaS), що допомагає компаніям покращити свої логістичні процеси, скорочуючи при цьому витрати. Використовуючи машинне навчання, система допомагає прогнозувати такі фактори, як попит, погода і трафік. Загалом, такий підхід зменшує кількість людей, необхідних для ручного введення даних.

- Datumix - моніторинг стану обладнання

Datumix, стартап зі Сполучених Штатів, пропонує віртуальну 3D-симуляцію основного обладнання. Вони використали машинне навчання для створення цифрового двійника, який можна використовувати для відстеження продуктивності обладнання в режимі реального часу до встановлення алгоритму. Дані з 3D-моделі в поєднанні зі штучним інтелектом (ШІ) потім використовуються для обслуговування обладнання.

- ShipChain - відстеження вантажів

ShipChain - це логістична технологія, яка використовує блокчейн для полегшення доставки вантажів. Технологія дозволяє відстежувати вантажі