

## АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПЕРЕВЕЗЕНЬ І МОЖЛИВОСТЕЙ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ У МІЖНАРОДНОМУ СПОЛУЧЕННІ

У даній роботі було розглянуто вплив сучасних технологій в галузі вантажних перевезень. Швидкий розвиток технологій та глобалізацію процесів, які потребують застосування в логістичних процесах, що дозволяє швидко оптимізувати процеси.

Важливість використання сучасних технологій у галузі транспорту підвищує ефективність роботи, оптимізує логістичні маршрути для збільшення прибутку компаній та зниження витрат на побудову всього логістичного процесу.

Зростання міжнародної торгівлі та швидкі технологічні зміни створюють нові виклики для логістичних систем. Застосування новітніх сучасних технологій розглядаються як перспективні інструменти для оптимізації логістичних процесів.

Впровадження цих технологій вимагає значних інвестицій, змін компаній традиційних підходів до створення логістичних процесів та соціальна адаптація, яка призведе до покращення ситуація у галузі транспорту.

Ключові слова: Сучасні транспортні технології, логістичні процеси, галузь транспорту.

Сучасний технологічний світ характеризується глобалізацією та швидким технологічним розвитком. Як наслідок, міжнародна торгівля зростає, висуваючи нові вимоги до логістичних систем. Сучасні транспортні технології пропонують нові можливості для впровадження сучасних систем для забезпечення безперебійної роботи та підвищення ефективності з мінімальними витратами.

На ринку вантажних перевезень наразі спостерігається тенденція до розвитку та застосування нових технологій в окремих сферах цієї діяльності. Впровадження нових технологій є досить швидким стрибком і їх застосування вимагає значних інвестицій та зміни традиційного підходу до організації перевезень. Для забезпечення безперебійної роботи та ефективного планування, управління і контролю необхідні інструменти, які дозволять раціонально використовувати кошти та оптимізувати процеси.

Сьогодні ринок насичений різноманітними потенційними програмними рішеннями, що пропонують багато функціональних систем для оптимізації логістичних процесів:

Інтернет речей (IoT): IoT дозволяє в режимі реального часу відстежувати вантаж, контролювати умови транспортування (температуру, вологість тощо), оптимізувати маршрути та зменшити ризик втрати або пошкодження вантажу.

«Технологія Блокчейн»: Технологія блокчейн (рисунк1.1) забезпечує високий рівень безпеки та прозорості в управлінні ланцюгами поставок. Вона дозволяє відстежувати історію товарів, запобігати підробці та забезпечувати довіру між учасниками логістичної мережі.

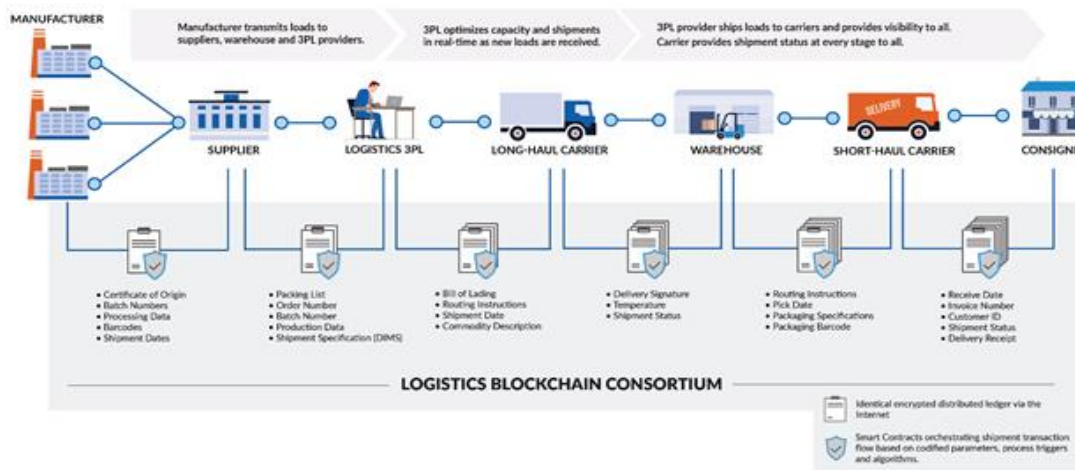


Рисунок 1 - Система блокчейну

Штучний інтелект (ШІ): ШІ використовується для прогнозування попиту, оптимізації маршрутів, автоматизації процесів на складах і митниці та аналізу транспортних даних. Ці інструменти роблять логістичне планування більш ефективним.

У наведених вище технологій, застосування саме цих відіграє значний крок у розвитку міжнародних перевезень. Дані технології дадуть змогу більш поглиблено та більш детальніше організувати роботу й оптимізувати маршрути. Збільшення прозорості відстежуваності автомобіля у реальному часу завдяки інтернет ресурсам, дасть змогу збільшити довіру клієнта та зниження ризику в побудові маршруту.

Система блокчейну, яка на мою думку відіграє одну з ключових ролей сучасних технологій у перевезенні, що дасть змогу раціонально оптимізувати маршрути, знизити витрати на паливо та підвищити ефективність доставки. Також система блокчейну та інші технології дозволять автоматизувати митні процедури, що призведе до скорочення часу оформлення документації, розвантаження кордонів та онлайн документація, яку можна буде перевірити у реальному часі у будь-якому куточку світу. Але як і в будь якій системі існують бар'єри для швидкого впровадження сучасних технологій, і галузь транспорту не виключення. Впровадження даних технологій є неминучим процесом, який відкриє новий шлях та нові можливості в даній галузі, розглянемо деякі з них:

Перша та напевно одним з ключових випуває – фінансові можливості підприємств. Оскільки введення новітніх технологій є доволі дорого вартісним, більшість підприємств не готові вкладати гроші та змінювати процеси напрацьованими роками.

Другим чинником виступає застаріла нормативно правова документація, відсутністю державної підтримки та безпекою підприємств. Недостатнє фінансування державних програм спрямованих на розвиток технологій у транспортній системі обмежує можливість компаній. Безпека також грає одну з ключових ролей у розвитку підприємства, оскільки більшість власників на час військового стану в країні бояться, що з провадженням більшої кількості технологій, збільшується ризик кібератак на їх систему.

Та третій чинник це організаційний бар'єр, який включає у себе декілька чинників. А саме це опір змінам співробітників та відсутність висококваліфікованих працівників. Багато працівників просто бояться змін, оскільки в них присутній страх із за введення новітніх технологій втратити роботу. Із цього також впливає соціальний чинник, який при зміні роботи в галузі вантажних перевезень може вплинути на життя людей, що призводить до адаптації, яка займає доволі багато часу.

Тим не менш, новітні технології в транспортній галузі відкривають нові можливості для підвищення ефективності та оптимізації логістичних процесів. Використання таких технологій зробить міжнародні перевезення швидшими та безпечнішими. Однак впровадження нових технологій вимагає значних інвестицій та зміни традиційних підходів до організації перевезень.

Подолання цих бар'єрів вимагатиме співпраці між урядом, бізнесом та науковою спільнотою. Важливо інвестувати в технологічний розвиток, створювати сприятливе регуляторне середовище, підвищувати цифрову грамотність населення та готувати фахівців для роботи в нових умовах.

#### **Література**

1. Інноваційні технології в логістиці: навчальний посібник / Т. О. Колодізева, Р. Руденко. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2013.
2. Клосс Д.Дж. Логістика. Управління ланцюгом поставок. – К.: Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2008.
3. Інформаційні системи і технології на автомобільному транспорті : навчальний посібник / В. А. Кашканов, А. А. Кашканов, В. П. Кужель. – Вінниця : ВНТУ, 2020. – 104 с.