

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛОГІСТИЦІ

М.І. Лисенко, здобувач вищої освіти

Науковий керівник: Л.В. Савченко, канд. техн. наук, доцент

Національний авіаційний університет, м. Київ

Останнім часом спостерігається значне зростання сфери використання логістики. Основний потенціал цієї галузі закладений в раціоналізації управління потоками матеріалів, інформації, енергії і фінансів [1].

На даний момент вітчизняні підприємства гостро потребують удосконалення своєї діяльності через скорочення часових інтервалів і витрат у постачанні, виробництві та збуті. Це можна здійснити за допомогою впровадження інновацій у логістичну діяльність [2].

За прогнозами, індустрія логістики зазнає кардинальних змін протягом наступних 15 років. Передбачається, що вже в найближчі 5 років близько 85% бізнесу переміститься в інтернет. Саме тому логістичним компаніям необхідно швидко реагувати на цю тенденцію і застосовувати нові технічні досягнення. Деякі великі логістичні компанії вже починають використовувати інноваційні технології в своїй роботі.

Основні технології:

– великі дані (Big Data). Вже досить широко використовуються в багатьох сферах життя. Якщо ж говорити саме про логістику, то великі дані найбільше використовуються в складській логістиці. Так, наприклад, технологія EDI (Electronic Data Interchange) дозволяє обмінюватися документами між кількома комп'ютерами, використовуючи однаковий формат даних. А це, в свою чергу, забезпечує тісну взаємодію між всіма учасниками процесу і підвищує стабільність роботи;

– сенсорні технології. Такі логістичні компанії, як FedEx та DHL застосовують в своїй роботі сенсорні технології. Вони дозволяють контролювати весь ланцюг постачання в реальному часі. Тобто ще до того як посылка буде відправлена, а також протягом всієї доставки можна дізнатися чи дотримується необхідний температурний режим, чи поставлене правильне маркування. Крім того, при порушенні умов транспортування, клієнт отримує відповідний сигнал;

– 3D-друк. Можливо, зовсім скоро завдяки 3D-друку зникне необхідність в транспортуванні та складуванні більшості товарів. Але, звичайно ж, це не зможе замінити повністю традиційне виробництво. Так, наприклад, DHL провела тести з використанням 3D-друку на тих типах товарів, які є на складах компанії. Близько 80% товарів не підходять для 3D-друку. Тим не менш, DHL бачить великий потенціал в технології 3D-друку, наприклад, для нішевих ринків охорони здоров'я [3];

– роботи. Зазвичай автоматизація процесів значно збільшує ефективність ланцюгів поставок. У збільшенні рівня автоматизації складів важливу роль відіграють роботи. Вони допомагають оптимізувати процес зберігання, комплектування та пакування продукції. Такі відомі компанії як Amazon, DHL та інші вже використовують робототехніку в своїй роботі. Це дозволяє їм зменшити операційні витрати приблизно на 20 %;

– дрони. Використання дронів дає змогу вирішити проблему транспортування товарів на маленькі відстані, адже це екологічний та швидкий вид транспорту. Крім того, дрони також застосовують у складській логістиці. За допомогою дронів можна швидко зчитувати штрих-коди, таким чином знизивши використання людських та часових ресурсів.

Отже, є чимало перспективних інноваційних технологій, що мають на меті покращити та змінити сферу логістики. Ці технології допоможуть вирішити такі серйозні проблеми як оптимізація витрат, швидкий сервіс, оптимізація маршруту, управління складом та багато інших. А це в свою чергу забезпечить необхідну продуктивність і підвищить задоволення клієнтів.

Перелік посилань:

1. Фактори і тенденції розвитку логістики [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://studme.com.ua/12461220/logistika/factory_tendentsii_razvitiya_logistiki.htm.

2. Іванищева А. В. Сучасні тенденції розвитку та інновації в логістиці [Електронний ресурс] / А. В. Іванищева. – Режим доступу до ресурсу: <http://dspace.onu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/10594/1/344-362.pdf>.

3. 6 технологій, які змінять логістику до 2030 року – DHL [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://news.finance.ua/ua/news/-/385400/6-tehnologij-yaki-zminyat-logistyku-do-2030-roku-dhl>.