

СВІТОВІ ІННОВАЦІЙНІ ТРЕНДИ СКЛАДСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ

Гаврилов В.Г., Білоцерківський О.Б.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Складська логістика відіграє важливу роль у логістичній системі підприємства, адже її основне призначення полягає не тільки в зберіганні товарів, але й в ефективному управлінні матеріальним потоком [1].

Розглянемо основні світові інноваційні тренди складської логістики [2]:

1) Роботи (роботизація). За допомогою складських роботів (робот-маніпулятор, робот-палетайзер, сортувальний робот, мобільний роботизований візок тощо) здійснюється автоматизація складських операцій. 2) Технологія електронного обміну даними (EDI) дозволяє автоматизувати створення, відправку, отримання та обробку електронних документів та інтегрувати їх з актуальними бізнес-додатками між комп'ютерними системами замовника та виконавця у структурованому цифровому вигляді. 3) Дрони – це автоматизовані безпілотні літальні апарати, які можна використовувати на складах для доступу до товарів на великій висоті, куди інші види транспорту не можуть дістатися. Реальна сфера використання – інвентаризація запасів. 4) Internet of Things (IoT) – це технологія, що надає можливість підтримки зв'язку між приміщеннями та контролю бізнес-процесів складського комплексу, відстеження продуктивності, енерговитрат, відстежувати запаси ресурсів і матеріалів, удосконалювати обслуговування клієнтів, ефективність роботи складського обладнання, стежити за безпекою та роботою складського персоналу. 5) Адитивні технології (3D-друк) дозволяють створювати необхідні вироби та різноманітні компоненти з металів, пластику, змішаних матеріалів і навіть тканин пошарово на основі комп'ютерної 3D-моделі з використанням технології 3D-друку на замовлення клієнтів, що дозволяє скоротити ланцюг поставок, зменшуючи необхідність зберігати великі обсяги готової продукції на складах. 6) Крос-докінг – це процес приймання та відвантаження товарів через склад без розміщення в зоні довгострокового зберігання.

Таким чином, резюмуючи все вищевикладене, можна зробити висновок, що завдяки появі сучасних світових трендів, таких як: робототехніка, Big Data, технологія електронного обміну даними (EDI), безпілотники (дрони), Internet of Things (IoT), адитивні технології тощо, підвищується ефективність управління складом та ланцюгами поставок, особливо щодо нестандартних рішень, що значно стимулює розвиток ринку. Загалом відбувається прискорення логістичних операцій на складі, оптимізація запасів у ланцюгу поставок, підвищення продуктивності та якості, зниження витрат тощо.

Література:

1. Логістика: навч. посіб. / Білоцерківський О.Б., Брінь П.В., Замула О.О., Ширяєва Н.В. Харків: НТУ «ХПІ», 2010. 152 с.
2. Garmash O., Ovdiienko O., Marchuk V.Ye. World trends in warehousing logistics. *Intellectualization of logistics and supply chain management*. 2020. № 2. P. 32-50.