

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ АВТОМАТИЗАЦІЇ СКЛАДСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ

Оксенюк К.І.

Луцький національний технічний університет, м. Луцьк

В сучасних умовах жорсткої конкуренції підприємства постійно шукають шляхи зниження витрат та підвищення ефективності роботи. Інноваційні технології автоматизації складської логістики дозволяють оптимізувати процеси прийому, зберігання та відвантаження товарів, що призводить до зниження витрат на робочу силу, покращення точності та швидкості виконання операцій, а також зменшення кількості помилок.

Теоретичні та прикладні аспекти дослідження складської логістики знайшли своє відображення в роботах провідних науковців, зокрема, таких як Є. О. Бойко, Р. В. Волошин, Т. Г. Дудар, А. Кальченко, К. В. Кобзєва, Н. С. Косар, Є. В. Крикавський, О. В. Мельник, Ю. В. Пономарьова, А. Чубала, С. В. Чурилов та інших. Однак, багато проблем, пов'язаних із дослідженням інноваційних технологій автоматизації складської логістики, залишаються невирішеними, що зумовлює необхідність подальших поглиблених досліджень.

Інноваційні технології автоматизації складської логістики – це сучасні рішення та системи, що дозволяють оптимізувати процеси управління та контролю на складах.

Існує багато інноваційних технологій, які можна використовувати для автоматизації складської логістики. Найбільш поширеними є: системи управління складом (програмне забезпечення, яке допомагає підприємствам управляти товаропотоками на складах); роботизовані системи переміщення товарів на складі (забезпечують переміщення товарів з одного місця в інше, комплектування замовлень, пакування товарів, контроль якості продукції); системи автоматизованого зберігання та видобутку (дозволяють ефективно використовувати простір складу та збільшувати пропускну здатність); системи відстеження та ідентифікації (забезпечують підвищення ефективності роботи складу та зменшення кількості втрат товарів); системи машинного зору (сприяють контролю якості продукції, читанню штрих-кодів та QR-кодів, розпізнаванню типів товарів); інтернет речей (дозволяють з'єднувати різні пристрої на складі в єдину мережу та збирати з них дані); великі дані та аналітика (дозволяють аналізувати великі обсяги даних про роботу складу та виявляти приховані закономірності) тощо.

Отже, інноваційні технології автоматизації складської логістики дозволяють оптимізувати процеси зберігання та переміщення товарів, зменшують ризик помилок та підвищують швидкість обробки замовлень.