

УДК 004.7

*Кунуп Т.В., к.т.н., ст. викладач,
Іванчиков О. І., здобувач,
Національний університет «Одеська політехніка»*

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ WMS-СИСТЕМ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ СКЛАДСЬКИМИ ПРОЦЕСАМИ

У сучасних умовах цифрової трансформації підприємств особливого значення набуває автоматизація логістичних процесів. Ефективне управління складськими ресурсами є важливою складовою функціонування підприємств, діяльність яких пов'язана з обробкою значних обсягів товарно-матеріальних цінностей. Одним із ключових інструментів автоматизації складської логістики є системи управління складом класу WMS (Warehouse Management System).

WMS-система являє собою спеціалізований програмний комплекс, призначений для автоматизації та оптимізації процесів управління складськими операціями. Основними функціями таких систем є контроль надходження товарів на склад, управління їх розміщенням, облік запасів, комплектація замовлень, інвентаризація та відвантаження продукції. Використання WMS дозволяє підвищити точність обліку товарних запасів, зменшити кількість помилок під час виконання складських операцій та підвищити ефективність використання складських площ.

Важливою особливістю WMS-систем є можливість оптимізації процесів розміщення та переміщення товарів на складі. Система аналізує параметри продукції, інтенсивність її використання та доступні складські ресурси, що дозволяє формувати оптимальні маршрути переміщення товарів і мінімізувати час виконання логістичних операцій. Крім того, сучасні WMS-рішення підтримують інтеграцію з корпоративними інформаційними системами підприємства, зокрема ERP, CRM та системами управління транспортною логістикою.

Застосування WMS-систем також забезпечує підвищення рівня прозорості складських процесів. Завдяки використанню технологій автоматичної ідентифікації, таких як штрихкодування та RFID, здійснюється оперативний контроль руху товарів і формування актуальної інформації про стан складських запасів у режимі реального часу. Це дозволяє керівництву підприємства приймати обґрунтовані управлінські рішення та підвищувати ефективність логістичної діяльності.

Окрему увагу слід приділити ролі WMS у підвищенні якості обслуговування клієнтів. Завдяки автоматизації процесів комплектації

та відвантаження замовлень зменшується ймовірність помилок, скорочуються терміни доставки та забезпечується точність виконання замовлень. Це сприяє підвищенню рівня задоволеності клієнтів і формуванню конкурентних переваг підприємства на ринку.

Не менш важливим аспектом є економічна ефективність впровадження WMS-систем. Хоча початкові витрати на впровадження можуть бути значними, у довгостроковій перспективі вони окупуваються за рахунок зниження операційних витрат, оптимізації використання ресурсів та підвищення продуктивності праці. Крім того, автоматизація дозволяє зменшити залежність від людського фактору, що є особливо актуальним в умовах нестабільності ринку праці.

Отже, впровадження WMS-систем є важливим напрямом підвищення ефективності функціонування складської логістики підприємств. Використання таких інформаційних систем сприяє оптимізації управління запасами, зменшенню операційних витрат та підвищенню рівня автоматизації складських процесів.

Список використаних джерел:

1. Григорак М. Ю. Інтелектуалізація логістичного менеджменту : монографія. Київ : Сік Груп Україна, 2017. С.408.
2. Крикавський Є. В., Чернописька Н. В. Логістичні системи : навч. посіб. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2012. С.312.
3. Посилкіна О. В., Сагайдак-Нікітюк Р. В., Доровський О. В. Складська логістика : навч. посіб. Харків : НФаУ, 2012. С.664.
4. Смерічевський С. Ф., Ткаченко О. С. Автоматизація складської діяльності як чинник підвищення ефективності логістичної системи підприємства. Економіка та суспільство. 2021. Вип. 25. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/264> (дата звернення: 11.03.2026).
5. Чередниченко О. Ю. Роль WMS-систем у цифровій трансформації логістики. Вісник Національного технічного університету «ХПИ». Серія: Економічні науки. 2019. № 2. С. 45–50.
6. Гуменюк В. В. Використання технологій RFID та штрихкодів у автоматизації складського обліку. *Інфраструктура ринку*. 2020. Вип. 42. С. 115–120.
7. Терент'єв О. О. Особливості інтеграції WMS та ERP систем на сучасних підприємствах. Причорноморські економічні студії. 2022. Вип. 74. С. 88–93.