

Література

1. Pajic V., Andrejic M., Chatterjee P. Enhancing cold chain logistics: A framework for advanced temperature monitoring in transportation and storage // *Mechatron. Intell Transp. Syst.* – 2024. – Vol. 3, № 1. – P. 16–30.
 2. Yurii G. Specifications for Transportation of Deep-Frozen and Perishable Products // *The American Journal of Engineering and Technology.* – 2025. – Vol. 7, № 04. – P. 125–133.
 3. Awasthi S., Pandey P. S., Vashisth P. C. IoT-Driven Cold Chain Management for Real-Time Monitoring and Alerts for Perishable Goods // 2025 International Conference on Pervasive Computational Technologies (ICPCT), IEEE, February 2025. – P. 1008–1012.
 4. Waldhans C., Albrecht A., Ibal R., Wollenweber D., Sy S. J., Kreyenschmidt J. Temperature control and data exchange in food supply chains: Current situation and the applicability of a digitalized system of time–temperature-indicators to optimize temperature monitoring in different cold chains // *Journal of Packaging Technology and Research.* – 2024. – Vol. 8, № 1. – P. 79–93.
- Sooriyabandara W. T. N., Kavirathna C. A. The Role of Logistics in Perishable Food Waste Reduction: Small and Medium-Sized Enterprises Involved in Sri Lankan Food Supply Chains // 2025 International Research Conference on Smart Computing and Systems Engineering (SCSE), IEEE, April 2025. – P. 1–6.

УДК 658.7

Вікторія Кривещенко

*к.е.н., доцент, доцент кафедри комерційної діяльності і логістики,
КНЕУ ім. Вадима Гетьмана, Україна
kryveshchenko.viktorii@kneu.edu.ua*

Генадій Хмурковський,

*к.е.н., доцент, доцент кафедри комерційної діяльності і логістики,
КНЕУ ім. Вадима Гетьмана, Україна
khturkovskiy@kneu.edu.ua*

Тетяна Ляденко,

*ст. викладач кафедри комерційної діяльності і логістики,
КНЕУ ім. Вадима Гетьмана, Україна
antiplag.log@kneu.edu.ua*

РОЛЬ СКЛАДСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ У СУЧАСНІЙ ЛОГІСТИЧНІЙ СТРАТЕГІЇ УКРАЇНИ

THE ROLE OF WAREHOUSING INFRASTRUCTURE IN UKRAINE'S MODERN LOGISTICS STRATEGY

Анотація: розглядається роль і функціональне значення складів у логістичних системах у контексті оновленої логістичної стратегії України. Проаналізовано сучасні тенденції трансформації складської інфраструктури, ієрархію функціонування складів, принципи інтеграції в національну та європейську логістичну мережу.

Abstract: This article examines the role and functional significance of warehouses within logistics systems in the context of Ukraine's updated logistics strategy. It explores modern trends in the transformation of warehouse infrastructure, the hierarchical structure of warehouse operations, principles of integration into national and European logistics networks, and regulatory frameworks. Special attention is given to digitalization, automation, and the expansion of warehouse service functionality.

Ключові слова: склад, логістика, логістична стратегія, складська інфраструктура, цифровізація, мультимодальні перевезення, автоматизація, логістичний хаб.

Keywords: warehouse, logistics, logistics strategy, warehouse infrastructure, digitalization, multimodal transportation, automation, logistics hub.

У сучасних умовах геополітичної нестабільності, трансформації економічного середовища та стратегічного курсу України на інтеграцію до логістичного простору Європейського Союзу, складська інфраструктура набуває ключового значення в забезпеченні стійкості та ефективності ланцюгів постачання. Склади більше не виконують виключно

функцію зберігання матеріальних ресурсів, а трансформуються у високотехнологічні логістичні хаби, які здійснюють перетворення матеріальних потоків відповідно до змін у споживчому попиті та умовах ринку.

Складські потужності різного типу та призначення, поряд із транспортними коридорами, формують фундамент логістичної інфраструктури держави. Вони виконують роль буфера між виробництвом і споживанням, забезпечуючи адаптацію параметрів вантажопотоків — кількості, упакування, асортименту, ритмічності — до особливостей мультимодальних і інтермодальних перевезень.

Сучасний склад є складною технічною системою, що включає автоматизовані комплекси управління (WMS), роботизоване обладнання, цифрові системи моніторингу, IoT-рішення, а також інтелектуальні підсистеми прогнозування і контролю. У цих умовах склади виступають не лише елементом інфраструктури, а й активним учасником логістичного ланцюга створення вартості.

У межах логістичної системи сучасні склади виконують низку критично важливих функцій, серед яких:

- оптимізація запасів та підвищення оборотності за допомогою принципів Lean-логістики;
- підвищення ритмічності виробничих і транспортних операцій;
- забезпечення якості та збереження властивостей продукції;
- скорочення логістичних витрат через унітизацію вантажів, крос-докінг та інші інструменти;
- надання послуг з доданою вартістю (VAS): фасування, маркування, комплектація, палетизація;
- індивідуалізація обслуговування відповідно до запитів кінцевого споживача;
- цифрове управління потоками із застосуванням ERP, RFID, WMS, IoT.

Розгляд функціонування складів доцільно здійснювати на таких рівнях ієрархії:

- загальнодержавний рівень — створення національних логістичних хабів, інтегрованих у мережу TEN-T, розвиток резервних потужностей та гуманітарної логістики;
- регіональний рівень — розвиток індустріальних парків, логістичних центрів, підтримка ділової активності;
- локальний рівень — оптимізація логістичних маршрутів у межах міст та агломерацій;
- виробничий рівень — забезпечення безперервності виробництва за рахунок внутрішньовиробничої логістики.

Ефективна діяльність складів базується на таких системних принципах: інтеграція у загальну логістичну систему; узгодженість з транспортними та інформаційними потоками; мінімізація витрат при збереженні рівня сервісу; адаптивність до ринкових умов; впровадження автоматизації та цифрових інновацій; домінування системної оптимізації над локальною.

У 2025 році Міністерством розвитку громад, територій та інфраструктури України за підтримки Світового банку було оприлюднено проєкт Стратегії сталої логістики України до 2030 року [2]. У документі визначено пріоритетні напрями розвитку складської логістики: цифровізація управління складською інфраструктурою; екологічна модернізація логістичних об'єктів; інтеграція складів у мультимодальні транспортні коридори; розвиток людського капіталу у сфері логістики; підвищення стійкості логістичних систем до криз.

Згідно з даними [3], станом на червень 2022 року внаслідок бойових дій було втрачено понад 382 000 м² складських площ, що складало близько 22% загального обсягу складів у Київському регіоні.

Попри ці втрати, вже у 2024–2025 роках ринок демонструє ознаки активного відновлення. У зазначений період в експлуатацію було введено близько 205 000 м² нових складських площ, з яких 83% припадали на об'єкти девелоперських компаній, а 17% — на склади під власні потреби [4]. Серед ключових проєктів варто відзначити: логістичні

комплекси «Чайки» I–III — 70 000 м²; «Дударків» II — 22 300 м²; «Олександрівський» III — 40 800 м²; складський комплекс «Гореничі» — 5 000 м².

Складська інфраструктура України зазнала суттєвих змін під впливом війни, економічної реструктуризації та потреб інтеграції до європейських логістичних систем. У сучасних умовах склади виконують не лише функцію зберігання, а й трансформації та оптимізації матеріальних потоків. Їх модернізація, цифровізація та включення у систему національної логістики сприятимуть підвищенню ефективності ланцюгів постачання, зміцненню економічної стійкості держави та її конкурентоспроможності на глобальному ринку.

Література

1. Павленко А. Ф., Кривещенко В. В. **Складське господарство** : підручник. – Київ : КНЕУ, 2016. – 395 с.
2. Стратегія сталої логістики та план дій для України до 2030 року / Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України. — 2025. — [URL → minre.gov.ua або за запитом до офіційного сайту]
3. KBU. Складський ринок Києва: поступове відновлення та його довгострокова цінність для інвесторів. — [<https://kbu.org.ua/news/skladskyi-rynok-kyieva-postupove-vidnovlennia>]
4. CBRE Ukraine. Огляд ринку складської нерухомості в Україні, червень 2025. — [<https://cbre.ua>]

УДК:658.78:005.932:004

Маргарита Чупріна

*к.е.н., доцент кафедри міжнародного бізнесу та логістики,
КПІ імені Ігоря Сікорського, Україна
ma.chuprina@gmail.com*

Катерина Чернега

*здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
освітньо-професійна програма «Логістика»
КПІ імені Ігоря Сікорського, Україна
cherneha.ki@gmail.com*

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СКЛАДСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ НА ОСНОВІ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ СКЛАДСЬКИМИ ОПЕРАЦІЯМИ

PROVIDING EFFICIENCY IN WAREHOUSE LOGISTIC BASED ON IMPLEMENTATION OF WMS

Анотація. Розглянуто інструменти підвищення ефективності складської логістики на основі впровадження системи управління складом. Здійснено опис комплексу програмних задач, що сприяють автоматизації різних логістичних процесів, точному контролю запасів, зниженню витрат і відходів, а також покращення обслуговування клієнтів. Наведено приклади впровадження автоматизованих систем управління складськими операціями в українській складській логістиці.

Abstract. An article presents tools for improving efficiency of warehouse logistic based on implementation of WMS. It describes a complex of software tasks that promote automatic different logistics processes, accurate stock control, reduce waste and costs and also improving customer service. There are examples of installation automatic warehouse management system in Ukraine.

Ключові слова: інформаційна система управління складськими операціями, автоматизація, ефективність.
Key words: warehouse management information system, automation, efficiency.

В умовах сьогодення логістика потребує не тільки вирішення питань забезпечення потоку товарів від відправника до одержувача, а також передбачає вирішення питань постійного обміну інформації, яка необхідна для оформлення транспортного замовлення,