

## ЗАПАСИ ТА УПРАВЛІННЯ НИМИ В ЛОГІСТИЦІ ПІДПРИЄМСТВ

Вінницький національний технічний університет

### *Анотація*

*У статті досліджено сутність запасів та особливості управління ними в логістичних системах підприємств. Розглянуто сучасні підходи до оптимізації запасів, їх роль у забезпеченні безперервності виробництва та зниженні витрат. Проаналізовано досвід провідних компаній світу. Обґрунтовано значення цифрових технологій у логістиці.*

**Ключові слова:** запаси, логістика, управління запасами, оптимізація, постачання.

### *Abstract*

*The article examines the essence of inventories and the peculiarities of their management in enterprise logistics systems. Modern approaches to inventory optimization and their role in ensuring production continuity and cost reduction are considered. The experience of leading global companies is analyzed. The importance of digital technologies in logistics and inventory management is substantiated.*

**Keywords:** inventory, logistics, inventory management, optimization, supply chain.

### **Вступ**

У сучасних умовах розвитку економіки управління запасами є ключовим елементом ефективної діяльності підприємства. Запаси забезпечують безперервність виробництва та реалізації продукції, але водночас створюють значні витрати. Тому оптимізація рівня запасів є важливим завданням логістики.

### **Результати дослідження**

Запаси підприємства охоплюють широкий спектр матеріальних ресурсів, серед яких ключове місце займають сировина, основні та допоміжні матеріали, незавершене виробництво, напівфабрикати та готова продукція. Вони формують матеріальну основу безперервності виробничого процесу та виступають важливим елементом оборотного капіталу підприємства. Раціональне управління запасами дозволяє не лише забезпечити стабільність операційної діяльності, але й істотно впливає на фінансові результати, ліквідність та конкурентоспроможність підприємства.

Ефективне управління запасами передбачає досягнення оптимального співвідношення між витратами на їх формування і зберігання та рівнем задоволення попиту споживачів. Надлишкові запаси призводять до заморожування фінансових ресурсів, збільшення витрат на зберігання, ризику морального старіння продукції, тоді як їх дефіцит може спричинити перебої у виробництві, втрату клієнтів і зниження доходів. Саме тому важливою умовою є встановлення економічно обґрунтованого рівня запасів, який забезпечує баланс між витратами та якістю обслуговування клієнтів [1].

Сучасні методи управління запасами базуються на використанні аналітичних та математичних підходів. Зокрема, ABC-аналіз дозволяє класифікувати запаси за рівнем їх значущості для підприємства, виділяючи найбільш цінні позиції, які потребують особливого контролю. XYZ-аналіз, у свою чергу, орієнтований на оцінку стабільності попиту, що дає змогу визначити рівень прогнозованості споживання ресурсів. Поєднання цих методів формує основу для побудови ефективної політики управління запасами.

Важливе місце займає система Just-in-Time (JIT), яка передбачає мінімізацію запасів шляхом їх постачання безпосередньо в момент потреби у виробничому процесі. Такий підхід дозволяє значно скоротити витрати на зберігання та підвищити оборотність ресурсів, проте потребує високого рівня координації з постачальниками та стабільності логістичних процесів. Додатково широко застосовуються моделі економічного розміру замовлення (EOQ), які дозволяють визначити оптимальний обсяг закупівлі

з урахуванням витрат на оформлення замовлення та зберігання запасів, що сприяє мінімізації сукупних логістичних витрат.

У сучасних умовах цифровізації економіки особливого значення набуває використання інформаційних систем управління ресурсами підприємства (ERP) та технологій Big Data. Вони забезпечують інтеграцію всіх бізнес-процесів, автоматизацію обліку запасів, підвищення точності прогнозування попиту та оперативність прийняття управлінських рішень. Аналітика великих даних дозволяє враховувати широкий спектр факторів – від сезонних коливань до поведінкових особливостей споживачів, що значно підвищує ефективність планування.

Практика провідних міжнародних компаній підтверджує доцільність впровадження інноваційних підходів до управління запасами. Зокрема, Walmart активно використовує аналітичні системи для прогнозування попиту та синхронізації поставок у режимі реального часу, що дозволяє зменшити витрати та уникати дефіциту товарів. Компанія Amazon застосовує роботизовані складські комплекси, алгоритми машинного навчання та штучного інтелекту, що забезпечує високу швидкість обробки замовлень, оптимізацію складських операцій і мінімізацію людського фактору.

Українські підприємства також поступово адаптуються до сучасних тенденцій у сфері логістики та управління запасами. Зокрема, великі роздрібні мережі та виробничі компанії впроваджують автоматизовані системи обліку, використовують аналітичні інструменти для прогнозування попиту та оптимізації складських залишків. Це дозволяє зменшити рівень втрат, підвищити точність планування та забезпечити більш ефективне використання ресурсів [2-3].

Таким чином, ефективне управління запасами є складним багатокомпонентним процесом, який базується на поєднанні економічних методів, сучасних інформаційних технологій та управлінських рішень. Його реалізація сприяє підвищенню операційної ефективності підприємства, зниженню витрат та зміцненню конкурентних позицій на ринку в умовах динамічного зовнішнього середовища.

## Висновки

Ефективне управління запасами є ключовим фактором конкурентоспроможності підприємства. Використання сучасних технологій та оптимізаційних моделей дозволяє підвищити ефективність логістики та забезпечити стабільний розвиток підприємства.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ілляшенко С. М., Шипуліна Ю. С., Ілляшенко Н. С., Голишева Є. В. Цифровізація логістики для вирішення проблем її розвитку в умовах післявоєнного відновлення економіки України // *Економічний вісник*. 2024. №1. С. 69–77. URL: <https://ek-visnik.dp.ua>
2. Павленко О. В., Музильов Д. О., Медведєв Є. О. Модель функціонування логістики постачання спеціалізованих вантажів у контейнерах // *Вісник транспортних технологій*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.32782/khgt.2024.6263>
3. Сокур А. В., Кирилук І. В. Організація логістичних процесів підприємств в умовах воєнного стану // *Економіка та суспільство*. 2023. URL: <https://economyandsociety.in.ua>

**Боковець Вікторія Вікторівна** – доктор економічних наук, професор кафедри підприємництва, логістики та менеджменту, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [bokovets.v@ukr.net](mailto:bokovets.v@ukr.net)

**Травінський Олександр Андрійович** – студент групи 2Л-226, факультет менеджменту та інформаційної безпеки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [Trav44@gmail.com](mailto:Trav44@gmail.com)

**Bokovets Viktoriia** – Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Entrepreneurship, Logistics and Management, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [bokovets.v@ukr.net](mailto:bokovets.v@ukr.net)

**Travinsky Alexander** – student, Faculty of Management and Information Security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [Trav44@gmail.com](mailto:Trav44@gmail.com)