

## ПРОГРАМНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ СКЛАДОМ ПІДПРИЄМСТВА

*Симон Д. В., науковий керівник Панкратьєв В.О.*

**Актуальність.** Сучасні підприємства все частіше стикаються з необхідністю ефективного управління великими обсягами складських даних. В умовах цифрової трансформації та зростання вимог до точності обліку, швидкості обробки інформації й адаптивності логістичних процесів, традиційні методи управління складом стають малоефективними. Відсутність автоматизованої аналітики призводить до збоїв у постачанні, перевитрат ресурсів, а також до втрати конкурентних переваг.

Особливої актуальності проблема набуває в умовах впровадження концепцій Industry 4.0, де ключову роль відіграють дані, аналітика та гнучкі системи підтримки прийняття рішень. Саме тому виникає потреба у програмному забезпеченні, яке забезпечує не лише облік складських операцій, а й їх глибокий аналіз з метою оптимізації ресурсів і підвищення ефективності роботи підприємства.

**Мета подальшого магістерського дослідження** полягає у розробці та теоретичному обґрунтуванні програмного забезпечення для управління складом підприємства, що базується на сучасних підходах до зберігання, обробки та візуалізації даних.

У межах дослідження передбачається:

- провести аналіз існуючих рішень та класифікацію інструментів управління складом;
- дослідити теоретичні засади побудови систем з використанням сховищ даних та OLAP-технологій;
- розробити архітектуру програмного забезпечення з урахуванням потреб користувачів різного рівня (аналітики, менеджери, керівники);
- реалізувати прототип із підтримкою KPI-аналітики, візуалізації показників та можливістю масштабування.

Наукова новизна полягає у поєднанні класичних методів складського обліку з сучасними засобами аналітичної обробки даних, що дозволяє створити адаптивне середовище для прийняття управлінських рішень.

**Очікувані результати:** Створення системи, здатної не лише відображати поточний стан складу, а й прогнозувати потенційні ризики, виявляти відхилення, оптимізувати логістику та сприяти цифровій трансформації управлінських процесів на підприємстві.

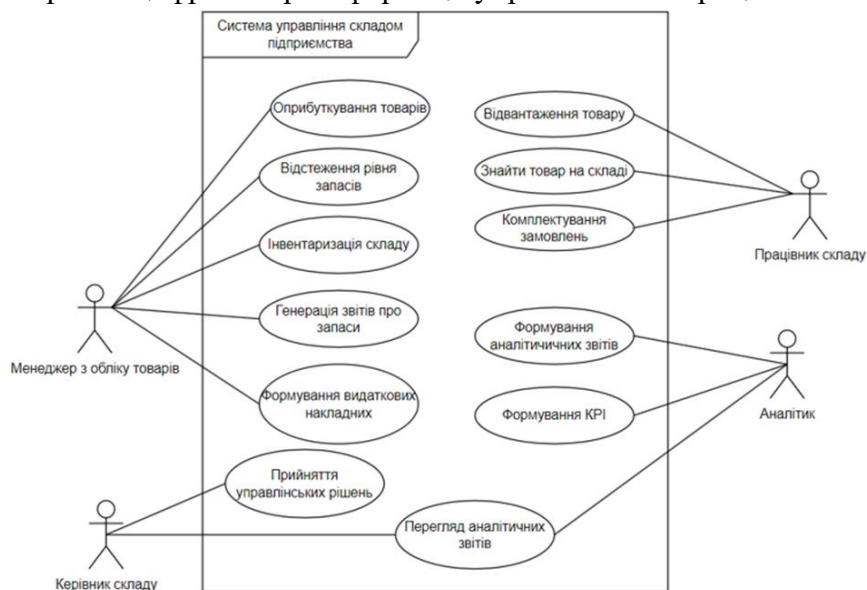


Рис. 1 Діаграма прецедентів

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Oracle. What Is a Data Warehouse? - <https://www.oracle.com/database/what-is-a-data-warehouse/>
2. Microsoft Docs. SQL Server Analysis Services (SSAS) Overview - <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/analysis-services/>
3. Kimball R., Ross M. The Data Warehouse Toolkit: The Definitive Guide to Dimensional Modeling. – 3rd ed. – Wiley, 2013. – 600 p.
4. Inmon W.H. Building the Data Warehouse. – 4th ed. – Wiley, 2005. – 576 p.
5. Яковлев О.В. Побудова аналітичних систем управління підприємством на базі OLAP-технологій // Системи обробки інформації. – 2021. – № 4(163). – С. 45–51.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ  
АСПЕКТИ РОЗРОБКИ  
КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ ЗА МАТЕРІАЛАМИ  
VII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
СТУДЕНТІВ І АСПІРАНТІВ  
*24 квітня 2025 року***

**Київ 2025**

УДК 004

Відповідальна за випуск: М.І. Лендел

Збірник наукових праць за матеріалами VII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів і аспірантів «ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ '2025», 24 квітня 2025 року, НУБіП України, Київ. – 452 с. (електронне видання)

Відповідальність за зміст публікацій несуть автори.

*Передрук матеріалів, а також використання їх будь-якій формі допускається лише з дозволу авторів*