

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE
POZNAŃ UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES
POLITECHNIKA WARSZAWSKA**

Факультет автоматизації і комп'ютерних систем

**XII Міжнародна науково-технічна
Internet-конференція**

**«Сучасні методи, інформаційне,
програмне та технічне забезпечення
систем керування організаційно-
технічними та технологічними
КОМПЛЕКСАМИ»**

27 листопада 2025

КИЇВ НУХТ 2025

Матеріали XII Міжнародної науково-технічної Internet-конференції «Сучасні методи, інформаційне, програмне та технічне забезпечення систем керування організаційно-технічними та технологічними комплексами», 27 листопада 2025 [Електронний ресурс]. – К: НУХТ, 2025. – 390 с. – Режим доступу: <https://nuft.edu.ua/naukova-diyalnist/naukovi-konferencii>.

У матеріалах конференції наведено доповіді за напрямками: автоматизація процесів керування технологічними процесами та комплексами, інтелектуальні системи керування та аналізу даних, інтегроване автоматизоване керування організаційно-технічними системами, інформаційні системи керування у виробництві та освіті. Видання містить програму і матеріали Міжнародної науково-технічної конференції.

Матеріали конференції будуть корисні науковим та інженерно-технічним працівникам, виробничникам, потенційним інвесторам, студентам вищих закладів освіти та всім, хто пов'язаний з харчовою промисловістю та автоматизацією.

Подано в авторській редакції.

Редакційна колегія:

Голова програмного комітету:

С. В. Токарчук, канд. техн. наук, доц., проректор з наукової роботи НУХТ

Голова організаційного комітету:

С. В. Токарчук, канд. техн. наук, доц., проректор з наукової роботи НУХТ

Заступники голови оргкомітету:

Я. В. Смітюх, канд. техн. наук, доц., завідувач кафедри автоматизації та комп'ютерних технологій систем управління НУХТ

С. В. Грибков, д-р техн. наук, доц., завідувач кафедри інформаційних технологій, штучного інтелекту та кібербезпеки НУХТ

Секретаріат оргкомітету:

М. С. Романов, канд. техн. наук, доц., доцент кафедри автоматизації та комп'ютерних технологій систем управління НУХТ

М. П. Костіков, канд. техн. наук, доц., доцент кафедри інформаційних технологій, штучного інтелекту та кібербезпеки НУХТ

М. П. Грама, доктор філософії, старший викладач кафедри інформаційних технологій, штучного інтелекту та кібербезпеки НУХТ

Implementation of ERP Systems in the Food Industry: Experience and Prospects

M. Hrama

National University of Food Technologies, Kyiv, Ukraine

The food industry is increasingly facing challenges related to production efficiency, supply chain complexity, regulatory compliance and rapidly changing consumer demands. Enterprise Resource Planning (ERP) systems have emerged as essential tools for addressing these challenges, providing integrated platforms that unify financial, operational, procurement, production and distribution processes. The implementation of ERP solutions in the food sector allows companies to improve visibility, streamline workflows, optimize resource utilization and enhance overall decision-making capabilities.

Experience from leading food enterprises demonstrates that ERP systems facilitate the consolidation of data across multiple departments, creating a single source of truth for management. By integrating inventory management, procurement, production scheduling, quality control and sales planning, ERP systems reduce redundancies, minimize errors and enable real-time monitoring of operational performance. E. g., accurate tracking of raw material inventories and production batches improves planning accuracy and helps prevent shortages or overstock situations, which are particularly critical in industries with perishable products.

Another important aspect of ERP implementation is quality and regulatory compliance. Food manufacturers must adhere to strict safety standards, traceability requirements and reporting obligations. ERP systems support these processes by enabling digital record-keeping, automated reporting and end-to-end traceability of raw materials and finished products.

From operational perspective, ERP systems contribute to greater efficiency by automating routine tasks, facilitating workflow coordination and providing predictive insights. Advanced ERP platforms incorporate analytics and artificial intelligence tools that can forecast demand, optimize production schedules and identify potential bottlenecks. This allows companies to respond quickly to fluctuations in market demand, reduce waste and maintain high levels of service quality.

Looking forward, the prospects for ERP systems in the food industry are closely linked to digital transformation and Industry 4.0 initiatives. The integration of ERP platforms with IoT devices, digital twins, and advanced data analytics will further enhance operational visibility, enable predictive maintenance, and support adaptive decision-making in real time.

In conclusion, the implementation of ERP systems in the food industry has proven to be a transformative step toward achieving operational excellence, regulatory compliance and strategic agility. By combining experience with emerging technologies, food companies can leverage ERP platforms not only as administrative tools but also as strategic instruments for innovation, sustainability and long-term competitiveness.