

## СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО КЕРУВАННЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СИРНОГО ПРОДУКТУ

Демченко К.В., доцент; Захар'їн С.Г., студент  
(ДБТУ, м. Харків, Україна, [yayaska31@btu.kharkiv.ua](mailto:yayaska31@btu.kharkiv.ua))

*This article introduces an automated control system for cheese production, aimed at optimizing processes and increasing production efficiency. The research explores the implementation of advanced management technologies to improve the quality and competitiveness of cheese production.*

Сучасна промисловість харчових продуктів надзвичайно активно впроваджує системи автоматизованого керування, зокрема, в області виробництва сирного продукту. Системи автоматизованого керування дозволяють оптимізувати виробничі процеси, підвищуючи продуктивність та якість продукції.

Однією з ключових переваг використання автоматизованих систем є зменшення людського втручання, що зменшує ризик помилок та забезпечує стабільність виробництва. У виробництві сирного продукту автоматизовані системи керування забезпечують контроль над усіма етапами виробництва, від приймання сировини до фасування готової продукції.

Використання сучасних технологій дозволяє підвищити точність вимірювань і забезпечити однорідність якості сирного продукту. Системи автоматизованого керування також дозволяють зменшити витрати енергії та ресурсів, що сприяє сталому виробництву. Впровадження автоматизованих систем у виробництво сирного продукту сприяє підвищенню конкурентоспроможності на ринку. Однією з ключових складових систем автоматизованого керування є програмне забезпечення для моніторингу та керування процесами в реальному часі. Завдяки використанню сучасних систем машинного навчання та штучного інтелекту можливе вдосконалення процесів прогнозування та оптимізації виробничих процесів. Основні функції автоматизованих систем керування включають в себе контроль параметрів температури, вологості, часу обробки та інших факторів, які впливають на якість продукції. Усі дані, зібрані за допомогою систем автоматизованого керування, можуть бути збережені та проаналізовані для подальшого вдосконалення виробничих процесів. Однією з основних вимог до систем автоматизованого керування виробництвом сирного продукту є їх здатність до інтеграції з іншими системами управління та моніторингу. Потужність та складність системи автоматизованого керування можуть бути адаптовані до потреб конкретного виробництва сирного продукту.

Доступність та надійність систем автоматизованого керування є критичними факторами для безперебійного функціонування виробничого процесу. Напрацювання в галузі автоматизованого виробництва сирного продукту сприяють вдосконаленню методів та технологій виробництва. Інноваційні рішення у галузі автоматизації дозволяють підвищувати якість та конкурентоспроможність сирного продукту на ринку.