Коваль Андрій Сергійович, магістр спеціальності «Менеджмент». Освітньої програми «Менеджмент. Управління проєктами»

Харківський національний університет міського

господарства імені О.М. Бекетова, Харків

ORCID: https://orcid.org/0009-0004-0447-3873

**РОЛЬ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УПРАВЛІННІ ВИРОБНИЧИМИ ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВА**

Роботу сучасних підприємств неможливо уявити без інноваційних технологій. Програмне забезпечення є невід'ємною частиною сучасного виробничого підприємства і займає ключову роль в оптимізації виробничих процесів, підвищує їх ефективність і поліпшує контроль над ними [1].

Автоматизація виробничих завдань за допомогою програмного забезпечення дозволяє скоротити використання людського фактору та зменшити ймовірність помилок, що сприяє підвищенню якості продукції.

Сучасні програмні системи управління виробництвом допомагають знижувати витрати, оптимізувати використання ресурсів, і поліпшувати планування виробництва. Роль програмного забезпечення в галузі моніторингу та аналізу даних дозволяє підприємствам швидко реагувати на зміни в ринкових умовах та приймати більш обґрунтовані рішення. Існуючи програмні продукти для керувати інвентарем і постачаннями допомагають оптимізувати запаси підприємства і скорочувати видатки на зберігання товарів [2].

Інтеграція програмного забезпечення з обладнанням та сенсорами в виробничу діяльність компанії дозволяє створювати мережі "internet of things" (IoT), це покращує моніторинг та управління виробничими процесами у режимі реального часу. Таке програмне забезпечення сприяє підвищенню гнучкості виробництва, що дозволяє підприємствам швидко адаптуватися до вимог ринку, що змінюються. Впровадження певних програмних рішень для управління якістю виробничих процесів допомагає запобігати дефектам продукції та підвищувати задоволеність клієнтів.

Жорстка конкуренція та криза диктують виробничим компаніям жорсткі вимоги: вони мають заробляти більше, витрачати менше, реагувати швидше. Тому, сьогодні, бізнес активно інвестує у новітні технології та засоби штучного інтелекту. Штучний інтелект та машинне навчання, використовують дані для оптимізації виробничих процесів та дозволяють прогнозувати несправності для обладнання.

Використання програмного забезпечення на виробничому підприємстві не тільки збільшує продуктивність, а й сприяє стійкості і конкурентоспроможності підприємства на ринку. Завдяки використанню програмного забезпечення ми завжди маємо доступ до даних про стан нашого обладнання. Комп’ютерна система допоможе передбачити та вирішити, коли настав ідеальний час для ремонту або заміни, перш ніж виникне поломка. Такі рішення дозволяють автоматизувати та керувати різними аспектами виробництва, включаючи облік сировини та матеріалів, контроль якості, планування виробництва та управління запасами. А також дозволяють здійснювати збір та аналіз даних про виробничі операції, а це в свою чергу дозволяє підприємству приймати більш обґрунтовані рішення та покращувати свою конкурентоспроможність.

Впровадження спеціалізованих виробничих систем та ERP-платформ дозволяє знижувати операційні витрати, підвищувати продуктивність та забезпечує ефективніше використання ресурсів підприємства.

Таким чином, автоматизація управління виробничих процесів підприємства відкриває нові можливості, а головне – допомагає оптимізувати та покращити діяльність підприємства, що особливо актуально для українського бізнесу під час війни.

**Література**

1. Автоматизація виробничих процесів і SCM на підприємстві [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://abmcloud.com/uk/avtomatizatsiya-virobnichih-protsesiv-na-pidpriyemstvi/>.

2. Роль програмного забезпечення у сучасному бізнесі: компанія ITIZZI CUSTOM SOFTWARE DEVELOPMENT в Україні [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://itizzi.com/ua/blog-3/rol-programnogo-zabezpechennya-u-suchasnomu-biznesi/.