

ПЕРЕВАГИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ

Пономарьов В.Д.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Ефективність засобів автоматизації виробничих процесів, як було зазначено вище, є ключовою темою в сучасній промисловості. Вона визначає, наскільки ефективно виробничі процеси можуть бути оптимізовані, автоматизовані та контрольовані за допомогою різноманітних технологій та інструментів. Оцінка ефективності автоматизації виробничих процесів включає в себе наступні важливі складові, які було виявлено та обґрунтовано в ході проведеного дослідження.

Підвищення продуктивності. Однією з головних переваг автоматизації є здатність підвищувати швидкість та обсяг виробництва без втрати якості. Це може бути досягнуто шляхом використання роботів, автоматизованих ліній виробництва та інших технологій.

Покращення якості продукції. Автоматизовані системи можуть забезпечити більшу точність та однорідність у виробництві, що призводить до зменшення браку та покращення якості продукції.

Зниження витрат. Хоча встановлення систем автоматизації може потребувати значних витрат на початковому етапі, вони можуть значно знизити витрати на працю, енергію та матеріали у середньо- та довгостроковій перспективі.

Підвищення безпеки та зменшення ризиків. Автоматизовані системи муь зменшити ризики для працівників у небезпечних умовах, а також мінімізувати можливість виникнення аварій через людські помилки.

Гнучкість та адаптивність. Сучасні системи автоматизації дозволяють швидко переналаштовувати виробничі лінії для виробництва різних продуктів, що дозволяє компаніям швидко реагувати на зміни в попиті та ринкових умовах.

Однак ефективність автоматизації не завжди є безперечною. Недоліки можуть включати високі початкові витрати на впровадження, складність налаштування та обслуговування систем, а також можливість втрати робочих місць через автоматизацію. Тому важливо ретельно аналізувати і оцінювати всі аспекти ефективності автоматизації перед впровадженням цих технологій.

Література:

1. Кобелєва Т.О. Комплаєнс-безпека промислового підприємства: теорія та методи : *монографія*. Харків : Планета-Принт, 2020. 354 с.
2. Vytvytska O., Martynyuk O., Shpak N., Karcheva G., Medynsky I., Nodzhak L., Modern Structural-functional modeling for the determination of the company's equilibrium conditions in the dynamic business environment. *Mathematical Modeling and Computing*, Volume 7, Issue 1, (2020):104-111. doi: 10.23939/mmc2020.01.104. \
3. Витвицька О. Реалізація мотивацій підприємницької діяльності (вітчизняний та зарубіжний досвід). *Регіональна економіка*. 2000. №1. С.127-132.
4. Перерва П.Г., Борзенко В.І., Кобелєва Т.О. Інтелектуальна власність: магістерський курс : *підручник*. Харків : НТУ «ХПІ», 2019. 1002 с.