

## **МОДЕРНІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА ЧЕРЕЗ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ І ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ**

У сучасних умовах глобалізації, технологічних змін і економічної нестабільності машинобудівні підприємства України стикаються з низкою викликів, які потребують швидкої адаптації до змінюваних умов ринку та зовнішнього середовища. В умовах війни, пандемії та загальних економічних потрясінь особливо важливо забезпечити стійкість і конкурентоспроможність підприємств, а також підвищити їх економічну безпеку. Один з основних інструментів для подолання цих труднощів — це активне впровадження цифрових технологій та штучного інтелекту (ШІ), що дозволяють не тільки модернізувати управлінські процеси, а й забезпечити сталий розвиток підприємства в умовах зовнішньої та внутрішньої невизначеності. Розвиток індустрії 4.0 та цифровізація виробничих процесів створюють нові можливості для підвищення ефективності, зниження витрат, покращення якості продукції і послуг, а також оптимізації бізнес-процесів. Сучасний ринок машинобудівної продукції вимагає високої адаптивності підприємств, здатності до швидкої реакції на зміну потреб споживачів, технологічних інновацій та конкурентних умов. Зокрема, інтеграція цифрових технологій та ШІ дає змогу знизити залежність від зовнішніх ризиків, оптимізувати витрати і створити умови для швидкого освоєння нових ринків.

Модернізація управлінських процесів через цифрові технології та штучний інтелект є необхідною умовою для підвищення конкурентоспроможності та забезпечення економічної безпеки підприємств у сучасних умовах глобалізації. Швидкий розвиток цифрових технологій і впровадження штучного інтелекту в операційну та стратегічну діяльність підприємств відкриває нові можливості для оптимізації бізнес-процесів, управління ризиками та підвищення ефективності. Водночас, інноваційні технології сприяють зниженню витрат, покращенню якості продукції і послуг, а також забезпеченню більшої гнучкості в управлінні [1].

В умовах інтенсивної конкуренції на внутрішньому та зовнішньому ринках машинобудівні підприємства України змушені інвестувати в новітні технології для підвищення своєї конкурентоспроможності. Цифрові рішення і використання ШІ дозволяють підприємствам швидко адаптуватися до змін у попиті, оптимізувати внутрішні процеси та запропонувати ринку більш ефективні та інноваційні продукти.

Цифрові технології відіграють ключову роль у зміцненні економічної безпеки машинобудівних підприємств, дозволяючи мінімізувати економічні та фінансові ризики. Використання систем управління підприємством (ERP) та аналітичних платформ дозволяє підприємствам здійснювати моніторинг всіх процесів у реальному часі, надаючи оперативну інформацію для прийняття управлінських рішень. Це дозволяє швидко реагувати на зміни у зовнішньому середовищі, прогнозувати фінансові та ринкові ризики, а також знижувати ймовірність виникнення кризових ситуацій [2]. Штучний інтелект (ШІ) надає підприємствам можливість автоматизувати прийняття рішень, оптимізувати виробничі процеси, а також аналізувати великі обсяги даних для покращення прогнозування попиту та управління запасами [3]. Стратегічне управління машинобудівним підприємством потребує інтеграції цифрових інструментів, таких як системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM), бізнес-аналітика, системи прогнозування попиту, а також застосування ШІ для аналізу ринку та конкурентів. Така інтеграція дозволяє створити єдину платформу для управління підприємством, що сприяє зниженню невизначеності в плануванні, покращенню взаємодії з клієнтами та партнерами, а також підвищенню рівня безпеки підприємства від економічних загроз [4].

У світлі глобальних тенденцій до сталого розвитку та екологічної відповідальності, машинобудівні підприємства змушені впроваджувати рішення, які дозволяють знижувати негативний вплив на навколишнє середовище. Цифрові технології можуть сприяти моніторингу витрат енергії, сировини та відходів, а також оптимізувати логістичні процеси, що знижує витрати та покращує екологічний слід виробництва.

Цифрові технології також можуть бути використані для впровадження практик сталого розвитку в машинобудівному виробництві, що є важливим аспектом економічної безпеки підприємства. Використання систем енергоменеджменту, моніторинг споживання ресурсів та оптимізація логістики дозволяють зменшити негативний вплив на навколишнє середовище і знизити операційні витрати. Ці фактори в сукупності забезпечують більш стійке функціонування підприємства в умовах глобальних економічних та екологічних змін [5].

Дослідження французьких науковців [6] показують, що модернізація через цифрові технології і ШІ є стратегічним інструментом для підвищення економічної безпеки підприємства. Зокрема, вони вказують на важливість впровадження засобів кібербезпеки, оскільки цифрові технології створюють нові виклики в контексті захисту корпоративних даних та інтелектуальної власності. Інвестиції в класичні інформаційні системи та новітні методи захисту даних допомагають забезпечити безпечний цифровий простір для функціонування підприємств. За результатами досліджень, проведених міжнародними експертами, такими як Янсон та Лі [7], застосування штучного інтелекту в управлінських процесах є одним із найефективніших способів забезпечення економічної безпеки підприємств. Вони підкреслюють, що ШІ дозволяє прогнозувати економічні загрози, мінімізувати фінансові ризики і

оптимізувати внутрішні бізнес-процеси, зокрема в аспектах логістики, виробництва та взаємодії з клієнтами. Зокрема, ШІ допомагає приймати більш обґрунтовані рішення на основі великих даних, що покращує передбачуваність результатів і знижує ймовірність невиправданих фінансових втрат.

Таким чином, тема модернізації управлінських процесів машинобудівного підприємства через цифрові технології та штучний інтелект для зміцнення економічної безпеки є надзвичайно актуальною для України, особливо в умовах швидких змін на глобальному ринку і внутрішньої економічної нестабільності. Впровадження цифрових технологій і ШІ дозволяє підвищити ефективність, знизити ризики та забезпечити стійкість підприємств, що є критично важливим для їх розвитку та конкурентоспроможності в умовах сучасних глобальних викликів.

### **Перелік використаної літератури**

1. Ковальчук, А. (2021). Цифрові технології як інструмент модернізації управлінських процесів машинобудівного підприємства. Журнал інноваційного менеджменту, 5(3), 44-49.

2. Левченко, І. (2022). Цифровізація бізнесу як запорука економічної безпеки в умовах глобалізаційних викликів. Економіка та бізнес, 12(7), 103-109.

3. Сердюк, В. (2023). Штучний інтелект у сфері управління виробництвом: нові горизонти для машинобудівних підприємств. Проблеми економіки та управління, 9(5), 77-83.

4. Мельниченко, О. (2021). Інтеграція цифрових технологій в стратегічне управління підприємством: приклад машинобудівних компаній. Журнал стратегії та інновацій, 6(4), 112-118.

5. Климов, С. (2021). Цифрові технології для сталого розвитку машинобудівних підприємств: ризики та можливості". Екологічний менеджмент і стійкий розвиток, 10(6), 58-65.

6. Petry, A., & Dupont, M. (2021). Cybersecurity and Economic Security in Digital Enterprises. Elsevier.

7. Janson, K., & Li, Z. (2021). Artificial Intelligence for Business Decision Making: How AI Can Drive Enterprise Competitiveness and Economic Security. Wiley.