

ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ТА АВТОМАТИЗАЦІЮ ВИРОБНИЦТВА

Талюта І. О.,

здобувачка вищої освіти обліково-фінансового факультету спеціальності

071 «Облік і оподаткування»,

Миколаївський національний аграрний університет

Постановка проблеми. У сучасному світі, інноваційні технології, зокрема штучний інтелект (ШІ), відіграють ключову роль у вдосконаленні виробництва та забезпеченні його ефективності.

Мета дослідження – вивчення впливу штучного інтелекту на процеси виробництва та автоматизацію виробництва в сучасному промисловому середовищі.

Виклад основного матеріалу. Термін «штучний інтелект» з'явився в 1956 році, але справжньої популярності технологія ШІ досягла лише сьогодні на тлі збільшення обсягів даних, удосконалення алгоритмів, оптимізації обчислювальних потужностей і засобів зберігання даних. Зараз до ШІ зараховують відповідні програмні системи й алгоритми, які можуть виконувати будь-які завдання подібно до людського розуму, поведінка яких орієнтована на певну мету [1].

Штучний інтелект стає все більш важливим компонентом сучасної промисловості, впливаючи на ефективність виробництва та рівень автоматизації у всіх галузях економіки. Його вплив на виробництво можна розглядати з кількох точок зору, включаючи підвищення продуктивності, зменшення витрат, підвищення якості продукції і зростання конкурентоспроможності підприємств.

Перш за все, штучний інтелект дозволяє виробникам автоматизувати багато рутинних завдань і процесів. Це стосується виробництва, логістики, контролю якості і багатьох інших сфер. Роботи, які раніше вимагали багато

годин людської праці, тепер можуть бути виконані автоматично за допомогою штучного інтелекту, що робить виробництво більш ефективним і зменшує витрати на оплату праці [2].

Друга важлива галузь, де штучний інтелект має значний вплив, – це управління виробництвом і прогнозування попиту. Системи штучного інтелекту можуть аналізувати величезні обсяги даних та прогнозувати попит на продукцію, оптимізувати запаси і розподіл ресурсів. Це допомагає уникнути надмірного запасу і зменшує витрати на складські приміщення і логістику.

Третій аспект – це підвищення якості продукції. Системи машинного навчання можуть аналізувати дані з сенсорів і камер, виявляти дефекти і виробляти продукцію відповідно до встановлених стандартів якості. Це робить продукцію більш надійною і зменшує кількість відбракованої продукції [3].

Крім того, штучний інтелект дозволяє підприємствам аналізувати дані з багатьох джерел і використовувати їх для прийняття стратегічних рішень. Аналітика даних і прогнозування на основі штучного інтелекту допомагають виробникам розуміти ринок і конкурентне середовище краще, що дозволяє їм адаптуватися до змін і залишатися конкурентоспроможними.

Звісно, разом із багатьма перевагами, штучний інтелект також постає перед викликами і ризиками, такими як проблеми з безпекою даних, стійкістю до кібератак, етичні питання та вплив на робочі місця. Проте, правильно впроваджений і керований, штучний інтелект може стати потужним інструментом для підвищення ефективності виробництва і збільшення конкурентоспроможності підприємств.

Завдяки штучному інтелекту можливо аналізувати дані щодо попиту і робити прогнози змін на ринку. Це допомагає компаніям ефективно планувати виробництво, уникати перевиробництва або дефіциту продукції. Підприємства, які активно використовують штучний інтелект у виробництві, можуть стати більш конкурентоспроможними на ринку завдяки зменшенню витрат і підвищенню якості своєї продукції [4].

Висновок. Штучний інтелект покращує процеси аналізу даних, прогнозування, виробництва та обслуговування клієнтів. Завдяки новітнім технологіям штучного інтелекту, компанії можуть генерувати більш якісний і персоналізований контент, оптимізувати бізнес-планування, автоматизувати обслуговування клієнтів і підвищувати ефективність виробництва та автоматизацію виробництва.

Проте, в умовах війни та економічної нестабільності, застосування штучного інтелекту в промисловості України потребує значної підтримки та інвестицій з боку держави та міжнародних організацій.

Список використаних джерел

1. Кушерець Д. В., Хмара М. П. Вплив штучного інтелекту на розвиток міжнародного освітнього середовища. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія «Міжнародні відносини»*. Київ, 2020. № 2 (52), С. 47-56.

2. Білоус-Сергеева С. О. Розумна промисловість : інновації та виклики на шляху до ефективного виробництва. *SWorldJournal* 18-02 (2023): С.121-131.

3. Бриль І. В. Штучний інтелект в реаліях сучасності. The 17th International scientific and practical conference «*System analysis and intelligent systems for management*» (May 02–05, 2023) Ankara, Turkey. International Science Group. 2023. 482 p. 2023.

4. Лещенко О. В., Пашуль А. В. Трансформація ринку праці під впливом впровадження штучного інтелекту. *Розвиток банківських послуг та інновацій в цифровій економіці* : матеріали наук.-практ. інтерн. конфер. студ. аспір. і молод. вчених. Київ, 14 квітня 2019 року. – Київ : КНЕУ, 2019. С. 29-31.

Науковий керівник: Хилько І. І., старший викладач кафедри економічної кібернетики, комп'ютерних наук та інформаційних технологій