



Доповіді розроблено в рамках Модулю Жана Моне Європейські практики із зеленої трансформації: уроки для України Проєкт 101085135-EUGREEN.
Проєкт співфінансується Європейським Союзом, проте висловлені погляди та думки належать лише авторам цього проєкту і не обов'язково відображають погляди Європейського Союзу чи Європейського виконавчого агентства з питань освіти та культури. Ні Європейський Союз, ні грантодавець не можуть нести за них відповідальність.

Фісуненко Павло

д.е.н., доц.,

декан економічного факультету, професор

Булєєв Юрій

PhD-студент

кафедра девелопменту нерухомості, фінансів, обліку та маркетингу
ННІ «Придніпровська державна академія будівництва і архітектури»
м. Дніпро, Україна

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У БІЗНЕСІ: ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ПІДПРИЄМСТВ У ПОСТІНДУСТРІАЛЬНУ ЕПОХУ

Анотація. У постіндустріальну епоху підприємства стикаються з викликами, які вимагають швидкої адаптації, інновацій та ефективного використання даних. У тезах розглянуто роль штучного інтелекту в цифровій трансформації підприємств, зокрема автоматизацію процесів, персоналізацію послуг і аналіз великих даних. Описано ключові виклики впровадження ШІ, локальні приклади його застосування в Україні та практичні рекомендації для бізнесу. ШІ визначено як стратегічний інструмент для підвищення конкурентоспроможності й ефективності підприємств у нових умовах.

Ключові слова: цифрова трансформація підприємств, штучний інтелект, впровадження ШІ, постіндустріальна епоха, big data, інноваційні технології, автоматизація бізнес-процесів.

У постіндустріальну епоху, що характеризується глобалізацією, швидкими технологічними змінами та інформаційним лідерством, підприємства стикаються з необхідністю адаптуватися до нових реалій [1].

Традиційні моделі бізнесу втрачають свою ефективність, а головними чинниками успіху стають інновації, гнучкість і швидкість прийняття рішень. У цьому контексті цифрова трансформація набуває вирішального значення для підприємств, дозволяючи їм залишатися конкурентоспроможними.

Штучний інтелект (ШІ) виступає ключовим інструментом цифрової трансформації, забезпечуючи автоматизацію процесів, аналітику великих даних і персоналізацію взаємодії з клієнтами. Його впровадження надає бізнесу змогу адаптуватися до нових викликів, знижувати витрати та відкривати нові можливості для розвитку. Розглянемо роль ШІ у цифровій трансформації підприємств, ключові виклики, пов'язані з його впровадженням, та практичні рекомендації для бізнесу.

Постіндустріальна епоха висуває нові вимоги до підприємств, серед яких швидкість адаптації та ефективне управління даними стають ключовими. Штучний інтелект виступає центральним інструментом у процесі цифрової трансформації, дозволяючи автоматизувати рутинні завдання, аналізувати великі обсяги даних та персоналізувати взаємодію з клієнтами.

Ключовим елементом цифрової трансформації є здатність аналізувати великі обсяги даних у реальному часі. Big Data, оброблена за допомогою ШІ, дозволяє підприємствам прогнозувати тренди, оптимізувати процеси й підвищувати точність прийняття рішень, зокрема:

- Аналіз поведінки клієнтів у роздрібній торгівлі дає можливість точніше планувати запаси, що знижує витрати на зберігання продукції.
- Netflix використовує алгоритми ШІ для персоналізації контенту, що підвищує лояльність клієнтів і забезпечує зростання прибутків.
- Amazon застосовує ШІ для оптимізації логістики та прогнозування попиту, створюючи конкурентні переваги у сфері електронної комерції.

Автоматизація маркетингових процесів за допомогою ШІ дозволяє оптимізувати рекламні кампанії, зменшуючи витрати та підвищуючи ROI. Чат-боти з підтримкою ШІ забезпечують доступний і персоналізований сервіс, що збільшує задоволеність клієнтів.

Машинне навчання (ML) відкриває можливості для створення інноваційних продуктів і послуг, які адаптуються до потреб клієнтів.

Наприклад, технології адаптивного контенту дозволяють автоматично змінювати формат рекламних банерів залежно від інтересів користувачів. Такі інструменти забезпечують більш ефективну взаємодію з аудиторією, що сприяє зростанню конверсії.

Штучний інтелект допомагає підприємствам долати основні виклики, характерні для постіндустріальної епохи:

- Підвищення конкуренції. Завдяки ШІ компанії можуть проводити швидкий аналіз ринків, оптимізувати бізнес-процеси та виводити продукти на ринок раніше за конкурентів. Наприклад, платформа TikTok завоювала глобальну аудиторію за допомогою інноваційної системи рекомендацій.
- Персоналізація продуктів і послуг. ШІ дозволяє бізнесу створювати індивідуальні пропозиції для кожного клієнта. Прикладом є Amazon, який використовує аналіз даних для персоналізації рекомендацій, що забезпечує лояльність користувачів.
- Глобалізація та адаптація до змін. Штучний інтелект допомагає підприємствам адаптуватися до швидких змін ринкових умов, автоматично аналізуючи поведінку клієнтів і тренди. Наприклад, Uber застосовує алгоритми ШІ для оптимізації маршрутів і прогнозування попиту.
- Застарівання традиційних моделей. Використання ж штучного інтелекту дозволяє впроваджувати інноваційні бізнес-моделі. Tesla успішно використовує це для реалізації функцій автопілоту, що радикально змінює автомобільну індустрію.

ШІ забезпечує бізнесу гнучкість, масштабованість та конкурентні переваги, необхідні для успіху в постіндустріальну епоху.

Окрім глобальних гравців, значних результатів у застосуванні штучного інтелекту досягають і українські підприємства:

- Інтернет-магазини з чат-ботами. Багато українських інтернет-магазинів активно використовують чат-ботів для консультацій клієнтів, оформлення замовлень і автоматичного створення транспортних накладних.
- Рітейлери застосовують ШІ для прогнозування попиту та оптимізації запасів, знижуючи витрати на зберігання продукції.
- Аналіз маркетингових стратегій конкурентів. Використання інструментів ШІ для оцінки ефективності кампаній конкурентів у соцмережах та інших каналах.

- CRM-системи з інтегрованими ШІ-алгоритмами дозволяють українським бізнесам автоматизувати клієнтські шляхи, воронки продажів збільшуючи конверсію.
- Розробка кастомних рішень на основі штучного інтелекту для виконання завдань від аналітики даних до автоматизації внутрішніх процесів. Впровадження інтегрованих AI-агентів у CRM-системи дозволяє автоматизувати процес управління клієнтськими запитами, що підвищує оперативність обслуговування і задоволеність клієнтів.

Ці кейси ілюструють, як українські підприємства можуть інтегрувати ШІ навіть із мінімальними ресурсами, забезпечуючи значний економічний ефект і конкурентні переваги.

Проте, для успішної реалізації цифрової трансформації необхідно долати бар'єри, пов'язані з нестачею кваліфікованих фахівців [2]. І загалом українські компанії стикаються з численними бар'єрами, основними з яких є:

- Брак кваліфікованих фахівців через нестачу експертів у сфері ШІ, зокрема аналітиків даних та інженерів машинного навчання.
- Високі початкові витрати в силу того, що інвестиції в інфраструктуру та адаптацію процесів можуть бути значними.
- Опір змінам з боку персоналу. Працівники часто сприймають нові технології як загрозу своїм робочим місцям.
- Більшість підприємств стикаються з відсутністю якісно структурованих даних, що ускладнює навчання моделей ШІ. Використання автоматизованих інструментів їх очистки та структурування значно спрощує цей процес і підвищує ефективність рішень.

Ці виклики потребують стратегічного підходу: поступового впровадження технологій, навчання персоналу та використання хмарних рішень для зменшення витрат.

Для успішної цифрової трансформації підприємствам слід:

1. Розробити AI-стратегію [3], починаючи з визначення сфер, де ШІ забезпечить найбільшу ефективність (автоматизація, аналітика, маркетинг).
2. Інвестувати у навчання персоналу через організацію тренінгів з освоєння інструментів ШІ та стимулювання цифрової грамотності.

3. Використовувати ШІ для автоматизації рутинних завдань у маркетингу, аналітиці, логістиці, фінансах та інших сферах.

4. Розвивати культуру інновацій, заохочуючи експерименти з новими технологіями та створюючи гнучкі моделі управління.

Штучний інтелект дозволяє не тільки підвищити ефективність бізнесу, але й сприяє його гнучкості та стійкості до змін ринкового середовища. При цьому цифрова трансформація підприємств у постіндустріальну епоху стає не просто трендом, а необхідністю для забезпечення їхньої конкурентоспроможності та стійкості [3]. ШІ відіграє ключову роль у цьому процесі, забезпечуючи автоматизацію рутинних завдань, глибоку аналітику даних і персоналізований підхід до клієнтів. Його впровадження дозволяє підприємствам ефективно адаптуватися до викликів постіндустріальної епохи (глобалізації ринків, швидкого застарівання традиційних моделей та зростаючої конкуренції). Проте, для успішної реалізації цифрової трансформації необхідно долати бар'єри, пов'язані з нестачею кваліфікованих фахівців, опором змін та високими витратами на впровадження.

Інтеграція ШІ у стратегії підприємств має супроводжуватися розвитком культури інновацій, інвестиціями у навчання персоналу та оптимізацією бізнес-процесів, що дозволить бізнесу не лише підвищити ефективність, а й створити основу для довгострокового розвитку та конкурентних переваг у мінливому ринковому середовищі.

Постіндустріальна епоха вимагає від підприємств гнучкості, швидкості прийняття рішень та орієнтації на інновації. Штучний інтелект стає тим інструментом, який дозволяє бізнесу перетворити ці виклики на можливості [4], забезпечуючи стійке зростання й успішну адаптацію до нових умов.

Список використаних джерел:

1. Трофименко О., Бояринова К., Мельничук В. Передумови та стратегії цифрової трансформації підприємств в Україні та світі. Економічний аналіз. 2024. Том 34. № 2. С. 385-394.
2. Домбровська Н., Фаріон В. Цифрова трансформація в менеджменті підприємства: адаптація бізнес-моделей під впливом інноваційних технологій. Економічний аналіз. 2024. Том 34. № 3. С. 40-53.
3. Губарева І. О., Белікова Н. В., Ягольницький О. А. Управління цифровою трансформацією підприємства. Економіка та суспільство. 2024. № 64.
4. Смерека Є. Штучний інтелект для бізнесу: які завдання здатен вирішувати та в яких галузях допомагає URL: <https://mind.ua/publications/20254126-shtuchnij-intelekt-dlya-biznesu-yaki-zavdannya-zdaten-virishuvati-ta-v-yakih-galuzyah-dopomagaє> (дата звернення: 14.12.2024).