

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕГРОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У БІЗНЕС-ПРОЦЕСАХ ПІДПРИЄМСТВ

Васильченко К. Г., кандидат економічних наук, старший викладач кафедри маркетингу та міжнародної логістики, Одеський національний економічний університет, м. Одеса, Україна

e-mail: abm.kgvas@gmail.com

ORCID: 0000-0002-5377-7855

Михайлов В. В., здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 051 «Економіка», Одеський національний економічний університет, Одеса, Україна

e-mail: valera230618@gmail.com

ORCID: 0009-0002-2593-3598

Анотація. Мета статті полягає у дослідженні потенціалу штучного інтелекту, ERP та CRM систем для покращення бізнес-процесів компаній, у виявленні переваг та недоліків їх застосування, а також в аналізі досвіду підприємств, які інтегрували ці програмні засоби у власні бізнес-системи. У статті визначено напрямки використання нових технологій у підприємництві та зазначено, що їх застосування є інструментом підвищення конкурентоспроможності організацій. Встановлено, що основними недоліками пропонованих IT-рішень є висока вартість їх впровадження та необхідність проведення перекваліфікації персоналу. У статті використано такі методи, як аналіз, узагальнення, синтез, порівняння, статистичний та графічний методи.

Ключові слова: автоматизація, штучний інтелект, ERP-система, бізнес-процеси, CRM-система, оптимізація.

LEVERAGING INTEGRATED TECHNOLOGIES IN ENTERPRISE BUSINESS PROCESSES

Vasylenko Kyrylo, PHD in Economy, lecturer of the Department of Marketing and International Logistics, Odesa National Economic University, Odesa, Ukraine

e-mail: abm.kgvas@gmail.com

ORCID: 0000-0002-5377-7855

Mykhailov Valerii, student of Faculty of Economics and Enterprise Management, Odesa National Economic University, Odesa

e-mail: valera230618@gmail.com

ORCID: 0009-0002-2593-3598

Abstract. This article explores the potential of modern technologies – artificial intelligence (AI), enterprise resource planning (ERP), and customer relationship management (CRM) systems – in optimizing business processes. The study aims to assess how these tools contribute to improving business efficiency, identify existing limitations, and analyze the positive experience of companies that have successfully implemented them in Ukraine and the European Union. The research applies a range of methods, including analysis, synthesis, and generalization when working with literature sources; statistical and comparative approaches to evaluate the level of technology adoption; graphical methods for visual data presentation; and abstract-logical reasoning for formulating conclusions. The findings suggest that the integration of AI, ERP, and CRM systems significantly enhances business performance by automating routine operations, improving decision-making, strengthening customer interactions, and reducing time and operational costs. These technologies serve as valuable instruments for boosting competitiveness in increasingly digital and globalized markets. Moreover, as digital transformation accelerates, the strategic implementation of AI, ERP, and CRM technologies is increasingly viewed not only as a competitive advantage but as a necessity for long-term sustainability and growth. At the same time, the study highlights several challenges, most notably the high costs of implementation and the necessity to retrain employees. These barriers may hinder adoption, particularly among small and medium-sized enterprises. In conclusion, the effective integration of AI, ERP, and CRM solutions into internal business environments is becoming a critical success factor for organizations. Further exploration of their potential requires active involvement from the state, the academic community, and business stakeholders.

Keywords: automation, artificial intelligence, ERP system, business processes, CRM system, optimization.

JEL Classification: K100; L630

Постановка проблеми. В умовах стрімкого розвитку інновацій ефективне функціонування бізнес-процесів потребує застосування широкого кола можливостей нових технологій. Вважаємо, що успішність адміністрування та обслуговування бізнесу напряму залежить від ефективного впровадження IT-компонентів, що зможуть забезпечити результативність шляхом автоматизації завдань, оброблення великого масиву даних, забезпечення ефективного зворотного зв'язку з клієнтами тощо. Отже, від рівня адаптації бізнес-систем до інноваційних реалій сьогодення залежить розвиток кожного суб'єкта господарювання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Перспективи, які створює інтеграція до бізнес-процесів нових технологічних інструментів, стали предметом наукового інтересу багатьох вчених-економістів. Дослідження можливостей штучного інтелекту (ШІ), ERP та CRM систем у бізнес-процесах здійснено у роботах таких українських науковців, як: О. Ю. Боєнко, Л. В. Вербівська, З. М. Гадецька, Г. М. Дергачова, Я. О. Колешня, Р. М. Лісова, В. І. Маркуц, А. О. Черняєва, Т. В. Янчук та інших. Аналіз переваг та недоліків використання нових технологій у бізнесі проведено у роботах О. М. Буднік, Ю. П. Воржакової, Ю. М. Голей, Д. М. Дриньова, І. А. Дрік, В. В. Загородніх, О. М. Зінченко, І. І. Кравчук, С. О. Лавриненко та інших.

Крім того, слід зазначити, що питання застосування нових технологій на підприємствах стали предметом дослідження й офіційної статистики, зокрема ЄС та України, що свідчить про інтерес до вивчення стану інтеграції у робочі процеси перспективних ІТ-рішень.

Відокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми. В умовах цифрової трансформації підприємств, що проявляється, зокрема, в інтеграції функціоналу штучного інтелекту, ERP, CRM систем у внутрішні процеси організацій, зростає інтерес до перспектив використання цих технологій для покращення адміністрування та обслуговування бізнесу. Водночас є необхідність комплексного аналізу можливостей ШІ, ERP, CRM систем, що буде базуватися на врахуванні досвіду компаній, які активно використовують ці технології. Крім того, виникає потреба у дослідженні показників, що відображають ступінь використання нових технологій у різних сферах (у цьому випадку на прикладі офіційної статистики ЄС, України), а також у відображенні як переваг, так і недоліків використання інновацій у бізнес-процесах.

Мета дослідження. Мета статті полягає у дослідженні потенціалу нових технологій (ШІ, ERP, CRM систем) для покращення бізнес-процесів компаній, у виявленні переваг та недоліків їх застосування, а також в аналізі досвіду підприємств, які інтегрували ці програмні засоби у власні бізнес-системи.

Основний матеріал. Аналізуючи програмні засоби, що допомагають підвищити якість сформованих у компанії процесів виробництва, зовнішньої та внутрішньої комунікації, реалізації товарів і послуг, неможливо не звернути увагу на такий передовий та високотехнологічний інструмент, як штучний інтелект. Широкі можливості застосування технологій ШІ у сфері бізнесу, що, зокрема, полягають в автоматизації рутинних (повторюваних) занять, розробці прогнозів та рекомендацій щодо управління ресурсами, обробці великих масивів інформації можуть стати засобом, що забезпечить економію часу та фінансових ресурсів підприємства, водночас надаючи змогу частині працівників зосередитись на вирішенні складних та стратегічно-важливих завдань.

Дослідження можливостей ШІ щодо покращення функціонуючих бізнес-процесів дозволяє виділити такі ключові напрямки застосування, як [1, с. 4]:

- робота з великими обсягами даних та їх подальший аналіз (технології штучного інтелекту здатні ефективно аналізувати великі масиви даних, здійснювати їх подальшу обробку, а також формувати звіти за запитами користувачів у визначеній ними формі);
- автоматизація завдань та процесів (такі рутинні завдання, як опрацювання замовлень, перевірка інформації, облік запасів можуть виконуватися ШІ без залучення окремих співробітників);
- покращення обслуговування клієнтів (аналітичні інструменти ШІ надають змогу використовувати персональний підхід до кожного клієнта та надавати пропозиції, що адаптовані до потреб кінцевого споживача);
- моніторинг ринку (програмні засоби ШІ можуть автоматично відслідковувати стан та перспективи ринку та розробляти на основі аналізу поточної ситуації рекомендації для побудови стратегії підприємства);
- управління ризиками (використання штучного інтелекту у напрямку виявлення ризиків та шляхів їх мінімізації допоможе організації ефективно управляти власною конкурентоспроможністю);
- підтримка прийняття рішень (використання штучного інтелекту у процесі прийняття рішень надасть змогу ефективніше визначати їх раціональність та враховувати альтернативи);
- прогнозування (алгоритми машинного навчання ШІ спроможні прогнозувати майбутні тенденції та події на ринках, що забезпечить підприємству побудову успішної стратегії в умовах змін);
- оптимізація процесів (ШІ має високий потенціал щодо оптимізації, зокрема процесів виробництва та постачання, що допоможе підприємству скоротити витрати та підвищити продуктивність).

З метою всебічного висвітлення потенціалу ШІ проаналізуємо досвід передових світових компаній, які інтегрували можливості систем ШІ у внутрішнє середовище [2]:

– Walmart (корпорація роздрібної торгівлі) використовує технології ШІ з метою прогнозування попиту та контролю запасів в режимі реального часу, що призводить до оптимізації витрат.

– Siemens (міжнародний концерн) використовує ШІ для впровадження прогнозного обслуговування у своїх виробничих процесах. Аналізуючи великі обсяги даних з машин і систем, Siemens може виявляти потенційні збої на ранній стадії та завчасно планувати заходи з технічного обслуговування.

– JP Morgan (банківський холдинг) використовує ШІ для виявлення моделей шахрайства у фінансових операціях. ШІ аналізує величезні обсяги даних про транзакції в режимі реального часу та виявляє підозрілу активність, яка може вказувати на шахрайство.

– Stanford Health Care (медичний центр) використовує чат-боти на основі штучного інтелекту, що пропонують пацієнтам персоналізовану підтримку, відповідають на поширені запитання, призначають зустрічі та направляють пацієнтів до відповідних служб.

Водночас виникає необхідність в аналізі переваг та недоліків застосування технологій ШІ у бізнес-процесах (табл. 1).

Таблиця 1

Переваги та недоліки використання технологій ШІ у бізнес-процесах

Переваги	Недоліки
Можливість автоматизації повторюваних завдань, що сприятиме підвищенню ефективності та дозволить співробітникам зосередитися на більш стратегічних і творчих завданнях	Запровадження технологій штучного інтелекту може передбачати значні початкові інвестиції з погляду програмного забезпечення та навчання персоналу
Штучний інтелект може аналізувати великі обсяги даних у реальному часі, надаючи цінну інформацію для прийняття обґрунтованих рішень	Відсутність експертів зі штучного інтелекту може уповільнити впровадження та обмежити потенційні переваги цього типу технології
Інструменти штучного інтелекту, такі як чат-боти та системи розробки рекомендацій, значно покращують взаємодію з клієнтами, надаючи швидкі відповіді та персоналізовані рішення	Використання штучного інтелекту в компанії передбачає обробку великих обсягів даних, що може викликати занепокоєння щодо інформаційної безпеки та конфіденційності
Впровадження ШІ може знизити операційні витрати за рахунок оптимізації процесів і мінімізації людських помилок	Автоматизація процесів може призвести до втрати робочих місць, особливо на посадах, які покладаються на повторювані завдання

Джерело: складено авторами за матеріалами [3]

Слід зауважити, що за даними Євростату у 2024 році 13,48% підприємств ЄС інтегрували можливості технологій ШІ у власні бізнес-процеси (рис. 1). Так, у 2024 році 41,17% великих підприємств ЄС використовували технології штучного інтелекту, а найбільше ШІ використовували підприємства інформаційно-комунікаційного сектору [4].



Рис. 1. Підприємства, що інтегрували можливості штучного інтелекту у власні бізнес-процеси, за видами економічної діяльності, 2024 р. (%)

Джерело: складено авторами на основі [4]

ERP-система – це програмні засоби, що допомагають ефективно використовувати всі ресурси підприємства шляхом автоматизації, обліку та аналізу процесів закупівель, виробництва, реалізації та комунікації з кінцевим споживачем.

Аналіз можливостей ERP-систем щодо покращення функціонуючих бізнес-процесів дозволяє виділити такі ключові напрямки застосування цих технологій, як [5, с. 4]:

- адміністрування фінансів та проєктів (контроль за доходами та витратами, проведення внутрішнього аудиту, планування та розробка проєктів, розподіл обов'язків між працівниками);
- управління виробництвом (оптимізація виробничих процесів; аналіз та керування складовими ланцюга постачання компанії тощо);
- автоматизація HR-управління персоналом (підбір співробітників, оцінка продуктивності, автоматизація нарахування заробітної плати та заохочень, підвищення кваліфікації тощо);
- керування замовленнями та продажами (автоматизація процесів реалізації товарів і послуг; здійснення аналітики);
- управління взаємовідносинами з клієнтами (ERP-системи можуть охоплювати функцію CRM-систем, пропонуючи інструменти для ефективної комунікації та вивчення потреб клієнтів);
- контроль якості та ризиків (здійснення цифрового контролю за якістю товарів та послуг; здатність виявляти слабкі сторони).

Від виробництва до консалтингу, від роздрібної торгівлі до розробки програмного забезпечення системи ERP допомагають компаніям майже в будь-якій галузі оптимізувати бізнес-процеси та приймати прогресивні рішення, здійснювати ефективне управління ресурсами та людським капіталом. Нижче наведено досвід передових світових компаній, що активно використовують функціонал систем ERP [6]:

– міжнародна консалтингова фірма Axialent використовує ERP-систему для централізації управління своїми фінансами та проєктами, підвищення ефективності бізнес-процесів компанії завдяки автоматизації. ERP-система дозволяє визначати статус проєкту в режимі реального часу та забезпечує централізованість і контроль над шістьма дочірніми компаніями, сприяючи створенню єдиного центру спільних послуг, який обробляє результати діяльності компаній з усього світу.

– Компанія Avant використовує ERP-систему для оптимізації фінансової звітності у різних країнах, заощаджуючи 120 000 доларів США на рік завдяки адаптації робочих процесів до конкретних вимог бізнесу. Водночас ERP-система дозволяє керівництву Avant ефективніше приймати рішення на основі даних, використовуючи KPI в реальному часі, які відстежуються системою ERP.

– Компанія Cordicate (спеціалізується в наданні IT-послуг) змогла оптимізувати свої наскрізні бізнес-процеси завдяки широкому використанню можливостей ERP. Компанія може генерувати звіти в режимі реального часу про продажі, клієнтів, фінанси тощо протягом кількох хвилин, а не днів, як до переходу на ERP.

– Консалтингова фірма з автоматизації управління ланцюгами поставок Barcoding, Inc. використовувала ERP-систему, щоб допомогти подолати проблеми видимості, пов'язані з розділеними та розподіленими даними у системах ERP і CRM. Впровадження дозволило Barcoding, Inc. автоматизувати свій цикл від котирування до готівки та встановити єдину видимість фінансових процесів, бізнес-операцій і функцій CRM.

Окремо зауважимо, що програмне забезпечення ERP з підтримкою ШІ здатне проводити аналіз даних кандидатів на основі кваліфікаційних параметрів (приміром навички, досвід), а також розробляти рекомендації, яких працівників слід підвищувати у посаді або виплачувати заохочення [7, с. 75].

Необхідно зазначити, що за даними Євростату у 2023 році 43,3% підприємств ЄС інтегрували можливості програмного забезпечення для планування ресурсів підприємства (ERP) у власні бізнес-процеси (рис. 2). Так, у 2023 році відсоток підприємств ЄС, які використовують програмне забезпечення для планування ресурсів підприємства (ERP), коливався від 37,9% для малих підприємств до 86,3% для великих підприємств [8].



Рис. 2. Підприємства, що інтегрували можливості ERP-систем у власні бізнес-процеси, за видами економічної діяльності, 2023 (%)

Джерело: складено авторами на основі [8]

Водночас є необхідність дослідження переваг та недоліків інтеграції ERP-систем у бізнес-процеси організацій (табл. 2).

Таблиця 2

Переваги та недоліки використання ERP-систем у бізнес-процесах

Переваги	Недоліки
Використання ERP-системи дозволяє оптимізувати витрати та здійснювати ефективне керування фінансовими ресурсами організації	Технічна підтримка ERP-систем вимагатиме додаткового залучення спеціалістів чи проведення навчання та перекваліфікації персоналу
Системи ERP забезпечують успішне адміністрування бізнес-процесів компаній та прийняття рішень шляхом надання можливості для керівництва оперативно ознайомлюватися з поточним станом ресурсів підприємства	Збереження всіх даних організації в одній системі створює ризики для несанкціонованого використання та конфіденційності інформації внаслідок зловмисних дій, кібератак, а отже, виникає необхідність у фінансуванні безпеки
ERP-системи являють собою інструмент, що може покращити процес управління людськими ресурсами і проектами, виробництвом, логістикою та сприяти підвищенню продуктивності діяльності компанії	Інтеграція ERP-системи у внутрішнє середовище організації потребує значного фінансування, проведення змін у наявних бізнес-системах, а також створює ризик зупинки процесів, що пов'язані з ERP-системою у разі технічного збою
ERP-системи можуть стати засобом, що забезпечуватиме спільний доступ до інформації, централізованість і контроль за структурними підрозділами підприємства	Пропоновані розробниками ERP-рішення можуть не в повній мірі відповідати особливостям бізнес-систем конкретних підприємств

Джерело: складено авторами

Разом з тим, впровадження цифрових сервісів у процеси купівлі-продажу товарів та послуг в умовах зростання можливостей для онлайн-торгівлі дозволить здійснювати ефективний аналіз попиту та пропозиції для потенційних клієнтів. Ефективним рішенням для компаній може стати застосування у бізнес-процесах функціоналу CRM-систем та хмарних сервісів. Зокрема, CRM-системи можуть стати засобом автоматизованого зв'язку з клієнтами, а хмарні технології, що дозволяють зберігати великі масиви інформації – інструментом для обробки даних [9, с. 89].

CRM-системи – це програмні комплекси, які дозволяють автоматизувати процеси управління взаємодією з клієнтами, зберігати інформацію про клієнтську базу даних і покращувати ефективність обслуговування клієнтів [10, с. 4].

Аналізуючи можливості CRM-систем у бізнес-процесах, слід виділити такі напрямки, як: швидкий доступ до актуальної клієнтської інформації; якісне обслуговування клієнтів, зокрема шляхом формалізації схем роботи; оперативне отримання звітних даних і

аналітичної інформації; узгоджена взаємодія між співробітниками і підрозділами; ефективне адміністрування бізнес-процесів; доступ до історії взаємодії з клієнтами; планування та управління продажами, закупівлями і доставками; автоматизація документообігу тощо [11, с. 3].

Використання CRM-систем у бізнес-процесах сприяє покращенню внутрішніх операцій шляхом підвищення ефективності продажів, маркетингових стратегій підприємства та обслуговування клієнтів. Крім того, можливості цих технологічних засобів в напрямках аналізу клієнтських даних, оптимізації робочих процесів, покращення командної співпраці дозволяють здійснювати індивідуальне та цілеспрямоване спілкування, встановлювати міцні зв'язки та підвищувати рівень задоволеності клієнтів. З метою всебічного аналізу можливостей CRM-систем проаналізуємо досвід передових світових компаній, що інтегрували можливості систем CRM у внутрішнє середовище [12]:

– транснаціональна банківська та фінансова компанія Wells Fargo використовує CRM, щоб забезпечити безперебійний та персоналізований досвід для своїх банківських клієнтів. За допомогою CRM банк може адаптувати фінансові послуги, пропонувати відповідні продукти та забезпечувати ефективну комунікацію.

– Успіх Amazon заснований на підході, орієнтованому на клієнта, і CRM відіграє тут вирішальну роль. Компанія використовує вдосконалені алгоритми для аналізу даних про клієнтів, що забезпечує персоналізовані рекомендації та зручний досвід покупок. CRM-стратегія Amazon сприяє її позиції як світового лідера електронної комерції.

– Компанія з видання та розробки відеоігор Activision використовує CRM для взаємодії з різноманітною ігровою спільнотою. Завдяки аналізу даних гравців компанія адаптує ігровий досвід, пропонує персоналізований контент і розробляє цільові маркетингові кампанії.

– Використання Tesco (транснаціональна корпорація з продажу продуктів і товарів загального вжитку) CRM виходить за рамки традиційної роздрібної торгівлі. Аналізуючи дані клієнтів, Tesco адаптує рекламні акції, оптимізує управління запасами та покращує загальний досвід покупок.

Крім того, важливим є аналіз переваг та недоліків інтеграції CRM-систем у бізнес-процеси компаній (табл. 3).

Таблиця 3

Переваги та недоліки використання CRM-систем у бізнес-процесах

Переваги	Недоліки
Використання CRM-системи дозволяє оптимізувати процес комунікації з кінцевими споживачами	Загроза призупинення робочих процесів внаслідок технічних проблем з функціонуванням CRM-системи
Системи CRM забезпечують формування маркетингової стратегії компанії та ефективно прийняття рішень на основі аналізу потреб, вподобань та побажань клієнтів	Запровадження та обслуговування CRM-систем зумовить необхідність у проведенні змін у кадровій структурі підприємства та розподілі обов'язків працівників
CRM-системи надають можливість формувати звіти за результатами діяльності компанії та є інструментом, що сприяє економії часу та фінансових ресурсів організації	Впровадження CRM-систем та технічна підтримка їх функціонування вимагатиме значних капіталовкладень та фінансування навчання працівників
Можливість інтеграції CRM з іншими технологічними засобами оптимізації бізнес-процесів (приміром ERP-системою) сприятиме комплексному підходу до управління бізнес-моделями, що є запорукою підвищення результативності	Інтеграція у внутрішню систему бізнесу функціоналу CRM-систем, а також налаштування взаємодії CRM-системи з іншими програмними засобами підприємства може стати складним та довготривалим процесом

Джерело: складено авторами

Разом з тим, за даними Євростату у 2023 році 25,8% підприємств ЄС інтегрували можливості програмного забезпечення для управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) у власні бізнес-процеси (рис. 3).



Рис. 3. Підприємства, що інтегрували можливості CRM-систем у власні бізнес-процеси, за видами економічної діяльності, 2023 р., (%)

Джерело: складено авторами на основі [13]

Слід зазначити, що для більш високої ефективності доречним є об'єднання технологій CRM та ERP у комплексну систему, що допоможе консолідувати бізнес-процеси та забезпечить цілісне бачення поточного становища підприємства. Водночас інтеграція вищезазначених ІТ-компонентів (кожного окремо чи у сукупності) із функціоналом штучного інтелекту дозволить підвищити якість прийнятих рішень завдяки здатності алгоритмів ШІ обробляти великі масиви даних, робити на їх основі звіти, прогнози та надавати рекомендації.

Отже, інтегровані технології надають ширший доступ до інформації про стан фінансових та людських ресурсів підприємства, підтримують інформаційний взаємообмін між структурними підрозділами компанії та, зрештою, є стимулом до побудови ефективної стратегії ведення та обслуговування бізнесу.

Зазначимо, що на офіційному веб-порталі Державної служби статистики України містяться дані щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах. Так, опубліковані матеріали свідчать, що частка кількості підприємств, які використовують програмне забезпечення для планування ресурсів підприємства (ERP) становить 5,9%, а тих, які використовують програмне забезпечення для управління відносинами з клієнтами (CRM), – 3%. Щодо використання штучного інтелекту слід зазначити, що за показниками 2022 року частка кількості підприємств, що використовують технології штучного інтелекту складає 5,4%, причому за цілями використання переважає напрямок маркетингу або збуту (2,8%) [14].

Висновки. Використання широкого кола можливостей таких технологій, як ШІ, ERP, CRM системи сприяє оптимізації бізнес-процесів та підвищенню конкурентоспроможності компаній. Досвід підприємств, що інтегрували можливості нових технологій у внутрішнє середовище свідчить про те, що цифрова трансформація у напрямку впровадження штучного інтелекту, систем ERP та CRM є запорукою здійснення успішної підприємницької діяльності в сучасних умовах ведення господарювання.

Потенціал технологічних інновацій щодо покращення таких ключових процесів, як виробництво, закупівлі, продажі та маркетинг, управління фінансами вражає, відтак частка підприємств, що активно їх використовують, прогнозовано буде зростати.

Водночас при застосуванні пропонованих у статті ІТ-рішень необхідно враховувати не тільки переваги, а й недоліки їх використання, основними з яких, на наш погляд, є висока вартість їх впровадження та необхідність проведення перекваліфікації персоналу. Разом з тим, слід зазначити, що в перспективі інтеграція цих технологій у бізнес-системи організацій є засобом економії часу та фінансових ресурсів підприємства.

В Україні, виходячи з даних офіційної статистики за 2023 рік, інтеграція функціоналу таких технологій як ERP та CRM системи у внутрішні процеси підприємств, порівнюючи з показниками ЄС, є меншою приблизно у 7 та 9 разів відповідно. Щодо штучного інтелекту, то за останніми наявними даними 5,4% підприємств повідомили про використання цієї технології (2022 рік), між тим у ЄС у 2023 році про застосування ШІ повідомили 13,48% підприємств. Отже, є суттєва різниця у рівнях цифрової трансформації підприємств України та ЄС.

Вважаємо, що подальше дослідження можливостей нових технологій у бізнес-процесах має бути одним із пріоритетних завдань для українських вчених-економістів, водночас державі

необхідно сприяти активній цифровій трансформації організацій, а компаніям – вживати заходів щодо інтеграції функціоналу нових технологій у власні бізнес-процеси. Зазначене, на наше переконання, стане передумовою для підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств, що є важливим стимулом для повоєнної відбудови України.

Список літератури

1. Вербівська Л. В. Застосування інструментів штучного інтелекту при управлінні конкурентоспроможністю підприємства. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління. 2023. № 10. С. 1-6. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-10-04-06> URL: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2023-10-04-06> (дата звернення 30.03.2025).
2. Top 5 companies that are already using AI to optimize processes URL: <https://www.ki-company.ai/en/blog-beitraege/top-5-companies-that-are-already-using-ai-to-optimize-processes> (дата звернення: 29.03.2025).
3. Advantages and challenges of AI in companies. URL: <https://www.esade.edu/beyond/en/advantages-and-challenges-of-ai-in-companies/> (дата звернення: 28.03.2025).
4. Statistics Explained. Language selection | European Commission. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Use_of_artificial_intelligence_in_enterprises&action=statep-seat&lang=uk (дата звернення: 31.03.2025).
5. Лавриненко С. О., Кравчук І. І., Буднік О. М. Сучасні ERP-технології – ефективна складова системи менеджменту організацій. Економіка та суспільство. 2024. № 62. С. 1-6. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-37> URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3928> (дата звернення 31.03.2025).
6. 15 Companies That Benefit From Using ERP. Oracle NetSuite. URL: <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/erp/what-companies-use-erp-systems.shtml> (дата звернення: 29.03.2025).
7. Маркуц В. І., Кизенко О. О. ERP-система як інструмент забезпечення раціонального використання ресурсів компанії. Вчені записки: зб. наук. пр. М-во освіти і науки України, Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана. Київ, КНЕУ, 2023. Вип. 32. С. 68–78. DOI: https://doi.org/10.33111/vz_kneu.32.23.03.06.045.051
8. E-business integration – Statistics Explained. Language selection | European Commission. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-business_integration (дата звернення: 28.03.2025).
9. Михайлов В. В., Куклінова Т. В. Цифрова трансформація підприємств в Україні. Економіка та інформаційні технології: перспективи інноваційного розвитку: збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, Дніпро, 6-7 грудня 2024 р. Дніпро, ДМетІ УДУНТ, 2024. С. 88-90.
10. Гадецька З. М. CRM-системи як засіб автоматизації бізнес-процесів торговельного бізнесу. Цифрова економіка та економічна безпека. 2024. № 1 (10). С. 3-7. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.10-1> URL: <http://dees.iei.od.ua/index.php/journal/article/view/292> (дата звернення 27.03.2025).
11. Янчук Т. В., Боєнко О. Ю. Впровадження CRM-систем як засіб підвищення ефективності маркетингової діяльності. Економіка та суспільство. 2023. № 48. С. 1-7. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-89> URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2269> (дата звернення 27.03.2025).
12. List of Top 10 Companies Using CRM. Marketing Data Intelligence to Fuel Growth – Span Global Services. URL: <https://www.spanglobalservices.com/blog/top-10-companies-that-use-crm/> (дата звернення: 31.03.2025).
13. E-business integration – Statistics Explained. Language selection | European Commission. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-business_integration#Highlights (дата звернення: 31.03.2025).
14. Державна служба статистики України. Економічна статистика. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 30.03.2025).

References

1. Verbiv'ska, L.V. (2023). Application of artificial intelligence tools in enterprise competitiveness management. *Problemy suchasnykh transformatsij. Seriya: ekonomika ta upravlinnia*, 10, 1-6. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-10-04-06> Retrieved from: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2023-10-04-06> (accessed 30 March 2025). [In Ukrainian].
2. Top 5 companies that are already using AI to optimize processes. Retrieved from: <https://www.ki-company.ai/en/blog-beitraege/top-5-companies-that-are-already-using-ai-to-optimize-processes> (accessed 29 March 2025).
3. Advantages and challenges of AI in companies. Retrieved from: <https://www.esade.edu/beyond/en/advantages-and-challenges-of-ai-in-companies/> (accessed 28 March 2025).
4. Statistics Explained. Language selection. European Commission. Retrieved from: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Use_of_artificial_intelligence_in_enterprises&action=statep-seat&lang=uk (accessed 31 March 2025).
5. Lavrynenko, S. O., Kravchuk, I. I., Budnik, O. M. (2024). Modern ERP technologies are an effective component management systems of organizations. *Ekonomika ta suspil'stvo*, 62, 1-6. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-37> Retrieved from: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3928> (accessed 31 March 2025). [In Ukrainian].
6. 15 Companies That Benefit From Using ERP. Oracle NetSuite. Retrieved from: <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/erp/what-companies-use-erp-systems.shtml> (accessed 29 March 2025).
7. Markuts, V. I., Kyzenko, O. O. (2023). ERP system as a tool for ensuring the rational use of company resources. *Vcheni zapysky. Kyiv, KNEU*, 32, 68-78. DOI: https://doi.org/10.33111/vz_kneu.32.23.03.06.045.051 Retrieved from: <https://ir.kneu.edu.ua/items/abcc5616-6199-43a9-a32f-5d4098227459> (accessed 07 March 2025). [In Ukrainian].
8. E-business integration. Statistics Explained. Language selection. European Commission. Retrieved from: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-business_integration (accessed 28 March 2025).
9. Mykhajlov, V. V., & Kuklinova, T. V. (2024). Economics and information technology: prospects for innovative development. *Materialy Vseukrains'koi naukovo-praktychnoi konferentsii zdobuvachiv vyschoi osvity i molodykh uchenykh [Economics and information technology: prospects for innovative development]*. Dnipro, National University, 88–90. [In Ukrainian].
10. Hadets'ka, Z. M. (2024). CRM-systems as a means of automating business processes in the trading business. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, 1 (10), 3-7. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.10-1> Retrieved from: <http://dees.iei.od.ua/index.php/journal/article/view/292> (accessed 27 March 2025). [In Ukrainian].
11. Yanchuk, T. V., Boienko, O. Yu. (2023). Implementation of CRM-systems as a means of increasing the efficiency of marketing activities. *Ekonomika ta suspil'stvo*, 48, 1-7. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-89> Retrieved from: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2269> (accessed 27 March 2025). [In Ukrainian].
12. List of Top 10 Companies Using CRM. Marketing Data Intelligence to Fuel Growth – Span Global Services. Retrieved from: <https://www.spanglobalservices.com/blog/top-10-companies-that-use-crm/> (accessed 31 March 2025).
13. E-business integration – Statistics Explained. Language selection | European Commission. Retrieved from: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-business_integration#Highlights (accessed 31 March 2025).
14. State Statistics Service of Ukraine. (2025). Official web-site. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua> (accessed 30 March 2025). [In Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 13.04.2025

Прийнята до публікації 24.04.2025

Опубліковано онлайн 12.05.2025