

С. В. Фімяр,

к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки, фінансів, обліку,
математичних та інформаційних дисциплін, ПВНЗ "Європейський університет"
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0432-2587>

О. В. Глембицький,

аспірант кафедри економіки, ПВНЗ "Європейський університет",
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-4379-0767>

DOI: 10.32702/2306-6814.2024.12.142

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

S. Fimyar,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics, Finance, Industry,
Mathematical and Information Disciplines, Private Higher Education Establishment "European University"

O. Hlembytskyi,

Postgraduate student, Private Higher Education Establishment "European University"

ANALYSIS OF THE CURRENT FORMATION OF INTELLECTUAL CAPITAL FROM INDIVIDUAL INTELLIGENCE

У статті досліджено сучасний стан формування інтелектуального капіталу з використанням технологій штучного інтелекту. Охарактеризовано поняття штучного інтелекту та його вплив на формування інтелектуального капіталу. Проаналізовано кількість підприємств, які використовують штучний інтелект у власних бізнес-процесах та при формуванні інтелектуального капіталу. Проведено аналіз опитування працівників цих підприємств, які використовують нейромережі під час своєї роботи, визначено відсоток використання штучного інтелекту та побудовано рейтинг професій, де працівники найбільше використовують технології ШІ у своїй роботі.

Досліджено позитивні та негативні наслідки формування інтелектуального капіталу з використанням штучного інтелекту. Проаналізовано зміну продуктивності інтелектуального капіталу в підприємствах, що найбільше використовують штучний інтелект у власних бізнес-процесах. Також наведено приклади успішного впровадження штучного інтелекту в секторах, що відображають різноманітні можливості цієї технології.

На основі результатів дослідження розроблено рекомендації для підприємств з метою оптимізації використання штучного інтелекту в їхніх стратегіях розвитку та формування інтелектуального капіталу. Зокрема, важливо звернути увагу на вдосконалення навичок персоналу в області штучного інтелекту, постійно оновлювати програмні рішення з урахуванням останніх досягнень у цій галузі та активно співпрацювати зі спеціалізованими компаніями для впровадження передових розробок. Крім того, варто розглянути можливість створення власних проєктів з використанням штучного інтелекту для оптимізації внутрішніх процесів та залучення нових клієнтів.

Такий комплексний підхід до використання штучного інтелекту допоможе підприємствам не лише ефективно використовувати сучасні технології, але й створити стійку конкурентну перевагу на ринку за рахунок покращення інтелектуального капіталу.

The article examines the current state of intellectual capital formation using artificial intelligence technologies. The concept of artificial intelligence and its impact on the formation of intellectual capital are described. The number of enterprises that use artificial intelligence in their own business processes and in the formation of intellectual capital is analysed. A survey of employees of these enterprises who use neural networks in their work is analysed, the percentage of artificial intelligence use is determined, and a rating of professions where employees use AI technologies most in their work is built.

The positive and negative consequences of the formation of intellectual capital using artificial intelligence are investigated. Changes in the productivity of intellectual capital in enterprises that use artificial intelligence in their business processes the most are analysed. The article also provides examples of successful implementation of artificial intelligence in sectors that reflect the various capabilities of this technology.

Based on the results of the study, recommendations for enterprises have been developed to optimise the use of artificial intelligence in their development strategies and the formation of intellectual capital. In particular, it is important to pay attention to improving staff skills in the field of artificial intelligence, to constantly update software solutions to reflect the latest advances in this area, and to actively cooperate with specialised companies to implement advanced developments. In addition, you should consider creating your own AI projects to optimise internal processes and attract new customers.

Such an integrated approach to the use of artificial intelligence will help businesses not only to use modern technologies effectively, but also to create a sustainable competitive advantage in the market by improving their intellectual capital.

*Ключові слова: штучний інтелект, інтелектуальний капітал, підприємства, продуктивність.
Key words: artificial intelligence, intellectual capital, enterprises, productivity.*

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Формування інтелектуального капіталу в сучасному світі зазнало значного впливу завдяки стрімкому розвитку технологій штучного інтелекту (ШІ). Сьогодні ШІ відіграє ключову роль у створенні, обробці та поширенні знань, забезпечуючи інноваційні підходи до навчання, роботи та розвитку суспільства. Інтелектуальний капітал, що включає в себе знання, досвід, навички та здатність генерувати нові ідеї, стає основним рушієм економічного зростання та конкурентоспроможності на глобальному рівні.

Використання штучного інтелекту сприяє підвищенню ефективності формування інтелектуального капіталу, надаючи індивідуальні та організаційні можливості для оптимізації процесів навчання та роботи. Сучасні технології ШІ дозволяють створювати інноваційні методи навчання, персоналізувати підходи до освіти, а також забезпечувати швидкий доступ до знань та інформації.

Проте, на тлі багатьох переваг, застосування штучного інтелекту у формуванні інтелектуального капіталу також спричиняє нові виклики та питання. Це пов'язано з ризиками щодо конфіденційності даних, етичних аспектів, а також можливості зміни структури ринку праці. Тому аналіз сучасного стану формування інтелектуального капіталу з використанням ШІ є надзвичайно важливим для розуміння напрямків розвитку та забезпечення ефективного використання цих технологій на благо суспільства[5].

Попри те, що технології ШІ вже глибоко інтегровані в різні сфери життя, їх вплив на процеси формування та розвитку інтелектуального капіталу не є повністю дослідженим. Зокрема, необхідно визначити, як ШІ сприяє створенню та поширенню знань, підвищенню ефективності освіти та професійної підготовки, а також забезпеченню конкурентоспроможності в економіці.

Зв'язок цієї проблеми з важливими науковими чи практичними завданнями є багатограним. Аналіз впливу ШІ на інтелектуальний капітал є критично важливим для розуміння можливостей та обмежень використання цих технологій в освіті та на ринку праці. Це включає

Таблиця 1. Дослідження використання штучного інтелекту в бізнесі

Інформаційний ресурс	Рік проведення дослідження	Результат
PwC Ukraine	2021 р.	Згідно з дослідженням PwC Ukraine, проведеним у 2021 році, 28% українських компаній вже використовують ШІ, а 44% планують впровадити його протягом наступних 3 років.
Research.ua	2022 р.	Опитування Research.ua, проведене у 2022 році, показало, що 65% українських ІТ-компаній використовують ШІ, а 80% планують впровадити його протягом наступних 2 років.
Forrester	2023 р.	Згідно з звітом Forrester, опублікованим у 2023 році, до 2025 року 40% українських компаній планують використовувати ШІ для прийняття стратегічних рішень.
Sentia	2024 р.	Згідно з дослідженням компанії Sentia, проведеним у лютому 2024 року, 72% українських компаній вже використовують ШІ в певній формі, а 20% планують впровадити його протягом наступного року.
EasyBusy	2024 р.	Згідно з звітом EasyBusy, опублікованим у березні 2024 року, 58% українських малих та середніх підприємств (МСП) використовують ШІ для автоматизації завдань, а 42% планують впровадити його протягом наступного року.
Gradus	2024 р.	Опитування Gradus, проведене у квітні 2024 року, показало, що 85% українських фахівців з HR вважають, що ШІ матиме значний вплив на їхню роботу протягом наступних 5 років.

Джерело: сформовано на основі [5, 6, 7].

вивчення того, як ШІ може допомогти в персоналізації навчання, оптимізації процесів працевлаштування та підвищенні продуктивності праці. Дослідження сучасного стану формування інтелектуального капіталу з використанням ШІ є не тільки актуальним, але й необхідним для забезпечення успішного розвитку суспільства та економіки в майбутньому.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Тема аналізу сучасного стану формування та збереження інтелектуального капіталу на сучасних промислових підприємствах розглядається у працях таких вітчизняних та зарубіжних вчених: Е. Коцага, В. Антонюк, В. Бугас, Самойлик Ю. В., Я. Ванг, Р. Гілад Башлач, Т. Гітіс, Д. Гінесті, С. Ділікан, М. Коваль, Калініченко О. В., А. Кшижевський, С. Магглтон, П. Майєрс, Л. Марценюк, Дивнич О. Д., М. Уотерс та Н. Шула. Водночас дуже цікавими та перспективними є дослідження, присвячені поєднанню інструментів управління ШІ та розвитку персоналу на рівні підприємства. Ці напрями або недостатньо вивчені, або занадто відрізняються від класичних підходів в управлінні бізнесом та організаціями.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Аналіз сучасного стану формування інтелектуального капіталу з використанням технологій штучного інтелекту полягає в узагальненні поточного стану використання ШІ при формуванні інтелектуального капіталу в різних підприємствах, визначенні частки роботи працівників різних підприємств, яку вони виконують з використанням ШІ. Метою даного дослідження є виявлення позитивних наслідків використання нейронних мереж при формуванні інтелектуального капіталу, а також виз-

начення їх впливу на його продуктивність в підприємствах, які найбільше користуються технологіями штучного інтелекту в робочих процесах.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Штучний інтелект (ШІ) став важливим елементом у формуванні інтелектуального капіталу підприємства, оскільки він дозволяє підвищувати ефективність і продуктивність діяльності компанії. Використання ШІ в різних сферах бізнесу, таких як обробка даних, аналіз ринкових тенденцій, автоматизація рутинних завдань і прогнозування майбутніх подій, сприяє накопиченню та оптимізації інтелектуального капіталу.

Управління даними є одним із ключових аспектів, де ШІ відіграє важливу роль. Підприємства використовують ШІ для аналізу великих масивів даних, що дозволяє їм отримувати корисні інсайти та приймати обґрунтовані рішення. Крім того, ШІ допомагає в оптимізації бізнес-процесів, підвищуючи їхню ефективність і якість [3].

ШІ також сприяє розвитку інновацій і творчості в підприємствах. Він може надати співробітникам інструменти для розробки нових продуктів і послуг, а також для створення інноваційних рішень для існуючих проблем. Це допомагає формувати сильну корпоративну культуру, спрямовану на постійне вдосконалення та розвиток.

Інший важливий аспект використання ШІ полягає в автоматизації навчання та розвитку персоналу. За допомогою інтелектуальних систем навчання компанії можуть покращити кваліфікацію своїх співробітників і сприяти їхньому професійному розвитку. Це, в свою чергу, сприяє зростанню інтелектуального капіталу підприємства.



Рис. 1. Динаміка використання співробітниками штучного інтелекту у своїй роботі

Джерело: систематизовано, узагальнено та згруповано за результатами опитування проведеного авторами.

Системи ШІ, які використовують нейронні мережі, допомагають у точній діагностиці хвороб, таких як рак чи захворювання серця. Наприклад, IBM Watson Health впроваджується для аналізу медичних зображень і лікарських даних для швидкого та точного пошуку симптомів та діагнозів. ШІ допомагає створювати індивідуалізовані плани лікування на основі генетичних даних пацієнтів. Це зменшує ризик помилок у лікуванні та підвищує його ефективність. У навчання платформи з ШІ створюють індивідуалізовані навчальні програми для кожного учня, враховуючи їхні здібності та потреби. Це сприяє підвищенню ефективності освіти та залученню учнів. ШІ допомагає вчителям та студентам в здійсненні різноманітних завдань, навіть в автоматичному перекладі мови, генерації контенту та розв'язанні завдань. ШІ використовується для надання покупцям персоналізованих рекомендацій щодо продуктів, ґрунтуючись на їхній історії покупок та інших даних. ШІ використовується для живлення чат-ботів обслуговування клієнтів, які можуть відповідати на запитання та надавати підтримку покупцям [3].

Якщо оцінити статистику використання штучного інтелекту (Таблиця 1) та прогнози світової спільноти, то стає зрозумілим, що швидке поширення штучного інтелекту є необхідним. Згідно з прогнозами світової спільноти, всі бізнес-структури повинні швидко трансформуватися, щоб полегшити використання штучного інтелекту. Усі бізнес-структури повинні швидко трансформуватися, щоб полегшити використання штучного інтелекту. Кожен бізнес намагається зберегти свою конкурентну перевагу на ринку.

Отже, можемо бачити, що статистика свідчить про зростання відсотку використання штучного інтелекту в українському бізнесі, все більше компаній інтегрують у власні бізнес процеси штучний інтелект, в найбільший відсоток використання ШІ в кожній компанії припадає саме на формування інтелектуального капіталу. Також Варто звернути увагу на те, які співробітники використовують технології нейромереж в своїй діяльності для прискорення виконання завдань та виконання рутинних одноманітних робіт.

Проаналізуємо результати проведеного нами опитування співробітників українських компаній, якій найбільше використовую штучний інтелект у власних бізнес-процесах. Статистика опитування працівників показує,

що 52% працівників знають про штучний інтелект, але використовують його не постійно, 25% активно використовують системи на основі штучного інтелекту або створили власні, а 23% знають про штучний інтелект, але не застосовують його у своїй роботі. З 25%, які широко використовують технологію штучного інтелекту, 64% проводять глибокі дослідження з метою подальшого використання цієї технології у робочих цілях. Дизайнери — найактивніші користувачі штучного інтелекту серед опитаних компаній. За ними йдуть копірайтери, працівники відділів маркетингу та зв'язків з громадськістю, керівники команд та інженери-розробники.

Як свідчать дані графіка (рис. 1), дизайнери використовують штучний інтелект найбільше в своїй роботі — понад 70%, як зазначено раніше. Трохи менше використовують копірайтери, що складає 64% їхньої роботи. Далі йдуть працівники відділу зв'язків з громадськістю, які використовують штучний інтелект у 62% випадків, щоб формувати відповіді на листи та скрипти для відео — або телефонного зв'язку. Менше за працівників зв'язків з громадськістю використовують маркетологи — 57% їхньої роботи включає використання штучного інтелекту, що сприяє спрощенню аналізу ринку, уподобань споживачів, прогнозуванню ринкових криз, інфляції та інших факторів, які впливають на збутову політику підприємства. Найменше використовують штучний інтелект у своїй роботі технологи, керівники та інженери-розробники — в середньому лише 35% [8].

Тому варто наголосити на необхідності швидкої адаптації бізнес-структур до інтегрованих у виробничий цикл систем технологій штучного інтелекту. Зручність та інноваційність послуг приваблюють сучасних споживачів.

Роздрібна торгівля стала інноваційним, зручним для клієнтів та високоефективним способом здійснення сучасних транзакцій з інтеграцією автоматизованих систем для процесу замовлення, платіжних систем та доставки товарів покупцям (наприклад, Wal-Mart використовує технологію доставки дронів для певних замовлень) [4].

Технології штучного інтелекту замінюють рутинні та монотонні функції, які виконує людина, і багаторазово підвищують продуктивність праці. Бізнес адаптує свої виробничі та управлінські процеси до сучасних вимог споживачів.

Таблиця 2. Динаміка продуктивності інтелектуального капіталу підприємств, що найбільше використовую ШІ, 2019–2023 рр.

Підприємство	Роки					Абсолютне відхилення (+,-)	Відносне відхилення, %
	2019	2020	2021	2022	2023		
АТ КБ «ПриватБанк»	1,62	1,63	1,88	1,92	1,98	0,36	22,22
ТОВ «Нова Пошта»	2,46	3,84	4,12	4,96	4,97	2,51	102,03
ТОВ «ЕПІЦЕНТР К»	1,34	1,63	1,92	2,11	2,18	0,84	62,68
ТОВ Cleo Robotics	0,91	0,98	1,12	1,34	1,61	0,70	76,92
ТОВ Agrosmart	1,24	1,35	1,48	1,65	1,87	0,63	50,81

Джерело: розраховано автором на основі звітності даних підприємств.

Відповідно до вимог сучасних споживачів і технологічних можливостей ринку, інтеграція чат-ботів автоматизує питання технічної підтримки, скорочує час і підвищує якість відповіді клієнтам.

Таким чином, більшість стандартних питань і проблем вирішуються за допомогою систем штучного інтелекту. Вивільнений час працівники компанії можуть використати для вдосконалення технології виробництва, надання послуг та інших розробок і покращень.

Він може бути використаний для технології виробництва, надання послуг та інших цілей. Рішення згенеровані нейромережею можна використовувати в маркетингових системах для створення цікавого, релевантного та ефективнішого контенту для потенційних споживачів. Інтеграція нейротехнологій у маркетингову систему компанії дозволяє розширити бізнес-аудиторію та оптимізувати продуктивність з мінімальними витратами. За допомогою штучного інтелекту значно спрощується процес аналізу поведінки споживачів і прийняття рішень на основі готових алгоритмів з повним урахуванням рівнів ризиків. Такий підхід дає змогу впроваджувати те, що є науково обґрунтованим, економічно доцільним та оптимальним для компанії це полегшує процес адаптації.

Формування інтелектуального капіталу з використанням штучного інтелекту проявила свої позитивні та негативні наслідки, які впливають на конкурентоспроможність підприємства та його економічний розвиток.

За результатами проведеного нами локального опитування підприємств позитивним чинником формування інтелектуального капіталу (ІК) за допомогою технологій штучного інтелекту виявилось покращення якості управлінських рішень. В електронному врядуванні формування ІК з використанням нейромереж спростило комунікацію із представниками влади, прискорило реагування на запити, контроль влади, зменшило суб'єктивізм [6]. Також це призвело до зниження собівартості продукції (послуг) та підвищення продуктивності, повернення виробництва до розвинених країн, а також адаптивне виробництво і логістика. Ще одним позитивним наслідком було спрощення та оптимізація процесів, економія часу, гнучкість і адаптованість до змін умов зовнішнього середовища, а також доступ до якісної освіти для персоналу, адаптація навчальних курсів до потреб ринку, збільшення можливостей підвищення кваліфікації працівників без відриву від роботи. Впровадження ШІ в формування інтелектуального капіталу зумовило побудову зручних графіків роботи працівників, дало можливість самостійного планування робочого часу та працювати з будь-якої точки світу або не виходячи з дому чи будь-якого місця без обов'язкової при-

сутності в організації, де працівник працевлаштований [4].

Поміж позитивних наслідків це також відобразило свої негативні аспекти, включаючи нестабільність прибутків, зниження соціальних гарантій, збільшення витрат на облаштування робочого місця, відсутність живого спілкування, постійний пошук замовлень, зменшення потреби в інтелектуальних працівниках та, відповідно, їхнє скорочення, розвиток психічних проблем працівників унаслідок того, що рішення приймають машини, розвиток конфлікту людина-машина. Впровадження ШІ при формуванні інтелектуального капіталу також показало зростання вимог до володіння телекомунікаційними технологіями, розшарування людей за ступенем володіння ними і відповідно доступ до влади, зростання вимог до представників влади, їх комунікаційності та адаптивності до змін, розвиток проблем інформаційної безпеки. Ще одним досить важливим недоліком виявилась необхідність узгоджувати протоколи обміну даними і "мови" різних видів техніки у засобах комунікації, проблеми інформаційної безпеки, закриття багатьох закладів освіти, які не встигають або не можуть трансформуватися. Важливо зазначити, що вплив інтелектуального капіталу та штучного інтелекту не обмежується однією країною чи сектором. Світ стає все більш підключеним, а ці технології сприяють глобальній економіці та співробітництву між країнами. Запровадження ШІ викликає не лише позитивні, але й етичні питання. Як забезпечити безпеку даних, як зберігати приватність людей у світі, де все більше інформації збирається та обробляється машинами?

Підвищення інтелектуального капіталу також вимагає постійного навчання та розвитку персоналу. Уміння працювати з новими технологіями стає не лише перевагою, але й необхідністю для успішної діяльності в сучасному світі [4].

При дослідженні сучасного стану формування інтелектуального капіталу з використанням штучного інтелекту з використанням технологій штучного інтелекту також спостерігалось зростання продуктивності даного капіталу, що є досить позитивною тенденцією. Зростання ефективності інтелектуального капіталу компанії в сучасних умовах нерозривно пов'язане з використанням технологій штучного інтелекту (ШІ). Ці технології стають важливим чинником формування та оптимізації інтелектуального капіталу підприємств, що відображається на зростанні їхньої конкурентоспроможності та інноваційного потенціалу [1]. Перш за все, використання ШІ дозволяє оптимізувати процеси аналізу даних. Сучасні компанії накопили величезну кількість інформації, з якої ШІ може виявити зв'язки та закономірності,

недоступні звичайній людині. Це дає змогу приймати більш обґрунтовані стратегічні рішення на основі аналізу великих даних. Другий важливий елемент — автоматизація рутинних завдань за допомогою AI. Багато процесів, які раніше вимагали значних людських ресурсів, тепер можуть виконуватися швидше та ефективніше завдяки ШІ. Це відкриває шлях до більш ефективного використання робочого часу та ресурсів компанії [4].

По-третє, штучний інтелект підвищує якість продуктів і послуг. ШІ може забезпечити безперервний контроль якості та швидко виявляти потенційні проблеми і невідповідності стандартам [4]. Окремо слід підкреслити роль AI в розробці нових продуктів і послуг. Алгоритми машинного навчання можуть визначати ринковий попит, прогнозувати тенденції та передбачати потреби споживачів. Це дозволяє компаніям швидко реагувати та ефективніше адаптуватися до змін у суспільстві [1]. Наприклад, у сфері охорони здоров'я ШІ може аналізувати великі обсяги медичних даних, що зберігаються в електронних медичних картах, для виявлення закономірностей розвитку захворювань і підвищення точності діагностики. Це може призвести до підвищення ефективності лікування та покращення результатів для пацієнтів. Як наслідок, використання технологій штучного інтелекту для підвищення продуктивності інтелектуального капіталу на підприємствах стало необхідним у сучасному бізнес-середовищі. Це дозволяє компаніям більш ефективно використовувати свої ресурси, підвищувати якість своїх продуктів і послуг, а також розвивати інновації. Проаналізуємо стан продуктивності інтелектуального капіталу по підприємствах, які згідно нашого опитування найбільше використовують у своїй роботі штучний інтелект для формування інтелектуального капіталу (Таблиця 2).

Виходячи з даних табл. 2 можна зазначити, що усі п'ять досліджуваних підприємств протягом 2019—2023 років продемонстрували зростання продуктивності інтелектуального капіталу. АТ КБ "ПриватБанк" зафіксував найменше зростання, 22,22%, протягом п'яти років. Їх абсолютне відхилення зросло з 1,62 у 2019 році до 1,98 у 2023 році. ТОВ "Нова Пошта" продемонструвало значне зростання, 102,03%, протягом п'яти років. Їх абсолютне відхилення зросло з 2,46 у 2019 році до 4,97 у 2023 році.

ТОВ "ЕПІЦЕНТР К" зафіксувало зростання на 62,68% протягом п'яти років. Їх абсолютне відхилення зросло з 1,34 у 2019 році до 2,18 у 2023 році. ТОВ Cleo Robotics продемонструвало значне зростання, 76,92%, протягом п'яти років. Їх абсолютне відхилення зросло з 0,91 у 2019 році до 1,61 у 2023 році. ТОВ Agrosmart зафіксувало зростання на 50,81% протягом п'яти років. Їх абсолютне відхилення зросло з 1,24 у 2019 році до 1,87 у 2023 році.

Важливо зазначити, що динаміка продуктивності інтелектуального капіталу розрахована та залежить від використання технологій штучного інтелекту при формуванні інтелектуального капіталу. Можемо бачити з таблиці 2, що з кожним роком продуктивність інтелектуального капіталу поступово зростала, саме з 2020 р., на підприємствах активно почав впроваджуватись штучний інтелект на виробництвах в управліннях, ПриватБанк почав застосовувати в обслуговуванні клієнтів в додат-

ку та збільшувати можливості ШІ при телефонній розмові з клієнтом, що зумовило зростання продуктивності праці, оскільки полегшило роботу працівників Напрямку омніканальний контактний центр, а також працівників відділу фінансового контролінгу, IT-відділу, служби безпеки банку, відділу продажів, та головного офісу. Ті ж принципи почала використовувати й Нова Пошта, але в меншій активності, оскільки має не настільки значну потребу в зменшенні витрат персоналу, найбільше Нова пошта використовує ШІ саме в відділі логістики, оскільки дана технологія спрощує побудову маршрутів поставки пошти, що зменшує навантаження працівників логістики.

Оскільки штучний інтелект (ШІ) став стратегічним ресурсом, а не просто трендом, важливо розвивати навички персоналу в цій сфері. Це не лише забезпечить збереження конкурентоспроможності компаній, але й відкриє нові можливості для розвитку. Для досягнення цієї мети необхідно поетапно впроваджувати стратегії оновлення програмних рішень та співпраці зі спеціалізованими компаніями.

Перше, на чому слід зосередитися, — це постійне оновлення програмних рішень відповідно до останніх досягнень у сфері штучного інтелекту. Це передбачає використання нових алгоритмів машинного навчання, методів обробки природної мови та інших технологій, що підвищують продуктивність системи. Такий підхід не лише оптимізує поточні процеси, але й забезпечує готовність до майбутніх викликів.

По-друге, активна співпраця з експертами та компаніями у сфері штучного інтелекту. Це і підписання партнерських угод, і участь у конференціях та семінарах, де відбувається обмін досвідом та новими розробками. Така співпраця допомагає підтримувати високу компетентність у сфері ШІ та відкритий доступ до передових технологій.

Крім того, варто замислитися над створенням власних AI-проектів, таких як розробка інтелектуальних систем для оптимізації внутрішніх бізнес-процесів, виявлення споживчих трендів або розробка персоналізованих продуктів і послуг. Такі проекти не лише уможливають внутрішні інновації, а й створюють нові можливості для залучення нових клієнтів та покращення взаємодії з брендом.

Загалом, підвищення кваліфікації персоналу у сфері штучного інтелекту, постійне оновлення програмних рішень та активна співпраця зі спеціалізованими компаніями є важливими кроками на шляху до успішної адаптації до сучасних вимог ринку. Створюючи власні AI-проекти, компанії можуть не тільки залишатися на крок попереду, а й позитивно впливати на навколишнє середовище, створювати інноваційні рішення та відкривати нові можливості для розвитку [2].

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Отже, можна дійти висновку, що використання штучного інтелекту (ШІ) має значний потенціал у формуванні інтелектуального капіталу. Технології ШІ можуть значно поліпшити процеси навчання, створюючи персоналізовані підходи та сприяючи зростанню здатностей пра-

цівників. Крім того, вони відкривають нові можливості для інновацій та розвитку, що впливає на конкурентоспроможність суспільства.

Однак, разом з потужними перевагами ШІ виникають і виклики. Необхідно розвивати етичні та правові стандарти, щоб забезпечити безпечне та відповідальне використання цих технологій. Також важливо враховувати аспекти захисту приватності даних та уникнення можливих форм дискримінації.

У майбутніх дослідженнях цього напрямку варто глибше дослідити способи оптимізації навчальних процесів з використанням ШІ, розробляти нові моделі професійної підготовки та оцінювати їх ефективність. Також важливо вивчити вплив ШІ на ринок праці та розвиток кар'єри, щоб зрозуміти, як ці технології впливають на вимоги до працівників та професійні стандарти.

Загалом, подальші дослідження у цьому напрямку мають великий потенціал для вдосконалення систем формування інтелектуального капіталу з використанням ШІ. Це допоможе не лише підвищити ефективність освіти та роботи, але й сприятиме створенню більш інноваційного та конкурентоспроможного суспільства.

Штучний інтелект (ШІ) не лише тренд, але став стратегічним ресурсом для компаній, що вимагає розвитку навичок персоналу. Це не тільки забезпечує конкурентоспроможність, але й відкриває нові можливості для розвитку.

Література:

1. Bojan Jovanovic. 55 Fascinating AI statistics and trends for 2022. DataProt. URL: <https://dataprot.net/statistics/ai-statistics/> (дата звернення 01.04.2024 р.).
2. Predicts 2022: No Time to Look Back — A Gartner Trend Insight Report. Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en/doc/762545-predicts-2022-no-time-to-look-back> (дата звернення 01.04.2024 р.).
3. Башлай, С., & Яремко, І. (2023). ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ. Економіка та суспільство, (48). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-48>
4. Гаєвська, О. В. (2023). Виклики та можливості розвитку інтелектуального капіталу в умовах цифровізації економіки. Економіка та держава, № 18 (2), С. 11—16.
5. Гітис Т. П., Борніков А. С., Дуплякіна, С. В., Мороз С. О. Дослідження сучасного стану економічного потенціалу промислових підприємств України. Економічний вісник Донбасу. 2021. № 3 (65). с. 92—98. [https://doi.org/10.12958/10.12958/1817-3772-2021-3\(65\)-92-98](https://doi.org/10.12958/10.12958/1817-3772-2021-3(65)-92-98)
6. Коваль М. І., Мельник, Б. Ю. Методичні підходи до визначення впливу показників розвитку трудового потенціалу на результати діяльності підприємств. Економічні горизонти. 2021. № 3—4 (18). С. 83—96. [https://doi.org/10.31499/2616-5236.3-4\(18\).2021.249651](https://doi.org/10.31499/2616-5236.3-4(18).2021.249651)
7. Остряніна С., Панасенко Є. Основні напрями формування, розвитку та використання трудового потенціалу підприємства. 2021. URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/17454> (дата звернення 16.04.2022).
8. Фостолович В. А. Сучасні інструменти системи управління бізнесом у сфері готельно-ресторанної справи. Інвестиції: практика та досвід. № 11—12. 2022. С. 18—25.

References:

1. Jovanovic, B. (2022), Fascinating AI statistics and trends for 2022, DataProt, Bern, Switzerland, available at: <https://dataprot.net/statistics/ai-statistics/> (Accessed 1 April 2024).
2. Predicts, (2022), No Time to Look Back — A Gartner Trend Insight Report, Gartner, Stamford, USA, available at: <https://www.gartner.com/en/doc/762545-predicts-2022-no-time-to-look-back> (Accessed 1 April 2024).
3. Bashlay, S. and Yaremko, I. (2023), Ekonomichna tsyfralizatsiya ukrayiny v umovi protsesiv yevrointehratsiyi [Digitalisation of the Ukrainian economy in the context of European integration processes], Ekonomika i suspilstvo, Kyiv, Ukraine.
4. Gaevska, O. V. (2023), "Challenges and opportunities for the development of intellectual capital in the context of digitalisation of the economy", Ekonomika ta derzhava, vol. 18 (2), pp. 11—16.
5. Gitis, T. P., Bornikov, A. S., Duplyakina, S. V. and Moroz, S. O. (2021), "Study of the current state of the economic potential of industrial enterprises of Ukraine", Ekonomichnyy visnyk Donbasu, vol. 3 (65), pp. 92—98.
6. Moroz, S. O. (2021), "Methodological approaches to determining the impact of labour potential development indicators on the performance of enterprises", Ekonomichni horizonty, vol. 3—4 (18), pp. 83—96.
7. Ostryanina, S. and Panasenکو, E. (2021), "The main directions of formation, development and use of the labour potential of the enterprise", InterConf, Poltava University of Economics and Trade, Poltava, Ukraine, vol. 92, available at: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/17454> (Accessed 16 April 2022)
8. Fostolovych, V. A. (2022), "Modern tools of the business management system in the field of hotel and restaurant business", Investytsiyi: praktyka ta dosvid, vol. 11—12, pp. 18—25.

Стаття надійшла до редакції 30.05.2024 р.

<https://nauka.com.ua>

Електронне фахове видання

Ефективна
ЕКОНОМІКА

Виходить 12 разів на рік

**Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)
Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292**

e-mail: economy_2008@ukr.net

 viber: +38 050 3820663