

Мартиненко В.І.

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
Вищий навчальний заклад

«Університет економіки та права «КРОК»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7278-9459>

Токар В.В.

доктор економічних наук, професор,

професор кафедри інженерії

програмного забезпечення та кібербезпеки,

Державний торговельно-економічний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1879-5855>

Martynenko Vladyslav

“KROK” University

Tokar Volodymyr

State University of Trade and Economics

**ІНТЕГРАЦІЯ ЗАСОБІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ
В СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ
ЗА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ**

**INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS
INTO PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM
TO ENHANCE BUSINESS EFFICIENCY**

Стаття присвячена дослідженню інтеграції систем штучного інтелекту (ШІ) в процеси управління персоналом на підприємствах для підвищення ефективності ведення бізнесу в умовах мінливого середовища. У роботі проаналізовано потенціал, переваги, виклики та ризики впровадження ШІ-технологій в HR-сферу через призму теоретичних концепцій, таких як теорія ресурсів і можливостей, теорія соціального обміну та теорія прийняття технологій. Дослідження демонструє, що інтеграція ШІ здатна забезпечити автоматизацію рутинних завдань, персоналізацію підходів до розвитку працівників, поглиблений аналіз даних для прийняття рішень, однак також ставить перед організаціями виклики культурного, етичного та інституційного характеру, вимагаючи трансформації структур, процесів і технологічної інфраструктури. Робота пропонує розробку комплексних стратегій впровадження ШІ з урахуванням організаційної культури, формування етичних принципів, забезпечення безперервного моніторингу й оновлення цих стратегій. Наводяться практичні рекомендації для успішної інтеграції інноваційних ШІ-технологій в управлінні персоналом задля підтримки конкурентоспроможності бізнесу.

Ключові слова: етичні принципи, інновації, організаційна культура, стратегія імплементації, управління персоналом, штучний інтелект, HR-процеси.

The integration of artificial intelligence (AI) systems in the sphere of personnel management presents a cutting-edge way for boosting business efficiency in rapidly evolving market today. This research investigates into the multifurcations role of AI in transforming human resources (HR) management by using the theoretical basements such as the resource-based view, social exchange theory, and the technology acceptance model to provide a comprehensive understanding of this phenomenon. AI technologies are ready to revolutionize HR practices by automating daily tasks, enabling personalized development plans for any type of employees, and facilitating data analysis about right strategic decision-making. These advancements enable the creation of high-performance insights into workforce dynamics, enhancing the decision-making process at various organizational levels. The AI-driven systems offer the potential for creating more engaging and tailored employee experiences, to stay them more motivated and productive during the work process. On the other hand, the adoption of AI in HR also introduces substantial challenges and risks: organizational culture, ethical considerations, and the need for substantial changes in existing processes and technological infrastructures are among the primary concerns. The integration of AI always requires the reevaluation of traditional roles and responsibilities, which can potentially lead to panic and resistance from staff accustomed to established workflows. Ethical issues, particularly concerning privacy, bias, and transparency, emerge as critical areas requiring rigorous attention. These challenges can be resolved by provide the comprehensive AI implementation strategies that are cognizant of the organizational culture and ethical standards. It emphasizes the importance of developing clear guidelines and principles

that govern the use of AI in HR, ensuring that these technologies are implemented in a way that respects employee rights and promotes a positive organizational environment. The research provides practical recommendations for organizations that aiming to use the full power of AI to remain competitive and adaptive in a dynamic business environment. These insights not only open the way for enhanced operational effectiveness but also ensure that the deployment of AI technologies aligns with the ethical and cultural values of the organization.

Keywords: artificial intelligence, ethical principles, HR processes, implementation strategy, innovations, organizational culture, personnel management.

Постановка проблеми. У сучасних динамічних умовах ведення бізнесу, коли швидкість реагування та адаптації до змін є ключовими факторами конкурентоспроможності, підприємства стикаються з необхідністю трансформації традиційних підходів до управління персоналом. Ефективне використання людського капіталу та впровадження інноваційних технологій стають критично важливими для забезпечення гнучкості та оптимізації HR-процесів. У цьому контексті інтеграція засобів штучного інтелекту (ШІ) в систему управління персоналом відкриває нові перспективи для підвищення ефективності ведення бізнесу. Здатність ШІ до швидкої обробки великих обсягів даних, аналізу складних моделей та автоматизації рутинних завдань може суттєво оптимізувати процеси підбору, оцінювання, розвитку та утримання талановитих співробітників.

Однак, впровадження ШІ в HR-сферу також ставить перед організаціями низку викликів, пов'язаних з культурними, етичними та інституційними бар'єрами, необхідністю трансформації організаційних структур та процесів, а також забезпеченням відповідної технологічної інфраструктури та кваліфікації персоналу. Цей факт створює нагальну потребу у комплексному дослідженні можливостей, переваг, ризиків та стратегій ефективної інтеграції засобів ШІ в систему управління персоналом для підвищення ефективності ведення бізнесу в умовах мінливого середовища.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. На основі наданої інформації можна зробити наступні висновки щодо останніх досліджень та публікацій, пов'язаних із використанням систем штучного інтелекту в управлінні людськими ресурсами. Наприклад, Дж. Марлер і Е. Паррі [1] демонструють взаємозв'язок між стратегічним залученням HR та покращенням можливостей електронного управління людськими ресурсами (e-HRM), результати якого гарно підтверджують існуючі теорії щодо ефективності інтеграції. Водночас автори не враховують культурні та інституційні відмінності між країнами, ризики та недоліки інтеграції, що можуть значним чином вплинути на стратегії впровадження та використання e-HRM з ШІ.

А. Малік, П. Будхвар, Ч. Пател і Н. Срікант [2] досліджують вплив впровадження ШІ на ефективність витрат HR та індивідуалізований досвід пра-

цівників у глобальній технологічній консалтинговій компанії в Індії. Отримані ними результати свідчать про позитивний вплив ШІ на зниження витрат та покращення досвіду працівників, проте не розглядаються етичні та правові обмеження використання ШІ в HR та його довгостроковий вплив на структуру та культуру організацій та аналогічним чином не називають ніяких недоліків такої інтеграції.

Г. Сік і М.-Р. Діль [3] висвітлюють зв'язок між практиками управління персоналом та інноваційною діяльністю компаній, підкреслюючи важливість таких практик, як навчання та розвиток. Однак, дослідження не зосереджується на впливі культурних та інституційних умов на ефективність практик управління персоналом у контексті інновацій, а також не розглядає вплив на різні етапи інноваційного процесу та радикальні інновації.

Д. Агустоно, Р. Нугрохо та А. Фіанто [4] демонструють, що застосування ШІ в управлінні HR може підвищити ефективність та додати цінність компаніям в Азії та Індонезії. Однак, стаття базується лише на огляді літератури та не проводить глибокого аналізу культурних та економічних факторів, які можуть вплинути на успішне впровадження ШІ в цих регіонах, а також не надає конкретних стратегій або рекомендацій для бізнесу.

Загалом, останні опубліковані наукові праці підкреслюють потенціал використання ШІ в управлінні людськими ресурсами, але також вказують на необхідність врахування культурних, інституційних та етичних аспектів, а також довгострокових наслідків та викликів впровадження таких технологій в організаціях.

Метою даної статті є дослідження та аналіз використання систем штучного інтелекту як допоміжного інструменту в системах управління персоналом на підприємствах, оцінка переваг та викликів їх застосування, а також розробка рекомендацій щодо ефективної інтеграції ШІ в процеси управління людськими ресурсами з урахуванням культурних, інституційних та етичних факторів.

Виклад основного матеріалу. У сучасному мінливому бізнес-середовищі, де конкуренція загострюється, а ринкові умови швидко змінюються, здатність організацій адаптуватися та впроваджувати інновації є запорукою їх довгострокового успіху. Одним із ключових факторів, що визначає здатність

компаній до трансформації, є ефективне управління персоналом. Саме людський капітал, з його унікальними навичками, досвідом та креативністю, є рушійною силою інноваційного розвитку та створення конкурентних переваг.

У цьому контексті впровадження інноваційних підходів до управління персоналом стає критично важливим. Традиційні HR-процеси, такі як підбір, оцінювання, розвиток і мотивація співробітників, потребують переосмислення та модернізації з урахуванням сучасних технологічних досягнень та зміни потреб бізнесу. Застосування новітніх інструментів та методів, зокрема засобів штучного інтелекту, відкриває нові можливості для оптимізації HR-практик та підвищення їх ефективності.

Штучний інтелект, який охоплює технології машинного навчання, обробки природної мови, комп'ютерного зору та інші передові рішення, здатний трансформувати численні аспекти в сфері управління персоналом. Спектр застосування досить широкий: від автоматизації рутинних завдань до поглибленого аналізу даних та прогнозного моделювання. Системи ШІ пропонують інструменти для підвищення точності та ефективності прийняття рішень, індивідуалізації підходів до розвитку та мотивації співробітників, а також оптимізації витрат та підвищення продуктивності праці. У загальному ШІ є міждисциплінарною галуззю, яка поєднує комп'ютерні науки, математику, інженерію та інші сфери для створення інтелектуальних систем, здатних виконувати завдання, що зазвичай вимагають людського розуму.

Якщо говорити про бізнес-середовище, то ШІ знаходить широке застосування в різних сферах, включаючи аналітику, автоматизацію процесів, прийняття рішень, маркетинг, клієнтський сервіс та управління персоналом [1]. Здатність ШІ обробляти великі масиви даних, виявляти приховані закономірності, генерувати прогнози та адаптуватися до нових ситуацій робить його цінним інструментом для підвищення ефективності та конкурентоспроможності організації.

Вже сьогодні зустрічаються випадки коли в уряд функцій HR відділу інтегровано системи ШІ. Такі інноваційні системи управління персоналом охоплюють широкий спектр функцій та процесів, спрямованих на залучення, розвиток, мотивацію та утримання талановитих співробітників в організації. Серед основних функцій HR відділів сьогодні відзначають наступні:

1. Підбір і наймання персоналу – існують реальні кейси інтеграції ШІ в певні етапи цієї функції, наприклад, аналітичний огляд сумісності згідно вимог вакансій та наданої інформації у резюме кандидату.

2. Оцінювання та атестація співробітників – компанії можуть інтегрувати ШІ в SCRUM системи, створюючи відповідних ботів, які наводять узагальнену аналітику щодо статусу задач та строків виконання.

3. Навчання та розвиток персоналу.

4. Мотивація та винагорода.

5. Управління талантами та кар'єрним зростанням.

6. Організаційна культура та комунікації.

7. Дотримання трудового законодавства та політики компанії.

Інтеграція ШІ в систему управління персоналом може відбуватися на різних рівнях та охоплювати різні аспекти HR-функцій. Наприклад, технології машинного навчання та обробки природної мови можуть використовуватися для автоматизованого аналізу резюме та відбору кандидатів на вакансії. Експертні системи та рекомендаційні алгоритми здатні надавати персоналізовані рекомендації щодо навчання та розвитку співробітників. Аналітика на основі ШІ може допомогти виявляти закономірності та тенденції в поведінці, продуктивності та залученні працівників, сприяючи ефективному управлінню талантами та прийняттю обґрунтованих рішень.

Впровадження ШІ в системи управління персоналом ґрунтується на кількох теоретичних підходах та концепціях. Одним із ключових підходів є теорія ресурсів та можливостей (*Resource-Based View, RBV*), яка розглядає людські ресурси як стратегічний актив організації, здатний створювати стійку конкурентну перевагу. З цієї точки зору, інтеграція ШІ в HR-практики може посилити здатність компанії ефективно управляти та розвивати свої людські ресурси, підвищуючи їхню продуктивність та цінність для організації.

Крім того, теорія соціального обміну (*Social Exchange Theory*) може бути застосована для пояснення впливу використання ШІ на ставлення та поведінку співробітників. Якщо впровадження ШІ сприймається працівниками як користь для них (наприклад, через більш персоналізований підхід до розвитку або більш справедливу систему оцінювання), це може посилити їхню прихильність та залученість до організації.

Ключовою можна вважати теорію прийняття технологій (*Technology Acceptance Model*) та пов'язані з нею концепції, такі як сприйнята корисність та сприйнята легкість використання, відіграють важливу роль у визначенні готовності організації та її співробітників до впровадження ШІ в HR-процеси. Розуміння факторів, що впливають на сприйняття та прийняття нових технологій, є критично важливим для успішної інтеграції ШІ в управління персоналом.

Розуміння культурних, етичних та інституційних аспектів інтеграції ІІІ в HR-практики є критично важливим для забезпечення сталого розвитку організацій та дотримання принципів соціальної відповідальності. Якщо розглядати використання ІІІ в управлінні персоналом у довгостроковій перспективі слід взяти до уваги виклики та переваги (табл. 1). Відповідно до якої можливо зрозуміти переваги та можливі виклики та ризики для бізнесу.

Імплементация ІІІ в HR-процеси відкриває значні можливості для підвищення ефективності, індивідуалізації підходів та автоматизації рутинних завдань. Водночас, організації повинні бути готові до подолання культурних бар'єрів, вирішення етичних дилем та структурних змін, забезпечуючи відповідну технологічну інфраструктуру та навчання персоналу. Тим паче організації повинні бути готові до подолання культурних бар'єрів, вирішення етичних дилем та структурних змін, забезпечуючи відповідну технологічну інфраструктуру та навчання персоналу.

Розробка стратегії впровадження ІІІ з урахуванням організаційної культури є критично важливою для успішної інтеграції цих інноваційних технологій у систему управління персоналом. Важливо зрозуміти, що впровадження ІІІ не є суто технологічним процесом, а радше комплексною трансформацією, яка зачіпає людські ресурси, процеси та культуру організації [6].

Перш за все, керівництво компанії має чітко визначити цілі та очікувані результати від використання ІІІ в HR-процесах. Це дозволить сфокусувати зусилля та ресурси на найбільш пріоритетних напрямках, таких як автоматизація рутинних завдань, персоналізоване навчання та розвиток, аналітика даних чи управління талантами.

Наступним кроком є ретельна оцінка поточної організаційної культури та готовності до змін. Це включає аналіз існуючих переконань, цінностей та практик, пов'язаних з управлінням персоналом, а також виявлення потенційних бар'єрів та опору змінам. Залучення ключових зацікавлених сторін, таких як топ-менеджмент, HR-фахівці та лінійні керівники, є вкрай важливим для забезпечення підтримки та прийняття нових технологій.

Після оцінки культурного ландшафту необхідно розробити комплексну стратегію впровадження ІІІ, яка враховує специфіку організації та її готовність до змін. Ця стратегія повинна включати чіткі плани

Таблиця 1

Переваги та виклики застосування ІІІ в сучасних HRM системах

Категорія	Опис
<i>Переваги</i>	
Підвищення ефективності	Застосування ІІІ дозволяє автоматизувати рутинні та трудомісткі завдання, прискорюючи процеси та звільняючи HR-фахівців для більш стратегічної роботи. Це сприяє підвищенню продуктивності та оптимізації витрат.
Індивідуалізація	Використання ІІІ відкриває можливості для персоналізованого підходу до розвитку та мотивації співробітників, враховуючи їхні унікальні потреби, інтереси та компетенції. Це може посилити залученість та лояльність працівників.
Автоматизація процесів	Технології ІІІ, такі як машинне навчання та обробка природної мови, можуть автоматизувати процеси пошуку, відбору та оцінювання кандидатів, забезпечуючи більшу ефективність та об'єктивність.
Аналітика даних	Засоби ІІІ здатні аналізувати великі обсяги даних про співробітників, виявляти приховані закономірності та тенденції, що допомагає приймати більш обґрунтовані рішення щодо управління талантами, навчання та розвитку.
<i>Виклики та ризики</i>	
Культурні та інституційні бар'єри	Впровадження ІІІ в HR-процеси може зіткнутися з опором через усталені організаційні культури, переконання та практики. Подолання цих бар'єрів вимагає ретельного планування та комунікації.
Етичні питання	Використання ІІІ в управлінні персоналом піднімає етичні питання, пов'язані з конфіденційністю даних, неупередженістю алгоритмів та прозорістю рішень, що вимагає розробки чітких етичних принципів та норм.
Структурні зміни	Інтеграція ІІІ може призвести до трансформації організаційних структур та процесів, включаючи зміни в ролях та обов'язках HR-фахівців. Це вимагає ретельного планування та управління змінами.
Технологічна інфраструктура	Успішне впровадження ІІІ потребує відповідної технологічної інфраструктури, включаючи потужні обчислювальні ресурси, системи зберігання даних та інтеграцію з існуючими системами.
Навчання та розвиток навичок	Співробітники HR-підрозділу повинні бути належним чином навчені роботі з інструментами ІІІ та розвитку необхідних навичок для їх ефективного використання.

Джерело: складено автором на основі [5–7]

комунікації, навчання та управління змінами, спрямовані на подолання культурних бар'єрів та сприяння прийняттю нових технологій усіма зацікавленими сторонами.

Успішна інтеграція систем штучного інтелекту в HR-процеси вимагає наявності потужної та надійної технологічної інфраструктури. Це включає забезпечення достатніх обчислювальних потужностей, систем зберігання та обробки великих обсягів даних, а також інтеграцію з існуючими корпоративними системами та додатками.

Крім того, організації повинні ретельно оцінити свої поточні можливості та потреби в галузі ШІ, такі як наявність відповідних платформ, інструментів та додатків для автоматизації процесів, машинного навчання, аналітики даних та інших функцій, необхідних для підтримки HR-операцій. Якщо внутрішні ресурси є недостатніми, організації можуть розглянути можливість залучення зовнішніх постачальників послуг або хмарних рішень, що забезпечать необхідну технологічну інфраструктуру [6]. Паралельно з розбудовою технологічної інфраструктури, критично важливим є інвестування в навчання та розвиток навичок персоналу. HR-фахівці повинні бути належним чином підготовлені до роботи з новими інструментами та системами ШІ, щоб максимально ефективно їх використовувати. Це може включати навчальні програми з машинного навчання, обробки природної мови, аналітики даних, а також розвиток софтверних навичок, таких як критичне мислення, креативність та адаптивність. Залучення експертів у галузі ШІ або партнерство з провідними навчальними центрами може стати корисним кроком у цьому напрямку.

Формування етичних принципів використання ШІ в HR-процесах є вкрай важливим для забезпечення справедливості, прозорості та дотримання прав і гідності людини. Штучний інтелект може допомогти усунути упередженість в процесах прийняття рішень, але водночас існує ризик закріплення та посилення упереджень через неналежні навчальні дані чи алгоритми [3].

Організації повинні розробити чіткі етичні принципи та керівні положення, які регламентуватимуть використання ШІ в HR-процесах. Ці принципи можуть охоплювати такі аспекти:

1. Конфіденційність та захист даних: Забезпечення безпеки та конфіденційності персональних даних працівників, використовуваних для навчання та функціонування ШІ-систем.

2. Неупередженість та справедливість: Впровадження заходів для виявлення та усунення потенційних упереджень в алгоритмах та навчальних даних ШІ, що можуть призвести до дискримінації.

3. Прозорість та пояснюваність: Забезпечення прозорості процесів прийняття рішень за допомогою ШІ та можливості пояснити логіку, яка лежить в основі цих рішень.

4. Повага до людської гідності: Використання ШІ повинно відбуватися з належною повагою до прав і гідності працівників, уникаючи практик, які можуть бути сприйняті як принизливі або експлуататорські.

5. Відповідальність та нагляд: Встановлення чітких механізмів відповідальності та нагляду за використанням ШІ в HR-процесах, включаючи залучення представників працівників та зовнішніх експертів.

Наступним кроком після формування етичних принципів, необхідно впровадити та забезпечити їх інтеграцію в стратегію впровадження ШІ та постійний моніторинг і коригування цієї стратегії (табл. 2).

Безперервний моніторинг та коригування стратегії інтеграції ШІ дозволить організаціям адаптуватися до мінливих умов, вчасно реагувати на виклики та максимізувати переваги від використання інноваційних ШІ-технологій в управлінні персоналом.

Висновки. Аналіз наукових публікацій продемонстрував значний потенціал інтеграції ШІ в HR-процеси для автоматизації рутинних завдань, персоналізації підходів до розвитку та мотивації співробітників, а також поглибленого аналізу даних для прийняття обґрунтованих рішень. У той же час впровадження ШІ в системи управління персона-

Таблиця 2

Етапи формування ефективної інтеграції ШІ в HRM систему

Етап	Опис
Моніторинг	Регулярний збір та аналіз даних про вплив використання ШІ на HR-процеси, результати діяльності та ставлення працівників. Виявлення потенційних проблем чи небажаних наслідків на ранній стадії.
Оцінка ефективності	Порівняння фактичних результатів із запланованими цілями та ключовими показниками ефективності. Визначення областей, що потребують коригування.
Зворотній зв'язок	Збір відгуків та пропозицій від HR-фахівців, керівників та працівників щодо досвіду використання ШІ-систем та можливих вдосконалень.
Коригування стратегії	На основі зібраних даних, оцінки ефективності та зворотного зв'язку, вносити необхідні зміни до стратегії інтеграції ШІ, включаючи оновлення етичних принципів, налаштування систем та процесів.

Джерело: складено автором за [7]

лом також ставить перед організаціями низку викликів, пов'язаних із культурними та інституційними бар'єрами, етичними питаннями, необхідністю трансформації організаційних структур та процесів, а також забезпеченням відповідної технологічної інфраструктури та навчання персоналу. На підприємствах доцільно застосовувати комплексну стратегію впровадження ШІ з урахуванням організаційної культури, формування етичних принципів використання цих технологій у HR-процесах, а також забезпечення безперервного моніторингу та коригування стратегії для максимізації переваг та мінімізації ризиків.

Для подальшого вдосконалення використання ШІ в управлінні персоналом на підприємствах рекомендується проводити регулярну оцінку потреб організації у впровадженні ШІ в певних HR-процесах та визначати пріоритетні напрямки для інтеграції цих технологій; створювати робочі групи з представників HR, IT та інших відповідних підрозділів для розробки комплексних стратегій впровадження ШІ та забезпечення координації зусиль; інвестувати в навчання та розвиток навичок HR-фахівців у сфері ШІ, аналітики даних та цифрових технологій для ефективного використання цих інструментів; співпрацювати з науково-дослідними установами, експер-

тами з етики та представниками громадянського суспільства для розробки етичних кодексів та кращих практик використання ШІ в управлінні персоналом; проводити пілотні проекти впровадження ШІ в обмежених масштабах, ретельно аналізувати результати та використовувати отримані знання для вдосконалення та масштабування цих рішень; регулярно переглядати та оновлювати політики, процедури та керівні принципи, що стосуються використання ШІ в HR-процесах, з урахуванням нових тенденцій, досліджень та кращих практик. Дотримуючись цих рекомендацій, підприємства зможуть максимізувати переваги від інтеграції штучного інтелекту в системи управління персоналом, забезпечуючи при цьому етичність, справедливість та захист прав співробітників, а також підтримуючи свою конкурентоспроможність у динамічному бізнес-середовищі.

Оскільки впровадження ШІ в управління персоналом є відносно новою сферою, існує низка напрямків для подальших досліджень, зокрема оцінювання довгострокового впливу використання ШІ на ефективність HR-процесів, показники діяльності організації та залученість співробітників; визначення застосування ШІ в специфічних HR-функціях, таких як управління талантами, навчання та розвиток, забезпечення різноманітності та інклюзивності.

Список літератури:

1. Marler J. H., Parry E. (2015) Human resource management, strategic involvement and e-HRM technology. *The International Journal of Human Resource Management*, vol. 27, no. 19, pp. 2233–2253. DOI: <https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1091980>
2. Malik A., Budhwar P., Patel C., Srikanth N. R. (2020) May the bots be with you! Delivering HR cost-effectiveness and individualised employee experiences in an MNE. *The International Journal of Human Resource Management*, pp. 1–31. DOI: <https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1859582>
3. Seeck H., Diehl M.-R. (2016) A literature review on HRM and innovation – taking stock and future directions. *The International Journal of Human Resource Management*, vol. 28, no. 6, pp. 913–944. DOI: <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1143862>
4. Agustono D. O. S., Nugroho R., Fianto A. Y. (2023) A. Artificial Intelligence in Human Resource Management Practices. *KnE Social Sciences*, vol. 8, no. 9, pp. 958–970. DOI: <https://doi.org/10.18502/kss.v8i9.13409>
5. Bharadiya J. P., Thomas R. K., Ahmed F. (2023) Rise of Artificial Intelligence in Business and Industry. *Journal of Engineering Research and Reports*, vol. 25, no. 3, pp. 85–103. DOI: <https://doi.org/10.9734/jerr/2023/v25i3893>
6. Pandy B. (2023) Role of AI in Business Management. *Brilliance: Research of Artificial Intelligence*, vol. 3, no. 1, pp. 48–55. DOI: <https://doi.org/10.47709/brilliance.v3i1.2191>
7. Owczarczuk M. (2023) Ethical and regulatory challenges amid artificial intelligence development: an outline of the issue. *Ekonomia i Prawo. Economics and Law*, vol. 22, no. 2, pp. 295–310. DOI: <https://doi.org/10.12775/EiP.2023.017>