

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-346-5-37>

УДК 331.1:658.3:004.8:005.95/96

САМОЛЮК Наталія

Національний університет водного господарства та природокористування

<https://orcid.org/0000-0001-8693-8558>

e-mail: n.m.samoliuk@nuwm.edu.ua

ЮРЧИК Галина

Національний університет водного господарства та природокористування

<https://orcid.org/0000-0003-1013-6940>

e-mail: g.m.urchik@nuwm.edu.ua

КРОЛЬ Віта

Національний університет водного господарства та природокористування

<https://orcid.org/0000-0002-7835-6248>

e-mail: v.v.krol@nuwm.edu.ua

ШІ В УПРАВЛІННІ ПЕРСОНАЛОМ: МОЖЛИВОСТІ Й РИЗИКИ ДЛЯ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ

У статті досліджено застосування штучного інтелекту в управлінні персоналом та його вплив на стійкий розвиток підприємств. Проаналізовано використання алгоритмічних систем у процесах рекрутингу, плануванні зайнятості та розвитку персоналу, що дозволяє автоматизувати рутинні процеси, підвищити ефективність HR-практик та забезпечити стратегічну гнучкість підприємств. Особливу увагу приділено зв'язку між впровадженням ШІ та досягненням цілей сталого розвитку, зокрема цілі 8 «Гідна праця та економічне зростання» та цілі 9 «Інновації та інфраструктура». Визначено ключові етичні аспекти застосування інструментів ШІ, серед яких ризик алгоритмічної упередженості, загроза посилення соціальної нерівності та небезпека зведення розвитку персоналу до формального автоматизованого підходу, що не враховує індивідуальні потреби працівників. Узагальнено міжнародні та вітчизняні наукові доробки, а також практичні кейси корпорацій (IBM, Microsoft), що доводять наявність як можливостей, так і обмежень алгоритмічних технологій у HRM. Зроблено висновок, що успішна інтеграція ШІ у практики управління персоналом можлива лише за умов дотримання принципів відповідального використання технологій, розвитку цифрових компетенцій HR-фахівців і збереження балансу між автоматизацією та людською участю.

Ключові слова: штучний інтелект, управління персоналом, цифровізація HRM, стійкий розвиток, цілі сталого розвитку, алгоритмічна упередженість, етичні ризики.

SAMOLIUK Nataliia, YURCHYK Halyna, KROL Vita

National University of Water and Environmental Engineering

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT: OPPORTUNITIES AND RISKS FOR SUSTAINABLE ENTERPRISE DEVELOPMENT

The article explores the use of artificial intelligence (AI) algorithms in human resource management (HRM) and their impact on sustainable enterprise development. The focus is placed on the key areas of AI application in HRM – recruitment, workforce planning, and employee development. It is shown that algorithmic systems can automate candidate screening, increase the accuracy of workforce demand forecasting, and create personalized employee development pathways. These opportunities strengthen enterprises' competitiveness and align with the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 8 "Decent Work and Economic Growth" and SDG 9 "Industry, Innovation and Infrastructure". At the same time, significant risks associated with the implementation of AI in HRM are emphasized. Among them are algorithmic bias that may reproduce social and gender inequalities, the threat of displacing certain employees due to automation of routine tasks, and the risk of reducing employee development to an overly technical approach that overlooks individual needs. The paper summarizes findings from recent international research and practical corporate cases (IBM, Microsoft), which demonstrate both the positive effects of algorithmic adoption in HR practices and the necessity of introducing responsible AI principles, including human oversight in decision-making.

The results suggest that the adoption of AI in HRM can become a significant driver of sustainable enterprise development, provided that ethical aspects are considered, HR professionals' digital competencies are enhanced, and international practices are adapted to the national context. This creates a basis for further research aimed at developing metrics of responsible AI use in HRM and assessing its impact on the social, economic, and environmental dimensions of sustainability.

Keywords: artificial intelligence; human resource management; HR digitalization; sustainable development; sustainable development goals; algorithmic bias; ethical risks.

Стаття надійшла до редакції / Received 22.08.2025

Прийнята до друку / Accepted 20.09.2025

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

У сучасних умовах глобальної цифровізації та прискореної трансформації ринку праці перед підприємствами постає необхідність підвищення ефективності управління персоналом (HRM) задля забезпечення стійкого розвитку та збереження конкурентоспроможності. На сьогодні штучний інтелект (ШІ) являється одним із ключових інструментів цифровізації HR-процесів, завдяки якому можна автоматизувати рутинні функції, підвищити точність оцінки кандидатів, оптимізувати планування людських ресурсів та сприяти стратегічному розвитку персоналу.

Разом із тим, впровадження ШІ в управління персоналом породжує низку ризиків, серед яких алгоритмічна упередженість, загроза порушення етичних та соціальних стандартів, потенційні проблеми прозорості прийняття рішень і вплив на корпоративну культуру. Ці аспекти особливо важливі для забезпечення стійкого розвитку підприємств, що включає не лише економічні, а й соціальні та екологічні виміри.

Актуальність даного дослідження зумовлена поєднанням двох тенденцій: зростання ролі цифрових технологій та ШІ у HRM і необхідності дотримання принципів стійкого розвитку, визначених цілями сталого розвитку (ЦСР). Незважаючи на значну кількість міжнародних та вітчизняних досліджень щодо цифровізації та ШІ в управлінні персоналом, залишається недостатньо вивченим комплексний вплив цих технологій на стійкість підприємств, включаючи економічні, соціальні та екологічні аспекти.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

На сьогодні проблемі використання ШІ в управлінні персоналом присвячено багато наукових праць як зарубіжних, так і вітчизняних вчених. У цих роботах питання інтеграції штучного інтелекту в практики управління персоналом в основному розглядається через три взаємопов'язані виміри: 1) техніко-методичний, що охоплює алгоритмічні підходи, інструменти та їх впровадження у HR-процеси; 2) етико-правовий, який зосереджується на проблемах упередженості, прозорості та відповідальності; 3) прикладний, у межах якого досліджується вплив цифрових технологій на ефективність HR-практик і їх зв'язок із ЦСР.

Зокрема, Murugesan U., Subramanian P., Srivastava S., Dwivedi A. дослідили роль ШІ у цифровізації HR та підкреслили його вплив на прискорення рекрутингу та персоналізований професійний розвиток найманих працівників [1]. Alzeiby E., Islam N., Shaik A., Yaqub M. проаналізували наслідки впровадження ШІ у корпоративні HRM-системи та підтвердили їх позитивний вплив на залученість персоналу [2]. Anand J., Nemasundari M., Selvaranee J. K., Mariadhas J. M. звернули увагу на важливість включення цілей сталого розвитку у HR-політики, зокрема щодо інклюзії та розвитку людського капіталу [3]. Singh R., Joshi A., Dissanayake H., Nainanayake D., Kumar V. обґрунтували концептуальну інтеграцію ШІ та HRM у рамках циркулярної економіки, підкресливши потенціал досягнення ЦСР 8 та ЦСР 9 [4]. Regona M., Yigitcanlar T., Hon C., Тео М. звернули увагу на необхідність метрик оцінки екологічних ефектів від цифрових технологій для досягнення цілей сталого розвитку [5]. Окремо варто відзначити дослідження Chen Z., у якому розкрито етичні ризики застосування ШІ-рекрутингу, що можуть виникнути через використання нерепрезентативних даних [6]. Mehrabi N., Morstatter F., Saxena N., Lerman K., Galstyan A. систематизували джерела алгоритмічної упередженості та наголосили на необхідності аудиту моделей, запропонованих ШІ [7]. Подібні висновки зробили Mujtaba D. та Mahapatra N., які виділили ключові етичні виклики використання ШІ у процесах рекрутингу – прозорість алгоритмів, захист даних і збереження автономії кандидата [8]. В той же час, Hunkenschroer A.L. та Luetge C. узагальнили ризики і можливості застосування ШІ у відборі персоналу та запропонували «порядок денний» для формування етичних стандартів [9].

Варто відмітити, що і на рівні окремих корпорацій проведено чимало досліджень в цьому напрямку. Зокрема, IBM узагальнивши кейси впровадження ШІ у рекрутинг, показали зростання швидкості та ефективності відбору, проте відмітили необхідність постійного моніторингу результатів [10]. Microsoft, у своїй політиці Responsible AI, запропонувала принцип «human-in-the-loop», що передбачає людський контроль над алгоритмічними рішеннями [11].

Що стосується українських дослідників, то питання використання технологій ШІ в HRM у їх роботах уже досить непогано розкрито. Наприклад, Грішнова О. та Дуплякіна Н. досліджували перспективи використання блокчейн-технологій у сфері праці [12]. Данилевич Н., Рудакова С., Щетініна Л. та Касяненко Я. аналізували процеси діджиталізації HR та рівень автоматизації кадрових функцій [13]. Кравчук О., Варіс І. та Заривних К. визначили особливості цифровізації HR-процесів під час пандемії COVID-19 [14]. Скібська К. дослідила використання інструментів ШІ у рекрутингу, відзначивши як їхні переваги, так і обмеження [15]. Бей Г., Середа Г., Васьків О. та Стадник Ю. окреслили перспективи розвитку HR-технологій шляхом інтеграції ШІ у бізнес-процеси [16; 17].

Узагальнення наведених робіт свідчить про наявність консенсусу щодо ефективності застосування ШІ для оптимізації HR-процесів, однак при цьому ілюструє потребу в емпіричних дослідженнях комплексного впливу ШІ-HR практик на економічну, соціальну та екологічну стійкість підприємств.

ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ СТАТТЯ

Попри значний науковий і практичний доробок, недостатньо розкритим залишається комплексний вплив ШІ на стійкий розвиток підприємств у його економічному, соціальному та екологічному вимірах, а також проблеми адаптації міжнародного досвіду до українських умов.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є визначення можливостей та ризиків застосування алгоритмів штучного інтелекту в управлінні персоналом, зокрема в рекрутингу, плануванні зайнятості та розвитку персоналу, а також оцінка їхнього впливу на досягнення цілей сталого розвитку підприємств (ЦСР 8 та ЦСР 9).

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Сучасні тенденції цифровізації економіки зумовлюють активне впровадження ШІ у практики управління персоналом. Алгоритмічні системи дедалі ширше застосовуються у процесах рекрутингу, плануванні зайнятості та розвитку персоналу, забезпечуючи підприємствам нові можливості для підвищення ефективності управлінських рішень. Використання ШІ в HRM розглядається вченими не лише як технологічна інновація, але й як інструмент, здатний впливати на досягнення цілей сталого розвитку, зокрема цілі 8 «Гідна праця та економічне зростання» та цілі 9 «Інновації та інфраструктура».

У процесах рекрутингу цифрові інструменти на основі ШІ дозволяють автоматизувати процеси відбору кандидатів, зменшити часові витрати на їх пошук та оцінку, підвищити об'єктивність аналізу анкетних даних [2; 15]. Практичні кейси IBM показують, що використання ШІ-платформ для попереднього скринінгу дає змогу скоротити тривалість рекрутингового циклу на 30-40% та підвищити якість підбору кадрів. Проте без належного моніторингу такі алгоритми можуть відтворювати викривлення, закладені у вихідних даних. Це підтверджують дослідження Mehrabi N., Morstatter F., Saxena N., Lerman K., Galstyan A. [7], де йдеться про ризик алгоритмічної упередженості у машинному навчанні, а також робота Chen Z. [6], в якій доводиться можливість формування прихованої дискримінації у рекрутингу. Показовим є приклад Amazon, де у тестовому режимі система добору персоналу виявила упередженість щодо жінок – їх резюме отримували нижчі оцінки. Це було зумовлено тим, що модель навчалася на даних найкращих виконавців, серед яких переважали чоловіки [8]. Подібна ситуація сталася у Японії з платформою Rikunabi, де системи профілювання використовували персональні дані кандидатів для прогнозування їх лояльності до роботодавців без належної згоди. Це призвело до гучного скандалу та втрати довіри до ШІ-рекрутингу [18].

При плануванні зайнятості технології ШІ використовуються для прогнозування потреб у кадрах, виявленні дисбалансу в навичках і оптимізації кадрових потоків [1]. Це допомагає уникати як дефіциту, так і надлишку робочої сили, забезпечуючи ефективне використання людського капіталу. Зокрема, під час пандемії COVID-19 цифровізація HR-процесів дозволила підприємствам швидше адаптуватися до нових моделей організації праці, зокрема дистанційної зайнятості [14].

У процесах розвитку персоналу інструменти ШІ застосовуються для формування індивідуальних траєкторій навчання, оцінки компетенцій та пропозицій щодо підвищення кваліфікації [4]. Це особливо актуально в епоху Industry 4.0, коли вимоги до навичок працівників швидко змінюються. За допомогою ШІ можна визначати прогалини у знаннях працівників та формувати адаптивні програми навчання. Водночас надмірна автоматизація розвитку персоналу несе ризик зведення цього процесу до технократичного підходу, що може ігнорувати індивідуальні потреби працівників і специфіку корпоративної культури [3].

Важливим аспектом цієї проблематики є зв'язок застосування технологій ШІ у HRM із цілями сталого розвитку. По-перше, автоматизація кадрових процесів та розвиток цифрових компетенцій працівників сприяють підвищенню продуктивності праці й розширенню можливостей для гідної зайнятості, що безпосередньо відповідає завданням ЦСР 8. По-друге, інтеграція HR-технологій у цифрову інфраструктуру підприємств підтримує інноваційний розвиток, прискорює трансформацію бізнес-моделей та підвищує технологічну готовність економіки, що узгоджується із ЦСР 9 [5].

Важливо розуміти, що вплив застосування технологій ШІ в HRM на стійкість підприємств проявляється у трьох взаємопов'язаних вимірах. У економічному вимірі ШІ забезпечує оптимізацію витрат на рекрутинг і навчання, зростання продуктивності та формування конкурентних переваг. У соціальному вимірі така ситуація сприяє розвитку людського капіталу, забезпечує нові форми гідної праці, підтримує політику інклюзії та може слугувати інструментом протидії дискримінації. Екологічний вимір пов'язаний зі зменшенням використання ресурсів завдяки цифровим рішенням, поширенням дистанційної зайнятості, що скорочує транспортне навантаження та знижує вуглецевий слід. Вцілому це створює умови для посилення ролі HR-технологій у забезпеченні комплексної стійкості підприємств. Разом із цим актуалізується потреба у створенні метрик відповідального використання ШІ в HRM, які б дозволяли не лише якісно описувати, а й кількісно вимірювати його внесок у досягнення економічних, соціальних та екологічних параметрів сталого розвитку.

Водночас етичні аспекти застосування алгоритмів залишаються предметом широких наукових і практичних дискусій. Алгоритмічна упередженість залишається одним із головних викликів, оскільки системи машинного навчання схильні відтворювати нерівність, закладену в даних по яких вони навчалися [7]. Це може призводити до дискримінації кандидатів та поглиблення соціальної нерівності. Додатковим ризиком є загроза витіснення частини працівників з ринку праці внаслідок автоматизації рутинних завдань, що потребує активних програм рескілінгу та підвищення кваліфікації [14]. Відтак, проблема досягнення балансу між автоматизацією та людським фактором набуває стратегічного значення. Корпоративні політики Microsoft у сфері Responsible AI пропонують впроваджувати принцип «human-in-the-loop», коли алгоритмічні рекомендації перевіряються фахівцем перед прийняттям остаточного рішення [11].

Можливості та ризики застосування інструментів ШІ в основних процесах HRM, а також їх зв'язок із цілями сталого розвитку, наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Інструменти ІІІ в HRM: можливості, ризики та зв'язок із цілями сталого розвитку

Напрямок застосування	Можливості	Ризики	Зв'язок із ЦСР
Рекрутинг	Автоматизація скринінгу та оцінки кандидатів; зменшення витрат часу	Алгоритмічна упередженість, дискримінація	ЦСР 8 – сприяння гідній праці через підвищення ефективності ринку праці
Планування зайнятості	Прогнозування потреб у кадрах, оптимізація workforce planning	Недооцінка людського фактору; залежність від даних	ЦСР 9 – розвиток цифрової інфраструктури підприємств
Розвиток персоналу	Персоналізоване навчання, виявлення прогалин у навичках	Технократичність підходу, ризик знеособлення розвитку	ЦСР 8 – розвиток людського капіталу, підвищення продуктивності

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ**

Отже, застосування штучного інтелекту в управлінні персоналом відкриває значні можливості для підвищення ефективності HR-процесів та підтримки стійкого розвитку підприємств. Рекрутинг, планування зайнятості та розвиток персоналу набувають нової якості завдяки автоматизації, точнішому прогнозуванню потреб і персоналізованим траєкторіям навчання. Вплив ІІІ на стійкість виявляється у трьох вимірах: економічному (оптимізація витрат, зростання продуктивності, конкурентні переваги), соціальному (підтримка гідної праці, інклюзії та розвитку людського капіталу) й екологічному (зменшення ресурсного навантаження, поширення дистанційної роботи, скорочення вуглецевого сліду). Разом із тим існують значні ризики використання технологій ІІІ: алгоритмічна упередженість, можливе поглиблення соціальної нерівності та небезпека витіснення частини працівників через автоматизацію рутинних функцій. Для зменшення цих ризиків необхідні чіткі механізми контролю, розвиток програм рескілінгу та забезпечення балансу між автоматизацією і людською участю.

Подальші дослідження повинні бути зосереджені на розробці метрик відповідального використання ІІІ у HRM, які дозволять кількісно оцінювати його внесок у стійкий розвиток, а також на адаптації міжнародного досвіду до національних умов. Це дозволить перетворити технологічні інновації у сфері HR на реальний драйвер довгострокової економічної, соціальної та екологічної стійкості підприємств.

Література

- Murugesan U., Subramanian P., Srivastava S., Dwivedi A. (2023). A study of Artificial Intelligence impacts on Human Resource Digitalization in Industry 4.0. *Decision Analytics Journal*. 7. 100249. <https://doi.org/10.1016/j.dajour.2023.100249>
- Alzeiby E. A., Islam N., Shaik A. S., Yaqub M. Z. (2025). AI adoption in enterprises for enhanced strategic human resource management practices: benefiting the employee engagement and experience. *Journal of Enterprise Information Management*. <https://doi.org/10.1108/JEIM-05-2024-0249>
- Anand J., Hemasundari M., Selvaranee J. K., Mariadhas J. M. (2024). Integrating SDGs into Human Resource Management: Pathways to Sustainable Workforce Development. *Journal of Lifestyle and SDGs Review*. 4(4). e03556. <https://doi.org/10.47172/2965-730X.SDGsReview.v4.n04.pe03556>
- Singh R., Joshi A., Dissanayake H., Nainanayake D., Kumar V. (2025). Harnessing Artificial Intelligence and Human Resource Management for Circular Economy and Sustainability: A Conceptual Integration. *Sustainability*. 17(15). 7054. <https://doi.org/10.3390/su17157054>
- Regona M., Yigitcanlar T., Hon C., Teo M. (2024). Artificial intelligence and sustainable development goals: Systematic literature review of the construction industry. *Sustainable Cities and Society*. 108. 105499. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2024.105499>
- Chen Z. (2023). Ethics and discrimination in artificial intelligence-enabled recruitment practices. *Humanities & Social Sciences Communications*. 10. 567. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02079-x>
- Mehrabi N., Morstatter F., Saxena N., Lerman K., Galstyan A. (2024). A survey on bias and fairness in machine learning. *ACM Computing Surveys*. 54(6). 1–35.
- Mujtaba D. F., Mahapatra N. R. (2019). Ethical considerations in AI-based recruitment. In *2019 IEEE international symposium on technology and society (ISTAS)*. 1–7. <https://doi.org/10.1109/ISTAS48451.2019.8937920>
- Hunkenschroer A.L., Luetge C. (2022). Ethics of AI-enabled recruiting and selection: a review and research agenda. *Journal of Business Ethics*. 178. 977–1007. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05049-6>
- IBM: *AI in Talent Acquisition*. URL: https://www.ibm.com/think/topics/ai-talent-acquisition?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 07.09.2025).
- Microsoft: *Responsible AI: Ethical policies and practices*. URL: https://www.microsoft.com/en-us/ai/responsible-ai?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 07.09.2025).
- Гришнова О. А., Дуплякіна Н. М. Блокчейн технології у сфері праці: проблеми і перспективи використання. *Теоретичні та прикладні питання економіки*. 2022. № 2 (45). 87–100.
- Данилевич Н., Рудакова С., Шетініна Л., Касяненко Я. Діджиталізація HR-процесів у сучасних реаліях. *Галицький економічний вісник*. 2020. № 3(64). 147–156.

14. Кравчук О., Варіс І., Заривних К. Цифрові технології менеджменту персоналу: тенденції та виклики в умовах пандемії Covid-19. *Економіка та суспільство*. 2021. № 26.
15. Скібська К. Використання інструментів штучного інтелекту в рекрутингу. *Галицький економічний вісник*. 2023. № 4 (83). 114–121.
16. Бей Г. В., Середа Г. В. Трансформація HR-технологій під впливом цифровізації бізнес-процесів. *Економіка і організація управління*. 2019. № 2. 93–101.
17. Васків О. М., Стадник Ю. А. Сучасні HR-технології для бізнесу. *Бізнес Інформ*. 2022. №1. 114–122.
18. Fumiko K., Arai H., Ema A. (2020). Ethical issues regarding the use of ai profiling services for recruiting: The Japanese Rikunabi data scandal. *ArXiv*. URL: <https://arxiv.org/abs/2005.08663>

References

1. Murugesan U., Subramanian P., Srivastava S., Dwivedi A. (2023). A study of Artificial Intelligence impacts on Human Resource Digitalization in Industry 4.0. *Decision Analytics Journal*. 7. 100249. <https://doi.org/10.1016/j.dajour.2023.100249>
2. Alzeiby E. A., Islam N., Shaik A. S., Yaqub M. Z. (2025). AI adoption in enterprises for enhanced strategic human resource management practices: benefiting the employee engagement and experience. *Journal of Enterprise Information Management*. <https://doi.org/10.1108/JEIM-05-2024-0249>
3. Anand J., Hemasundari M., Selvaranee J. K., Mariadhas J. M. (2024). Integrating SDGs into Human Resource Management: Pathways to Sustainable Workforce Development. *Journal of Lifestyle and SDGs Review*. 4(4). e03556. <https://doi.org/10.47172/2965-730X.SDGsReview.v4.n04.pe03556>
4. Singh R., Joshi A., Dissanayake H., Nainanayake D., Kumar V. (2025). Harnessing Artificial Intelligence and Human Resource Management for Circular Economy and Sustainability: A Conceptual Integration. *Sustainability*. 17(15). 7054. <https://doi.org/10.3390/su17157054>
5. Regona M., Yigitcanlar T., Hon C., Teo M. (2024). Artificial intelligence and sustainable development goals: Systematic literature review of the construction industry. *Sustainable Cities and Society*. 108. 105499. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2024.105499>
6. Chen Z. (2023). Ethics and discrimination in artificial intelligence-enabled recruitment practices. *Humanities & Social Sciences Communications*. 10. 567. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02079-x>
7. Mehrabi N., Morstatter F., Saxena N., Lerman K., Galstyan A. (2024). A survey on bias and fairness in machine learning. *ACM Computing Surveys*. 54(6). 1–35.
8. Mujtaba D. F., Mahapatra N. R. (2019). Ethical considerations in AI-based recruitment. In *2019 IEEE international symposium on technology and society (ISTAS)*. 1–7. <https://doi.org/10.1109/ISTAS48451.2019.8937920>
9. Hunkenschroer A.L., Luetge C. (2022). Ethics of AI-enabled recruiting and selection: a review and research agenda. *Journal of Business Ethics*. 178. 977–1007. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05049-6>
8. IBM: AI in Talent Acquisition. URL: https://www.ibm.com/think/topics/ai-talent-acquisition?utm_source=chatgpt.com (data zvernennia: 07.09.2025).
9. Microsoft: Responsible AI: Ethical policies and practices. URL: https://www.microsoft.com/en-us/ai/responsible-ai?utm_source=chatgpt.com (data zvernennia: 07.09.2025).
10. Hrishnova O. A., Dupliakina N. M. Blokchein tekhnolohii u sferi pratsi: problemy i perspektyvy vykorystannia. *Teoretychni ta prykladni pytannia ekonomiky*. 2022. № 2 (45). 87–100.
11. Danylyevych N., Rudakova S., Shchetinina L., Kasianenko Ya. Didzhitalizatsiia HR-protseviv u suchasnykh realiiakh. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*. 2020. № 3(64). 147–156.
12. Kravchuk O., Varis I., Zaryvnykh K. Tsyfrovii tekhnolohii menedzhmentu personalu: tendentsii ta vyklyky v umovakh pandemii Covid-19. *Економіка та суспільство*. 2021. № 26.
13. Skibska K. Vykorystannia instrumentiv shtuchnoho intelektu v rekrutyhnu. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*. 2023. № 4 (83). 114–121.
14. Bei H. V., Sereda H. V. Transformatsiia HR-tekhnolohii pid vplyvom tsyfrovizatsii biznes-protseviv. *Економіка і орhanizatsiia upravlinnia*. 2019. № 2. 93–101.
15. Vaskiv O. M., Stadnyk Yu. A. Suchasni HR-tekhnolohii dla biznesu. *Бізнес Інформ*. 2022. №1. 114–122.
18. Fumiko K., Arai H., Ema A. (2020). Ethical issues regarding the use of ai profiling services for recruiting: The Japanese Rikunabi data scandal. *ArXiv*. URL: <https://arxiv.org/abs/2005.08663>