

УДК 658.3.011.1:316.72

DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.196.231-236>

Чабаненко О.С.

Європейський університет

Chabanenko Oleksandr

European University

<https://orcid.org/0000-0001-6230-6281>

## ГЛОБАЛЬНІ ТРЕНДИ В УПРАВЛІННІ ЛЮДСЬКИМ КАПІТАЛОМ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

*У статті розкрито актуальні тенденції управління людським капіталом на підприємствах в епоху глобальної цифровізації. Проведений аналіз звітів провідних консалтингових компаній виявив парадоксальну ситуацію: попри високу важливість впровадження сучасних підходів до управління персоналом, організації демонструють недостатню готовність до реальних змін. Дослідження акцентує увагу на трансформаційній ролі штучного інтелекту в HR-процесах, при цьому найбільш затребуваними виявилися рішення у сфері підбору персоналу, корпоративного навчання та оцінки ефективності. Виявлено зростаючий фокус організацій на програмах підтримки благополуччя співробітників та розвитку культури довіри між працівниками та роботодавцями. На основі проведеного дослідження обґрунтовано, що саме здатність організацій впроваджувати інноваційні підходи до управління людським капіталом визначатиме їх конкурентні позиції в довгостроковій перспективі.*

**Ключові слова:** управління людським капіталом, глобальні тренди, підприємства, конкурентоспроможність, цифровізація.

## GLOBAL TRENDS IN HUMAN CAPITAL MANAGEMENT AT ENTERPRISES

*The research explores the disruptive trends in human capital management within organizations in light of accelerating digital transformation of the business environment. This is relevant due to the increasing need to adapt the human capital management approaches of organizations to the challenges of accelerated technological development and changes in the labor market. The research will help in identifying and analyzing some of the key global trends in human capital management, determining the readiness of an organization for their implementation, and understanding the impact of artificial intelligence technologies on human resource management processes. It embraces both qualitative and quantitative approaches-from the comprehensive analysis of enterprise data to the systematic review of the industry practice and from statistical treatment of survey results of leading international companies.*

*The practical value of the research consists in the general evaluation of current tendencies and new approaches to the management of human capital with the purpose of giving strategic recommendations to organizations on the elaboration of an effective system of personnel management. Thus, these findings offer helpful guidelines for enterprises in optimizing their process for human capital management with innovation in technology, focusing on a balance between growth and employee satisfaction. The research thus provides practical recommendations for the implementation of artificial intelligence technologies within different HR functions and for developing integrated approaches to employee well-being programs. Further, the findings of the study can form a basis on which organizations can build adaptive strategies, leveraging their competitive advantage through effective human capital management in an increasingly digital business environment. This research will contribute to both the theoretical and practical perspectives of modern approaches in human capital management, thus giving enterprises a framework within which to consider innovation in the complex interplay between technological advancement and human factors in organizational development.*

**Keywords:** human capital management, global trends, enterprises, competitiveness, digitalization.

**JEL classification:** J24, M12, O15, M54, L20, F66, Q55.

**Постановка проблеми.** Трансформація бізнес-середовища зумовлює фундаментальні зміни в управлінні людським капіталом. Технологічні революції та впровадження штучного інтелекту створюють нову реальність, де традиційні методи менеджменту втрачають ефективність. Системи рекрутингу та розвитку людського капіталу потребують модернізації, а програми підвищення залученості через well-being та гейміфікацію вимагають переосмислення. Нові технології суттєво змінюють процеси управління людським

капіталом. Впровадження автоматизованих систем та використання штучного інтелекту дозволяє компаніям працювати ефективніше. Ті організації, що вже застосовують такі інструменти, спостерігають зростання ефективності роботи своїх команд, вищий рівень зацікавленості співробітників та помітні позитивні зміни в робочій атмосфері.

Для збереження конкурентних позицій компаніям необхідно вивчати та впроваджувати сучасні методи роботи з людським капіталом. Своєчасна адаптація до

змін допомагає перетворити складнощі сьогодення на майбутні переваги для бізнесу. На практиці це означає постійний моніторинг нових підходів та їх поступове впровадження з урахуванням специфіки конкретної організації.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз останніх досліджень та публікацій свідчить про фундаментальну трансформацію підходів до управління людським капіталом під впливом стрімкої цифровізації бізнес-середовища. Зокрема, у своєму дослідженні О. Васків [1] наголошує на необхідності переосмислення традиційних HR-процесів у контексті технологічних змін та появи нових форм організації праці. Значний внесок у розуміння сучасних підходів до управління людським капіталом зробили А. Орехова та О. Гома [2], які детально проаналізували інноваційні методи підвищення залученості персоналу, зокрема через впровадження елементів гейміфікації та використання технологій віртуальної реальності. Практичним аспектам цифрової трансформації HR-процесів присвячене дослідження Г. М. Юрченка, Р. В. Захарченка та А. П. Лесьо [3], які на прикладі українських підприємств демонструють ефективність впровадження інноваційних навчальних платформ.

Міжнародний контекст досліджуваної проблематики ґрунтовно висвітлений у роботі І. Bashynska, О. Prokopenko та D. Sala [4]. Науковці розглядають синергетичний ефект від поєднання людського потенціалу з можливостями штучного інтелекту в управлінні персоналом. Доповнюють це дослідження R. Green та D. Brown [7], які пропонують збалансований підхід до оптимізації талантів.

Важливим джерелом актуальної інформації є аналітичні звіти провідних консалтингових компаній. Дослідження Deloitte [5], Gartner [10] та SHRM [9] підтверджують зростаючу роль технологій штучного інтелекту в HR-процесах та акцентують увагу на необхідності розвитку програм підтримки благополуччя працівників. Особливої уваги заслуговує дослідження Harbinger Group [8], яке розкриває важливість формування культури довіри між працівниками та роботодавцями за допомогою цифрових технологій.

Водночас аналіз наукової літератури виявив низку питань, які потребують подальшого дослідження. Зокрема, актуальним залишається вивчення практичних аспектів застосування штучного інтелекту в HR-процесах та методології оцінки його впливу на ефективність управління персоналом. Потребує поглибленого аналізу проблематика розробки комплексних програм підтримки благополуччя працівників в умовах цифрової трансформації. Недостатньо дослідженими залишаються питання впровадження інноваційних підходів до навчання персоналу з використанням технологій віртуальної реальності. Також потребує додаткової уваги вивчення механізмів формування культури довіри між працівниками та роботодавцями за допомогою сучасних цифрових інструментів.

**Метою статті** є дослідження та систематизація сучасних глобальних тенденцій в управлінні людським капіталом на підприємствах, аналіз ролі інноваційних

технологій у трансформації HR-процесів та визначення ключових напрямків розвитку управління людським капіталом в умовах цифрової економіки.

**Виклад основних результатів дослідження.** Сучасне бізнес-середовище характеризується високою швидкістю змін, що створює значні виклики для підприємств у контексті їх адаптації до нових умов. При цьому управління людським капіталом залишається ключовим пріоритетом для керівництва організацій в усьому світі. Ця трансформація вимагає від організацій переосмислення існуючих підходів до управління персоналом та розробки нових стратегій, які відповідають сучасним реаліям. Особливої ваги набуває роль лідерства у впровадженні змін та створенні середовища, що сприяє розвитку людського капіталу. Компаніям доводиться шукати нові способи роботи з персоналом, адже старі методи вже не дають бажаних результатів. Ключову роль у цьому процесі відіграють саме керівники, які мають надихати свої команди на зміни та розвиток. Керівник відділу консультування з питань людського капіталу компанії Deloitte в Україні Яків Акулов стверджує, що нові підходи управління людським капіталом можуть бути успішно впроваджені лише за умови проактивного залучення працівників, а рушійною силою змін мають стати керівники, які в цьому контексті повинні переосмислити принципові підходи до управління людським капіталом [5].

Компанія Deloitte провела комплексне дослідження, щоб визначити ключові тренди у сфері людського капіталу та оцінити важливість і готовність організацій до їх впровадження (рис. 1).

Результати опитування демонструють цікавий парадокс: хоча організації визнають надзвичайну важливість усіх досліджуваних трендів (із показниками важливості від 81% до 94%), рівень їхньої готовності до впровадження цих змін значно нижчий (в діапазоні 62-76%). Особливо помітний розрив спостерігається у таких сферах як управління даними, екосистеми робочої сили, рівність та інклюзивність, де різниця між важливістю та готовністю сягає понад 20 відсоткових пунктів.

Сьогодні бізнес стоїть на порозі неминучих трансформацій. Компанії вже не можуть працювати за старими правилами - світ навколо стрімко змінюється, і разом з ним мають змінюватися підходи до управління та взаємодії в колективі. Керівникам доводиться не просто спостерігати за цими змінами, а й активно розвиватися, щоб не відставати від своїх співробітників, які часто швидше адаптуються до нових реалій робочого простору [5, с. 15].

Сучасні технології відкривають перед HR-фахівцями нові можливості, які ще кілька років тому здавалися фантастикою. Їх впровадження стає не просто бажаним, а необхідним кроком для розвитку бізнесу. Впровадження інноваційних технологій в управлінні людським капіталом є вкрай вагомим трендом для того, аби підприємства могли зберегти свою конкурентоспроможність в умовах глобального ринку, який постійно змінюється. Завдяки вдосконаленню процесу ухвалення рішень, поліпшенню взаємодії з

працівниками, зростанню ефективності та підтримці організаційних трансформацій, інновації в управлінні людським капіталом призводять до перетворення відділу персоналу з класичної управлінської функції на ключову стратегічну ланку в досягненні успіху бізнесу. Проте шлях технологічних змін у сфері HR виявляється непростим для багатьох компаній. Часто керівники стикаються з тим, що обрані рішення не приносять очікуваних результатів, тож, питання оптимізації технологій пов'язаних з управлінням людським капіталом стає все більш актуальним. Підприємства прагнуть

впорядкувати свою діяльність та підвищити продуктивність. Водночас 55% HR-лідерів повідомляють, що їхні поточні технології не відповідають потребам бізнесу, а 51% не можуть виміряти рентабельність інвестицій у технології [10]. Ці цифри яскраво показують, наскільки важливо підходити до вибору HR-технологій з холодною головою. Перш ніж інвестувати в нові рішення, варто чітко розуміти, які саме проблеми вони мають вирішити і як оцінити їх ефективність для конкретного бізнесу.

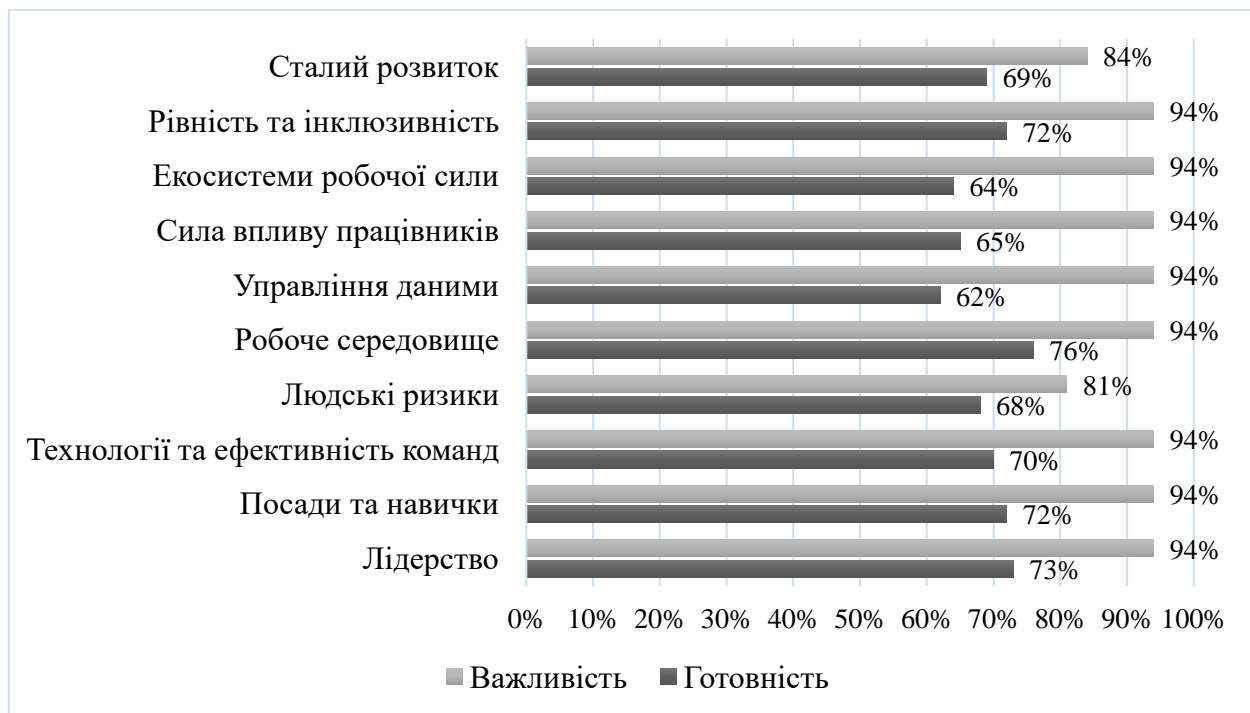


Рис. 1. Порівняння важливості та готовності до впровадження трендів у сфері людського капіталу.

Джерело: сформовано автором на основі [5].

Сучасні тенденції розвитку бізнес-середовища демонструють фундаментальні зміни в підходах до управління людським капіталом, зумовлені стрімким розвитком технологій штучного інтелекту. Впровадження AI-технологій стає одним з визначальних факторів підвищення конкурентоспроможності підприємств в умовах глобальної цифрової трансформації. Результати дослідження дослідницької компанії Gartner показують, що 76% HR-фахівців погоджуються з думкою щодо того, що якщо протягом наступних 1-2 років вони не інтегрують технології штучного інтелекту в діяльність підприємств, то це призведе до занепаду їх організаційних процесів [10].

Поєднання технологій штучного інтелекту та управління людським капіталом уособлює собою зміну парадигми в тому, як компанії наймають, розвивають та утримують свої таланти [4, с. 39]. Серед причин популярності штучного інтелекту є не лише необхідність мати універсальний, швидкий та довговічний асистент для виконання рутинних завдань, а й конкретні статистичні дані. До прикладу, за оцінками Statista, інтеграція AI-технологій в операційну діяльність підприємства збільшує прибуток на 10%, а 46% підприємств

завдяки ньому заощаджують від \$25 тис. до \$70 тис [6]. Такого фінансового результату вдається досягнути в результаті оптимального використання людського капіталу та удосконалення процесів ухвалення рішень. Зокрема, впровадження AI-технологій у галузі підбору персоналу дає змогу не лише зменшити часові витрати на підбір кадрів, але й забезпечити максимальну точність згідно з потребами підприємства.

Міжнародне товариство з управління людськими ресурсами (SHRM) провело опитування, яке мало на меті визначити найбільш поширені сфери використання AI-технологій в управлінні людським капіталом. Результати опитування відображені на рис. 2.

Опитування від SHRM виявило, що у трійку найпопулярніших сфер, у яких підприємства використовують технології штучного інтелекту для підтримки роботи з персоналом, входять рекрутинг, співбесіди та найм (64%), навчання та розвиток (43%), а також управління ефективністю (25%). Це основні напрямки застосування AI-технологій в управлінні людським капіталом, зосередившись на яких, HR-керівники здатні оптимізувати та персоналізувати робочі процеси, тим самим покращуючи загальний досвід кандидатів і

співробітників. За рахунок цього HR-керівники можуть організувати робочі місця з більш динамічним

та інноваційним підходом до роботи [9].



Рис. 2. Використання штучного інтелекту в управлінні людським капіталом.

Джерело: сформовано автором на основі [9].

Автоматизуючи рутинні HR-завдання, штучний інтелект дозволяє HR-фахівцям зосередитися на стратегічних ініціативах, які відповідають соціальній місії підприємства, тим самим підвищуючи загальну ефективність компанії [7, с. 11471]. Технології штучного інтелекту виступають не просто інструментом автоматизації операційних процесів, а стають ключовим стратегічним активом, який відкриває нові перспективи для ефективного управління людським капіталом в умовах динамічного бізнес-середовища та забезпечує організацію стійкі конкурентні переваги [12].

Один із помітних трендів в управлінні людським капіталом останніх років - впровадження ігрових механік у робочі процеси. Цей підхід, відомий як гейміфікація, перетворює рутинні завдання на захопливий челендж. Компанії створюють системи балів, досягнень та змагань між співробітниками, що природним чином підштовхує їх прагнути більшого. І це працює - люди не просто механічно виконують обов'язки, а з ентузіазмом занурюються в робочий процес, бо бачать у ньому елементи гри та змагання. Такий підхід особливо резонує з молодшим поколінням працівників, для яких ігрові механіки є звичним середовищем. В результаті організації отримують більш залучений персонал, який не просто відпрацьовує години, а з азартом досягає нових рівнів майстерності у своїй роботі [2, с. 4].

Впровадження технологій віртуальної та доповненої реальності у навчання персоналу демонструє значний потенціал для підвищення ефективності корпоративної освіти. Показовим є досвід Полтавського ГЗК, де впроваджено інноваційну навчальну платформу Ferrexpro Digital Training. Дана система забезпечує

можливість відпрацювання складних виробничих процесів у безпечному віртуальному середовищі. Функціонал платформи включає аналітичний модуль для інструкторів, який дозволяє здійснювати моніторинг прогресу працівників та виявляти проблемні аспекти у засвоєнні матеріалу. Практика впровадження даної системи демонструє підвищення якості засвоєння робочих процесів, зокрема щодо правильної послідовності дій при роботі з виробничим обладнанням [3, с. 176].

Важливим трендом в управлінні людським капіталом є підтримка благополуччя та психічного здоров'я працівників. Роботодавці усвідомлюють важливість добробуту та ментального здоров'я своїх працівників, і тому надають пріоритет ініціативам, які спрямовані на підтримку всебічного благополуччя співробітників. У центрі цих ініціатив є забезпечення балансу між професійним та особистим життям, а також підтримка психічного стану працівників. Такі компанії, як Microsoft, NIKE, Warner Bros, Inc та Intuit, вже почали впроваджувати гнучкий графік роботи, організувати курси медитації та забезпечувати своїм працівникам доступ до психологічних консультацій і послуг з підтримки психічного здоров'я [11].

Глобальна технологічна компанія Harbinger Group визначає в своєму звіті однією з основних тенденцій в управлінні людським капіталом –забезпечення умов для створення взаємної довіри між працівниками та роботодавцями за допомогою технологій. Вони аргументують це тим, що розвиток культури довіри допомагає організаціям побудувати прозору та гнучку цифрову HR-екосистему. Також вони зазначають, що у цифрову епоху HR-технології відіграють ключову роль у

зміцненні почуття довіри та співпраці між працівниками та роботодавцями, а провадження передових HR-технологій сприяють прозорому спілкуванню, спрощенню механізмів зворотного зв'язку та персоналізації досвіду працівників. Дані технології допомагають подолати розрив між очікуваннями роботодавців та потребами працівників, що в кінцевому підсумку зміцнює їхній зв'язок [8].

Організації активно впроваджують цифрові технології, розширюють автоматизацію процесів та розвивають індивідуальні підходи до управління персоналом. Водночас принципи сталого розвитку стають невід'ємною складовою корпоративної культури, що суттєво впливає на методи роботи з персоналом. За таких динамічних умов життєздатність підприємства залежить від його адаптивності: здатності впроваджувати інноваційні освітні програми, використовувати сучасні технології оцінювання ефективності роботи та забезпечувати баланс між корпоративними цілями та добробутом співробітників. Пошук оптимального співвідношення між зростанням підприємства та задоволеністю персоналу є складним завданням, проте саме ті організації, які зможуть ефективно адаптуватися до цих змін, матимуть значні переваги у довгостроковій перспективі.

**Висновки.** В умовах стрімких змін у діловому світі компаніям доводиться переосмислювати традиційні методи управління людським капіталом. Сучасні керівники стоять перед викликом – вони мають не просто надихати свої команди, але й впевнено рухатися шляхом технологічних інновацій, щоб зберегти

конкурентну перевагу. Наші спостереження показують цікавий парадокс: хоч більшість підприємств і визнають важливість нових тенденцій у роботі з людським капіталом, їм часто бракує рішучості для впровадження необхідних змін. Особливо це помітно в таких сферах як управління даними, розвиток гнучких робочих екосистем та створення інклюзивного середовища. Штучний інтелект поступово стає незамінним помічником у щоденній роботі HR-відділів. Від підбору персоналу до навчання та оцінки ефективності – штучний інтелект допомагає автоматизувати рутинні завдання, даючи фахівцям можливість зосередитися на стратегічному розвитку підприємства.

Подальші дослідження варто спрямувати на вивчення практичного застосування штучного інтелекту та цифрових технологій у бізнес-середовищі. Особливу увагу слід приділити тому, як технологічні інновації впливають на продуктивність працівників, їхню залученість та задоволеність робочим процесом. Суттєвим аспектом залишається дослідження культурних чинників, які визначають успішність впровадження сучасних методів управління людським капіталом в умовах різноманітних колективів. Необхідно розробити методологію оцінки економічної доцільності впровадження HR-технологій та визначення їх фактичної рентабельності. Важливим напрямом досліджень є також аналіз того, як використання ігрових елементів та штучного інтелекту в довготривалій перспективі формує корпоративну культуру та сприяє інноваційному розвитку організацій.

#### Список використаних джерел:

1. Васьків О. (2023). Тренди у сфері людського капіталу та управління ним в умовах "нової економіки". Фінансовий простір, № 3(51). С. 7-20. DOI: [https://doi.org/10.30970/fp.3\(51\).2023.071920](https://doi.org/10.30970/fp.3(51).2023.071920)
2. Орехова А., Гома О. (2024). Сучасні виклики та інноваційні підходи в управлінні людським капіталом: глобальний та український контексти. Економіка та суспільство, № 68. С. 1–6. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-117>
3. Юрченко Г.М., Захарченко Р.В., Лесьо А.П. (2024). Цифрові трансформації в управлінні людським капіталом. Інвестиції: практика та досвід, № 12. С. 172–177. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.12.172>
4. Bashynska I., Prokopenko O., Sala D. (2023). Managing Human Capital with AI: Synergy of Talent and Technology. Scientific Journal of Bielsko-Biala School of Finance and Law, Vol. 27. No. 3. Pp. 39–45. DOI: <https://doi.org/10.19192/wsfp.sj3.2023.5>
5. Deloitte's 2023 Global Human Capital Trends Report. Deloitte. URL: <https://www2.deloitte.com/ua/en/pages/press-room/press-release/2023/human-capital-trends.html>
6. Generative artificial intelligence (AI) - statistics & facts 2024. Statista. URL: <https://www.statista.com/topics/10408/generative-artificial-intelligence>
7. Green R., Brown D.A (2023). Synergistic Approach to Talent Optimization and Impact. Library Progress International, Vol. 44. No. 3. Pp. 11469–11479. URL: <https://bpasjournals.com/library-science/index.php/journal/article/view/2464>
8. HR Technology Trends 2024: Technology Innovation for the Future of HR. Harbinger Group. URL: <https://www.harbingergroup.com/wp-content/uploads/2023/12/HR-Technology-Trends-2024-Technology-Innovation-for-the-Future-of-HR.pdf>
9. Talent Trends Artificial Intelligence in HR 2024. SHRM. URL: [https://shrm-res.cloudinary.com/image/upload/AI/2024-Talent-Trends-Survey\\_Artificial-Intelligence-Findings.pdf](https://shrm-res.cloudinary.com/image/upload/AI/2024-Talent-Trends-Survey_Artificial-Intelligence-Findings.pdf)
10. The Top Priorities for HR Leaders in 2025. Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en/human-resources/trends/top-priorities-for-hr-leaders>
11. Top 10 HR Trends in 2024. NotchHR. URL: <https://notchhr.io/blog/top-10-hr-trends-in-2023/>
12. Yusuf Ricky C. (2024). Analysis For HR Digital Transformation Strategy (1.0). Zenodo. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12737631>

**References:**

1. Vaskiv, O. (2023). Trendy u sferi liudskoho kapitalu ta upravlinnia nym v umovakh "novoї ekonomiky" [Trends in the field of human capital and its management in the conditions of the "new economy"]. *Finansovy prostrir – Financial Space*, No. 3(51). Pp. 7–20. Doi: [https://doi.org/10.30970/fp.3\(51\).2023.071920](https://doi.org/10.30970/fp.3(51).2023.071920) [in Ukrainian]
2. Orekhova, A., & Goma, O. (2024). Suchasni vyklyky ta innovatsiini pidkhody v upravlinni liuds'kym kapitalom: hlobalnyi ta ukraïnskyi konteksty [Modern challenges and innovative approaches in human capital management: Global and Ukrainian contexts]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, No. 68. Pp. 1-6. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-117>. [in Ukrainian]
3. Yurchenko, H. M., Zakharchenko, R. V., & Lesio, A. P. (2024). Tsyfrovi transformatsii v upravlinni liuds'kym kapitalom. [Digital transformations in human capital management]. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid – Investments: Practice and Experience*, No. 12. Pp. 172–177. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.12.172>. [in Ukrainian]
4. Bashynska I., Prokopenko O., Sala D. (2023). Managing Human Capital with AI: Synergy of Talent and Technology. *Scientific Journal of Bielsko-Biala School of Finance and Law*, Vol. 27. No. 3. Pp. 39–45. DOI: <https://doi.org/10.19192/wsfp.sj3.2023.5>. [in English].
5. Deloitte's 2023 Global Human Capital Trends Report. Deloitte. Retrieved from: <https://www2.deloitte.com/ua/en/pages/press-room/press-release/2023/human-capital-trends.html>. [in English].
6. Generative artificial intelligence (AI) - statistics & facts 2024. Statista. Retrieved from: <https://www.statista.com/topics/10408/generative-artificial-intelligence>. [in English].
7. Green R., Brown D.A (2023). Synergistic Approach to Talent Optimization and Impact. *Library Progress International*, Vol. 44. No. 3. Pp. 11469–11479. Retrieved from: <https://bpsajournals.com/library-science/index.php/journal/article/view/2464>. [in English].
8. HR Technology Trends 2024: Technology Innovation for the Future of HR. Harbinger Group. Retrieved from: <https://www.harbingergroup.com/wp-content/uploads/2023/12/HR-Technology-Trends-2024-Technology-Innovation-for-the-Future-of-HR.pdf>. [in English].
9. Talent Trends Artificial Intelligence in HR 2024. SHRM. Retrieved from: [https://shrm-res.cloudinary.com/image/upload/AI/2024-Talent-Trends-Survey\\_Artificial-Intelligence-Findings.pdf](https://shrm-res.cloudinary.com/image/upload/AI/2024-Talent-Trends-Survey_Artificial-Intelligence-Findings.pdf). [in English].
10. The Top Priorities for HR Leaders in 2025. Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en/human-resources/trends/top-priorities-for-hr-leaders>. [in English].
11. Top 10 HR Trends in 2024. NotchHR. Retrieved from: <https://notchhr.io/blog/top-10-hr-trends-in-2023/>. [in English].
12. Yusuf Ricky C. (2024). Analysis For HR Digital Transformation Strategy (1.0). Zenodo. DOI:<https://doi.org/10.5281/zenodo.12737631>. [in English].