

УДК 005.95:331.522.4-043.86]:004-049.7](045)  
DOI: <https://doi.org/10.32782/business-navigator.77-60>

**Слатвінський М.А.**  
кандидат економічних наук, доцент,  
професор кафедри фінансів, обліку та економічної безпеки  
*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*  
**Фоменко Н.А.**  
аспірант  
*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

**Slatvinskyi Maksym**  
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Professor at the Department  
of Finance, Accounting and Economic Security  
*Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University*  
**Fomenko Nikita**  
Postgraduate Student  
*Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University*

## УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОРГАНІЗАЦІЙ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

### DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE MANAGEMENT OF HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT

У статті розглядається система управління потенціалом людських ресурсів в умовах цифрових технологій. Особлива увага приділена використанню електронних платформ для навчання та розвитку персоналу, систем моніторингу продуктивності та інструментів для командної роботи. Акцентовано на важливості розвитку цифрових компетенцій та адаптації співробітників до цифрових змін. Досліджено вплив хмарних технологій, аналітики даних і штучного інтелекту на прийняття управлінських рішень. Визначено переваги автоматизації процесів, зниження витрат на навчання та персоналізований підхід до розвитку персоналу. Увага також зосереджена на безпеці даних та етичних аспектах у роботі з персоналом. Доведено, що цифрові технології дозволяють знижувати операційні витрати, покращувати взаємодію між працівниками та керівництвом, сприяють розвитку навичок персоналу та адаптації організацій до швидко змінюваного технологічного середовища. Водночас, встановлено, що для ефективного застосування цифрових технологій необхідно проводити постійне навчання співробітників та створювати стратегії управління змінами в організаціях.

**Ключові слова:** кадровий потенціал, людські ресурси, ефективність, управління, цифрові технології, цифрові компетенції.

The article discusses the importance of developing and managing HR-potential in the context of rapid changes, especially in the context of digital technologies. The introduction of modern digital technologies is a prerequisite for improving the efficiency of HR-management in organizations. Digital technologies are defined as tools and systems used to automate, analyze data, communicate and optimize various processes. They allow organizations to improve HR-management, expand opportunities for employee training and development, and ensure effective interaction and feedback. The article also analyzes conceptual approaches to HR-management, including the use of digital technologies to improve interaction between employees and management, reduce administrative burden, and increase the level of analysis in management decision-making. The authors emphasize the role of e-platforms for employee training and development, performance monitoring systems, and teamwork management tools. Special attention is paid to the aspects of adapting employees to new technological changes, in particular the process of digital transformation and the need to develop digital skills among employees. To this end, it is important for organizations to create a digital skills development strategy and develop a culture of continuous learning. Technologies such as artificial intelligence (AI), automation, and virtual collaboration platforms are important tools for managing human potential. In particular, the article discusses the role of cloud technologies and big data in decision making and identifies the benefits and risks of implementing such systems in management practice. This allows for a more efficient assessment of employee productivity, reduced training costs, and a more personalized approach to the development of each employee. The article also addresses the issues of data security and ethics in HR-management in the context of digitalization. The authors emphasize the importance of maintaining the confidentiality and privacy of employee data, as well as the development of ethical standards for the use of digital tools in HR. The study

found that the use of digital technologies in HR-management has a significant impact on improving the efficiency of organizations. Digital technologies help reduce operating costs, improve interaction between employees and management, promote the development of employee skills, and help organizations adapt to a rapidly changing technological environment. At the same time, the effective use of digital technologies requires ongoing employee training and the creation of change management strategies in organizations.

**Keywords:** HR potential, human capital, efficiency, management, digital technologies, digital skills.

**Постановка проблеми.** Сучасний розвиток цифрових технологій значно змінює всі сфери діяльності людини, включно з управлінням персоналом. Він відкриває нові можливості для управління розвитком кадрового потенціалу, зокрема завдяки автоматизації процесів, аналізу великих обсягів даних і створенню персоналізованих траєкторій підготовки персоналу. Впровадження технологій штучного інтелекту, аналітики даних (Big Data), інтернету речей (IoT) і хмарних обчислень вже довело свою ефективність в удосконаленні бізнес-операцій і взаємодії з персоналом. Такі інновації дозволяють організаціям не тільки оптимізувати процеси управління персоналом, але й забезпечити безперервне професійне підвищення кваліфікації кадрів, що є критично важливою ознакою конкурентоспроможності у сучасному динамічному середовищі.

Впровадження цифрових технологій у сфері управління кадрами стає обов'язковою умовою для організацій, що прагнуть адаптуватися до швидкозмінного світу викликів, забезпечити ефективність бізнес-процесів і мотивувати співробітників до професійного та особистісного розвитку. У таких умовах зростає потреба формування сучасних цифрових компетентностей працівників, адже саме вони стають основою для успішного впровадження технологій і використання нових інструментів у професійній діяльності.

Актуальність теми управління розвитком кадрового потенціалу в умовах цифрових змін обумовлена не тільки технологічними зрушеннями, а й соціально-економічними потребами. Організації, які впроваджують цифрові технології для підтримки професійного розвитку персоналу, отримують конкурентні переваги у вигляді вищої продуктивності праці, зниження витрат на рутинні процеси і збільшення рівня залученості персоналу, підвищення цифрової компетентності працівників одночасно виступає важливим мотивом і стимулом професійної конкурентоспроможності. Ці переваги в сукупності сприяють формуванню високої якості кадрового потенціалу, що є визначальним фактором успіху в умовах цифровізації та глобальної конкуренції.

Таким чином, дослідження та розробка підходів до управління розвитком кадрового потенціалу із застосуванням сучасних цифрових технологій є надзвичайно актуальними для наукової спільноти та бізнесу. Це дослідження має на меті проаналізувати новітні інструменти, які можуть бути використані для розвитку кадрового потенціалу, та визначити шляхи оптимізації управлінських практик у цифрову епоху.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Нині проблема управління розвитком кадрового потенціалу в умовах цифровізації знайшла своє відображення в ряді наукових публікацій, в яких також розглядаються як позитивні, так і негативні аспекти впровадження цифрових технологій. До основних переваг відносять підвищення ефективності роботи HR-відділу, швидкість обробки інформації та можливість зосередитись

на стратегічних аспектах управління. Водночас акцентується увага на викликах, таких як потреба у формуванні сучасних компетентностей, питання кібербезпеки та психологічний вплив на співробітників через впровадження нових технологій.

Зокрема, Хузайні, Муттакін І. та Сетіаді Б., Мільхем М., Атек А., Аль-Асталь А., Альмір С., Чжан Дж. і Чен Ч. відзначають, що цифрові технології дозволяють фахівцям з управління персоналом зосередитись на стратегічних завданнях, автоматизувавши поточні адміністративні процеси [10; 12; 21]. Автори підкреслюють важливість розвитку цифрових компетентностей персоналу організацій.

Нурхасана С.У. і Сінаубела Ж.М., Рахман М. і Айдін Е., відзначаючи переваги цифрових технологій в управлінні персоналом, основний акцент роблять на тих перешкодах, які обмежують ефективність впровадження таких технологій. Їх дослідження засвідчують ефективність цифрової трансформації управління розвитком кадрового потенціалу організацій, але й вказують, що вона вимагає набуття нових компетентностей, як керівниками, так і персоналом, та більшої залученості останніх до управлінських процесів [15; 16].

Існує широке коло наукових публікацій, які висвітлюють, як ті чи інші рішення та цифрові інструменти впливають на розвиток кадрового потенціалу організацій. Нокер М. і Сена В., Шарма П. і Хан В.А., Чжан К., Цзя Х. та Чен Дж. звертають увагу на те, що аналітика даних дозволяє фахівцям з управління персоналом створювати персоналізовані програми розвитку, рекомендуючи розвивати навички роботи з даними у таких фахівців [14; 19; 22]. Хан С., та Намперумал Г., Судхарсанам С.Р. і Саундарапандіян Р., а також Редді Комера Х.К. виявили та обґрунтували, що хмарні рішення забезпечуючи централізований доступ до даних персоналу, полегшують тим самим управління та зберігання інформації [9; 13; 17; 18]. Інші дослідники, такі як Акповіро К.С. і Аделеке О.А., Баньяско А., Кіріко М., Пароді Г. та Скаполла А.М., Коллінз К., Бухаліс Д. та Пітерс М., вказують на позитивний вплив платформ онлайн-навчання на розвиток навичок персоналу, зменшуючи витрати на його підготовку [2; 3; 5].

Отже, огляд останніх досліджень з управління персоналом в умовах цифровізації підкреслює значний вплив цифрових технологій на розвиток кадрового потенціалу організацій. Впровадження таких технологій призвело до автоматизації робочих місць та вдосконалення підготовки кадрів. Оскільки цифрові технології продовжують розвиватись, то значний науковий інтерес становить вплив цифровізації на практику управління кадровим потенціалом.

**Формулювання завдання дослідження.** Метою дослідження є виявлення та систематизація викликів, які зумовлює цифровізація в управлінні кадровим потенціалом організацій, та вивчення можливостей

цифрових технологій в процесах оптимізації управлінських практик.

#### **Виклад основного матеріалу дослідження.**

Останні десятиліття характеризуються стрімким поступом цифрових технологій у всі сфери господарювання. Швидкісні технології передачі даних, штучний інтелект, хмарні обчислення, аналітика даних, блокчейн призводять до зміни механізмів управління організаціями, що шукають ефективні шляхи адаптації до умов швидкозмінного середовища, зберігаючи свою конкурентоспроможність. Відповідні трансформаційні процеси торкаються сфери управління персоналом.

Для розуміння впливу цифрових технологій на досліджувану нами сферу важливим є розуміння сутності та змісту кадрового потенціалу організації, визначення підходів до управління ним.

Кадровий потенціал організації – це не просто сукупність навичок, а й здатність персоналу ефективно використовувати свої можливості та знання для досягнення стратегічних цілей компанії.

Кадровий потенціал містить такі компоненти, як компетентності (професійні навички та знання), цінності (мотивація, корпоративна культура), гнучкість та інноваційність. Компетентності охоплюють академічні знання, професійний досвід та рівень кваліфікації. Цінності – це, насамперед, особистісні якості, які включають мотивацію, здатність до адаптації, міжособистісні навички. Гнучкість та інноваційність розглядаються як здатність персоналу адаптуватися до нових технологій і впроваджувати інновації.

Нині виокремлюються три основних підходи до управління кадровим потенціалом:

1. Традиційний підхід. Він орієнтований на підтримку базового рівня кваліфікації персоналу та його відповідності стандартам компанії. Мета цього підходу – забезпечувати сталу продуктивність та якість праці. Водночас, цей підхід менш орієнтований на стратегічний розвиток і адаптацію до змін.

2. Системний підхід. Інтегрує управління кадровим потенціалом у стратегічне управління компанією, враховуючи вплив зовнішнього середовища, внутрішньої організаційної культури та інших факторів (зокрема, інноваційних технологій). Системний підхід до управління кадровим потенціалом передбачає узгодження між стратегіями управління персоналом та загальною стратегією організації.

3. Інноваційний підхід. Цей підхід, орієнтований на розвиток персоналу з акцентом на професійний розвиток окремих працівників, стимулює їх інноваційність. Він охоплює індивідуальні програми розвитку, навчальні програми та систему зворотного зв'язку для підвищення продуктивності праці та встановлення вагомих мотиваторів до професійного та особистісного розвитку.

Останній підхід базується на таких концепціях управління кадровим потенціалом організацій: моделі компетентностей [20], концепції управління талантами [4], концепції залучення та утримання працівників [11].

Модель компетентностей визначає комплекс навичок, характеристик поведінки та знань, які потрібні працівникам для досягнення цілей організації. Ця модель підходить для впровадження структурованого підходу до професійного розвитку персоналу і створення відповідних персоналізованих планів такого розвитку. За результатами досліджень [20] можна ствер-

джувати, що впровадження організаціями такої моделі управління розвитку кадрового потенціалу сприяє підвищенню продуктивності праці та ступеня задоволеності персоналу.

Концепція управління талантами акцентує увагу на відборі, розвитку та утриманні талановитих працівників в організації [4], тобто залученні важливих для розвитку організації працівників та створенні умов для їх професійної та особистісної реалізації.

Концепція залучення та утримання працівників фокусується на формуванні високого ступеня задоволеності персоналу та позитивної корпоративної культури [11], адже задоволені умовами праці працівники є більш продуктивними та менш схильними до зміни місця роботи.

Застосування цифрових технологій в контексті розглянутих концепцій створює нові умови для управління кадровим потенціалом організацій, забезпечуючи більш точний аналіз продуктивності, мотиваційних чинників та задоволеності персоналу. Наприклад, завдяки аналітиці даних, організації можуть точніше прогнозувати потреби у кваліфікаціях працівників, оцінювати потребу у їх компетентностях. Таким чином, застосування цифрових технологій дозволяє сформулювати індивідуальні підходи до різних категорій працівників, створюючи умови для довгострокового розвитку кадрового потенціалу організацій.

Крім того, автоматизація процесів управління персоналом сприяє підвищенню його ефективності, зокрема, й управління кадровим потенціалом, зменшивши потребу в ресурсах на рутинні процеси, такі як відбір резюме чи моніторинг адаптації нових працівників, та вивільнивши їх для вирішення більш стратегічних завдань. Завдяки навчальним платформам та штучному інтелекту організації можуть забезпечити персоналізований підхід до розвитку навичок працівників.

Основні цифрові технології, які вже наразі застосовуються організаціями в практиці управління кадровим потенціалом, наведено в таблиці 1.

В контексті викликів, які постають перед сучасними організаціями, таких як адаптивність, інноваційність та цифрова грамотність, цифрові технології управління кадровим потенціалом дозволяють спростити процеси відбору і розвитку персоналу та уникнути плінності кадрів, скоротити час на рутинні процеси, сконцентрувавшись на вирішенні більш стратегічних завдань.

Водночас, крім ряду переваг, використання організаціями цифрових технологій в управлінні кадровим потенціалом супроводжується і певними проблемами. Як було визначено при огляді наукових публікацій на досліджувану тематику, найбільшою перешкодою цифровізації є складнощі з адаптацією до них частини працівників, вирішення якої можливе за рахунок проведення тренінгів, допомоги IT-відділу та мотиваційних програм. Водночас виникають етичні дилеми, пов'язані з використанням штучного інтелекту, автоматизованих систем для прийняття управлінських рішень щодо персоналу. Вирішення цього питання залишається виключно прерогативою рішень людиною з базисом на етичні стандарти.

Використання масивів персональних даних працівників інформаційними системами, автоматично підіймає питання необхідності дотримання політик конфіденційності та безпеки даних на основі внутріш-

Цифрові інструменти управління кадровим потенціалом

Цифровий інструмент управління	Переваги використання
Аналітика даних	Надає доступ до великих масивів інформації про працівників та уможливає її аналіз.
Навчальні платформи	Допомагають розвивати нові цифрові навички працівників та створювати індивідуальні навчальні траєкторії для кожного окремо.
Штучний інтелект	Допомагає формувати індивідуальні траєкторії навчання на основі потреб працівників і даних про їхні компетенції.
Системи безперервного навчання	Допомагають працівникам постійно розвиватися відповідно до вимог ринку.
Автоматизовані системи управління персоналом	Автоматизують процеси відбору, сортування резюме, моніторингу адаптації нових працівників та обробки документації.
Системи управління продуктивністю	Допомагають відслідковувати продуктивність працівників і забезпечують своєчасний зворотний зв'язок.
Системи управління талантами	Дозволяють управляти талантами на всіх етапах: від їх залучення і відбору до кар'єрного планування і оцінки ефективності.
Віртуальні платформи адаптації персоналу	Використання, наприклад, чат-ботів дозволяє вирішувати типові питання нових працівників та проводити дистанційні ознайомлювальні курси.

Джерело: сформовано автором

ньоорганізаційних та міжнародних стандартів кібербезпеки.

Наявність акцентованих та інших проблем використання цифрових технологій в управлінні кадровим потенціалом стимулює у їх вирішенні і ті перспективи, що супроводжуватимуть впровадження таких інструментів в практику управління, зокрема, зростання попиту на гнучкі форми зайнятості (з елементами віддаленої роботи), розвиток систем онлайн навчання та інструментів формування психологічного клімату.

Для проведення дослідження практичного використання цифрових технологій в управлінні кадровим потенціалом було обрано провідні міжнародні інноваційні компанії, що впроваджують новітні технології у значних масштабах, – Google (Alphabet), Microsoft, Amazon, IBM, які інвестують у платформи для професійного та особистісного розвитку працівників.

Google виокремлюється використанням складних алгоритмів прогнозування кар'єрного зростання працівників і персоналізованих платформ для навчання. Ці інструменти допомагають кожному працівнику Google побудувати кар'єрний шлях з урахуванням його компетентностей та цілей [1].

IBM успішно використовує інструменти аналітики даних для прогнозування плинності кадрів, а також системи безперервного корпоративного навчання [8].

Аналіз досвіду Google та IBM показує, що використання аналітики даних в управлінні персоналом дозволяє вчасно та безпомилково визначити потреби працівників та створити персоналізовані плани розвитку. Це сприяє підвищенню залученості персоналу, а також покращенню показників продуктивності компанії.

У Microsoft можна відзначити позитивний досвід впровадження систем для автоматизованого моніторингу прогресу навчання та розвитку ключових компетентностей, тоді як підвищення задоволеності працівників було досягнуто завдяки впровадженню персоналізованих планів розвитку і програм безперервного навчання [6].

Успішний досвід Microsoft у впровадженні систем управління продуктивністю свідчить про ефективність

інструментів автоматизації для підвищення рівня продуктивності та задоволеності персоналу при цьому, знижуючи рівень професійного стресу.

Наприклад, використання системи для відстеження навчання працівників в Amazon призвело до підвищення кваліфікації персоналу, що сприяло ефективності його роботи, зокрема до підвищення продуктивності, зниження рівня плинності кадрів, економії ресурсів [7].

На основі аналізу досвіду відомих міжнародних компаній можна зробити висновок, що ключовою тенденцією є перехід до персоналізації підходів у розвитку кадрового потенціалу завдяки можливостям штучного інтелекту та аналітики даних. Однак, цей досвід не завжди є позитивним, зустрічаються і ряд труднощів та бар'єрів. Наприклад, у компаніях з традиційною корпоративною культурою, таких як IBM, перехід на цифрові інструменти вимагав значних змін у ній. При використанні масивів даних для управління персоналом важливою проблемою залишається конфіденційність, через що, наприклад, Google і Amazon особливу увагу приділяють збереженню особистих даних працівників.

Аналіз наукових джерел та практичного досвіду великих міжнародних компаній дозволив систематизувати переваги та труднощі у використанні цифрових технологій в управлінні кадровим потенціалом організацій (рис. 1).

**Висновки.** Отже, цифрові технології відіграють ключову роль у модернізації управління кадровим потенціалом організацій, дозволяючи створювати більш ефективні, прозорі та персоналізовані стратегії розвитку персоналу:

1. Автоматизація та штучний інтелект оптимізують управління кадровим потенціалом. Впровадження штучного інтелекту та аналітики даних значно полегшує процеси підбору, оцінки та утримання працівників, дозволяючи менеджерам з управління персоналом приймати обґрунтовані рішення.

2. Цифрові технології, такі як штучний інтелект і платформи для дистанційного навчання, дозволяють





**Рис. 1. Переваги і обмеження впровадження цифрових технологій в управлінні кадровим потенціалом організації**

*Джерело: сформовано автором*

створювати персоналізовані програми розвитку для працівників.

3. Використання Інтернету речей (IoT) в логістичних і виробничих процесах дозволяє не тільки покращити ефективність, але й забезпечити кращі умови праці для працівників, що призводить до зниження рівня стресу та збільшення рівня задоволеності роботою.

4. Цифрові технології дозволяють забезпечити більш прозорі та справедливі процеси управління персоналом, зокрема в питаннях виплати компенсацій та кар'єрного зростання.

5. Цифрова трансформація сприяє створенню гнучких організаційних структур, що дозволяють компа-

ніям швидше адаптуватися до змін на ринку праці та інноваційних технологій.

Перспективи подальших досліджень у сфері управління кадровим потенціалом в умовах стрімкого розвитку цифрових технологій можуть включати кілька напрямків: розробку нових моделей управління кадровим потенціалом на основі цифрових технологій, розвиток цифрових навичок у рамках безперервного навчання, дослідження впливу цифрових технологій на стратегічне управління організацією. Ці напрямки відкривають нові можливості для покращення управління кадровим потенціалом в умовах цифрової трансформації та можуть стати основою для подальших досліджень.

#### Список використаних джерел:

1. 10 Use Cases of AI in HR with real-world case studies. *Cubeo*. URL: <https://www.cubeo.ai/10-use-cases-of-ai-in-hr-with-real-world-case-studies> (дата звернення: 18.11.2024).

2. Akpoviro K.S., Adeleke O.A.O. Moderating influence of e-learning on employee training and development (A study of Kwara State University Nigeria). *SocioEconomic challenges*. 2022. Vol. 6, No. 2. P. 83–93. DOI: [https://doi.org/10.21272/sec.6\(2\).83-93.2022](https://doi.org/10.21272/sec.6(2).83-93.2022) (дата звернення: 03.11.2024).

3. Bagnasco A., Chirico M., Parodi G., Scapolla A.M. A model for an open and flexible e-training platform to encourage companies' learning culture and meet employees' learning needs. *Educational Technology & Society*. 2003. Vol. 6, No. 1. P. 55–63. URL: <https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.6.1.55>
4. Cappelli P., Keller J. Talent management: conceptual approaches and practical challenges. *Annual review of organizational psychology and organizational behavior*. 2014. Vol. 1, No. 1. P. 305–331. URL: <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091314> (дата звернення: 07.11.2024).
5. Collins C., Buhalis D., Peters M. Enhancing SMTEs' business performance through the Internet and e-learning platforms. *Education + Training*. 2003. Vol. 45, No. 8/9. P. 483–494. URL: <https://doi.org/10.1108/00400910310508874> (дата звернення: 03.11.2024).
6. Employee engagement and productivity tools. Microsoft Viva. *Your request has been blocked. This could be due to several reasons*. URL: <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-viva/high-performance-organization> (дата звернення: 18.11.2024).
7. How Amazon is a roadmap for digital transformation success – third stage consulting. *Third Stage Consulting*. URL: <https://www.thirdstage-consulting.com/amazon-roadmap-for-digital-transformation-success/> (дата звернення: 18.11.2024).
8. IBM human resources. IBM. *IBM – United States*. URL: <https://www.ibm.com/case-studies/ibm-human-resources-watsonx-orchestrate> (дата звернення: 18.11.2024).
9. Khan S. Cloud-based human resources solutions: streamlining employee management. 2023. 9 p. (Preprint). URL: <https://osf.io/zu95a/download>
10. Khuzaini, Muttaqin I., Setiadi B., et al. Human resource management in the transformative digital era. *International journal of religion*. 2024. Vol. 5, No. 11. P. 4006–4021. DOI: <https://doi.org/10.61707/h58ygw76> (дата звернення: 02.11.2024).
11. Kompas S.M., Sridevi M.S. Employee engagement: the key to improving performance. *International journal of business and management*. 2010. Vol. 5, No. 12. DOI: <https://doi.org/10.5539/ijbm.v5n12p89> (дата звернення: 17.11.2024).
12. Milhem, M., Ateeq, A., Al Astal, A., Almeer, S. Digital transformation in HRM: navigating the future of human resource management. Business sustainability with artificial intelligence (ai): challenges and opportunities. *Studies in systems, decision and control*. 2024. Vol. 566. Springer, Cham. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-71318-7\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-031-71318-7_3)
13. Namperumal G., Sudharsanam S.R., Soundarapandiyam R. Data-Driven workforce management in cloud HCM solutions: utilizing big data and analytics for strategic human resources planning. *Australian journal of machine learning research & applications*. 2022. Vol. 2, No. 2. P. 549–591. URL: <https://sydneyacademics.com/index.php/ajmlra/article/view/123>
14. Nocker M., Sena V. Big data and human resources management: the rise of talent analytics. *Social sciences*. 2019. Vol. 8, No. 10. DOI: <https://doi.org/10.3390/socsci8100273> (дата звернення: 03.11.2024).
15. Nurhasanah S.U., Sinambela J.M. Digital transformation in human resource management: challenges and opportunities. *Brilliant international journal of management and tourism*. 2022. Vol. 2, No. 3. P. 307–317. DOI: <https://doi.org/10.55606/bijmt.v2i2> (дата звернення: 07.11.2024).
16. Rahman M., Aydın E. Benefits, barriers and risks – the role of technology in e-HRM implementations in public sector organisations: evidence from Bangladesh. *International journal of human resources development and management*. 2019. Vol. 20, No. 3/4. P. 252–268. DOI: <https://doi.org/10.18092/ulikidince.516443> (дата звернення: 03.11.2024).
17. Reddy Kommera H.K. How cloud computing revolutionizes human capital management. *Turkish journal of computer and mathematics education (TURCOMAT)*. 2019. Vol. 10, No. 2. P. 2018–2031. DOI: <https://doi.org/10.61841/turcomat.v10i2.14937> (дата звернення: 03.11.2024).
18. Reddy Kommera H.K. Human capital management in the cloud: best practices for implementation. *International journal on recent and innovation trends in computing and communication*. 2021. Vol. 9, No. 3. P. 68–75. DOI: <https://doi.org/10.17762/ijritcc.v9i3.11233> (дата звернення: 03.11.2024).
19. Sharma P., Khan W. A. Revolutionizing human resources management with big data: from talent acquisition to workforce optimization. *International journal of business intelligence and big data analytics*. 2022. Vol. 5, No. 1. P. 35–45. URL: <https://research.tensorgate.org/index.php/IJBIBDA/article/view/64>.
20. Vazirani N. Competencies and competency model-a brief overview of its development and application. *SIES journal of management*. 2010. Vol. 7, No. 1. P. 121–131.
21. Zhang J., Chen Z. Exploring human resource management digital transformation in the digital age. *Journal of the knowledge economy*. 2023. No. 15. P. 1482–1498. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01214-y> (дата звернення: 03.11.2024).
22. Zhang K., Jia X., Chen J. Talent management under a big data induced revolution. *Management decision*. 2019. Vol. 57, No. 8. P. 2010–2031. DOI: <https://doi.org/10.1108/md-06-2018-0711> (дата звернення: 03.11.2024).