Економіка

УДК 331.108

Богданова Єва Олексіївна
кандидат економічних наук,
старший викладач кафедри HR-інжиніринг у бізнес-економіці
Хмельницький національний університет
Bohdanova Yeva
Candidate of Economic Sciences, Seniour Lecturer of the
Department of HR-Engineering in Business-Economics
Khmelnytskyi National University
ORCID: 0009-0007-8855-1710

HR-ТЕХНОЛОГІЇ У СУЧАСНОМУ БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩІ
HR TECHNOLOGIES IN THE MODERN BUSINESS ENVIRONMENT

Анотація. *Вступ. У статті розглянуто погляди вітчизняних провідних науковців на сутність поняття «HR-технології» та надано власне бачення визначення. Досліджено основні напрямки розвитку HR-технологій у бізнесі. Подано основні підходи щодо подальшого розвитку HR-технологій у сучасному бізнес-середовищі зважаючи на сучасні виклики в економічному просторі. Наведені передумови запровадження HR-технологій у бізнес-середовищі із врахуванням останніх економічних впливів та зосереджена увага на власному баченні ключових суджень. Проаналізовано переваги від впровадження HR-технологій у бізнес-середовище, адже вони мають вплив не лише на керівництво компанії, але й на рівень підлеглих. Сформовано загальні висновки щодо опрацьованого матеріалу та запропоновано шляхи удосконалення обраного напрямку дослідження. Ця тема визначає важливий вектор розвитку для бізнес компаній, спрямованих на оптимізацію та модернізацію процесів*

управління трудовим потенціалом із врахуванням сучасних тенденцій цифровізації, адже ефективне управління компанії забезпечить успіх у бізнес-середовищі.

Мета статті полягає у теоретичному визначенні основних тенденцій розвитку HR-технологій та їх впливу на управління персоналом у сучасному бізнес-середовищі.

Матеріали і методи дослідження. Матеріалами дослідження є праці вітчизняних та зарубіжних авторів, що провадять свої науково-практичні дослідження у царині HR-технології як сучасного вектору розвитку цифрової економіки.

В процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: теоретичного узагальнення (при опрацюванні науково-практичних досліджень економістів); конкретизації (для побудови таблиці наукового бачення сутності HR-технологій); формалізації, аналізу та синтезу (для побудови схеми основні напрямки HR-технологій у бізнесі); логічного узагальнення результатів (формулювання висновків статті).

Результати. У науковій статті розкрито сутність поняття «HR-технології» через призму наукових поглядів провідних економістів. Визначено основні завдання, які виникають перед керівництвом при впровадження цифровізації HR, адже новітня система управління персоналом є невід'ємна від технологій, тому будь-який сучасний бізнес може функціонувати ефективно лише із використанням HR-технологій та новітніх методів розвитку персоналу. Проаналізовано основні напрямки розвитку HR-технологій у бізнесі та подано їх короткі характеристики зважаючи на рівень диджиталізації та зміну ролі управління персоналом. Запропоновано удосконалення етапів впровадження цифрових технологій в HR на підприємстві, оскільки забезпечення належного управління змінами є основою успішної адаптації

і досягнення цілей підприємства у сфері управління персоналом через технологічну трансформацію. Подано ряд висновків зважаючи на усі проведені аспекти дослідження, які в подальшому впливатимуть на прийняття управлінських рішень в цифровізації HR.

Перспективи. В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на тенденціях розвитку та особливостях впровадження HR-технологій через призму цифрових трансформацій в українському бізнесі, а також розробку інноваційних підходів в управлінні HR-процесами, що сприяє підвищенню ефективності використання потенціалу.

Ключові слова: *HR-технології, бізнес, бізнес-середовище, конкурентоспроможність, цифрова трансформація, хмарні HR-системи, штучний інтелект, ШІ, цифровізація.*

Summary. *Introduction. The article considers the views of leading domestic scholars on the essence of the concept of "HR-technologies" and provides the author's own vision of the definition. The main directions of development of HR-technologies in business are investigated. The main approaches to the further development of HR technologies in the modern business environment are presented, taking into account the current challenges in the economic space. The prerequisites for the introduction of HR technologies in the business environment are presented, taking into account the latest economic influences and focusing on the author's own vision of key judgments. The benefits of implementing HR technologies in the business environment are analyzed, since they have an impact not only on the company's management but also on the level of subordinates. General conclusions on the material analyzed are made and ways to improve the chosen area of research are suggested. This topic defines an important vector of development for business companies aimed at optimizing and modernizing the processes of managing labor potential, taking*

into account current trends in digitalization, since effective company management will ensure success in the business environment.

Purpose. The purpose of the article is to theoretically define the main trends in the development of HR technologies and their impact on HR management in the modern business environment.

Materials and methods. The research materials are the works of domestic and foreign authors who conduct their scientific and practical research in the field of HR technology as a modern vector of development of the digital economy.

In the course of the study, the following scientific methods were used: theoretical generalization (when processing the scientific and practical research of economists); specification (to build a table of scientific vision of the essence of HR technologies); formalization, analysis and synthesis (to build a scheme of the main directions of HR technologies in business); logical generalization of the results (formulation of the conclusions of the article).

Results. The scientific article reveals the essence of the of the concept of "HR-technologies" through the prism of scientific views of leading economists. The main tasks are defined, that management faces when implementing HR digitalization, since the latest HR management system is inseparable from technology, so any modern business can function effectively only with the use of HR technologies and the latest methods of personnel development.

The main directions of development of HR technologies in business are analyzed and their brief characteristics are given, taking into account the level of digitalization and the changing role of HR management. Improvements to the stages of implementation of digital technologies in HR at an enterprise are proposed, since ensuring proper change management is the basis for successful adaptation and achievement of the enterprise's goals in the field of HR management through technological transformation. A number of conclusions

are presented, taking into account all the aspects of the study, which will further influence management decision-making in the digitalization of HR.

Discussion. In further research it is proposed to focus on the development trends and peculiarities of implementing HR technologies through the prism of digital transformations in Ukrainian business, as well as the development of innovative approaches to managing HR processes, which contributes to increasing the efficiency of potential use.

Key words: *HR technologies, business, business environment, competitiveness, digital transformation, cloud HR systems, artificial intelligence, AI, digitalization.*

Постановка проблеми. Українська економіка в процесі великої диджитальної трансформації, що продовжує залишатись одним з ключових завдань на найближчі роки. Сучасне бізнес-середовище сформоване із врахуванням справжнього технологічного прориву у HR. Зростаюча конкуренція за таланти, необхідність оптимізації витрат на рекрутинг, а також потреба у підвищенні продуктивності змушують бізнес впроваджувати інноваційні HR-технології, адже посилення рівня диджиталізації змінює ролі в уплавлінні персоналом. Попри значний розвиток цифрових рішень у сфері HR, багато компаній стикаються з новітніми викликами, такими як складність інтеграцій технологій у традиційні бізнес-процеси, низька адаптивність персоналу до нових систем та відсутність єдиного підходу до цифровізації управління людськими ресурсами. Тому, постає проблема необхідності глибшого дослідження сумісності передових HR-технологій у сучасному бізнес-середовищі із визначенням ключових напрямків для подальшого розвитку бізнесу.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питаннями сучасного розвитку HR-технологій займаються багато вітчизняних та зарубіжних вчених. Суттєвий внесок в розвиток технологій, що пов'язані з людськими

ресурсами здійснили такі науковці, як Васьків О., Ведерніков М., Волянська-Савчук Л., Длугопольська Т., Стадник Ю., Бей Г., Шепель І., Кравчук О., Азовцева К. Орел Ю., Смаглюк А. До прикладу, Васьків О. та Стадник Ю. [1] досліджували існуючі технології для бізнесу через очікуваний та отриманий результат від хмарних HR-систем. Волянська-Савчук Л.В. [5] досліджувала основні тенденції у розвитку HR-технологій та їх вплив на управління персоналом. Шепель І.В. [2] вивчав переваги від використання електронних систем управління персоналом, спрямованих на оптимізацію та модернізацію процесів управління у сучасному бізнес-середовищі. Кравчук О.І. та Азовцева К.С. [3] розглядали HR-технології як драйвер економічного розвитку через інноваційну складову. Хоча багато досліджень були присвячені розвитку HR-технологій, адаптації персоналу до цифрового середовища, але в теперішніх реаліях цифровізація економічного простору змінюється надто стрімко і виникає потреба у постійному дослідженні HR-технологій із врахуванням останніх змін цифровізації, які б відповідали найновішим тенденція і разом з тим залишаються не вирішеними проблемні питання в частині впливу на адаптацію персоналу та розробці рекомендацій щодо підвищення ефективності цього процесу.

Мета статті полягає у теоретичному визначенні основних тенденцій розвитку HR-технологій та їх впливу на управління персоналом у сучасному бізнес-середовищі.

Матеріали і методи дослідження. Матеріалами дослідження є праці вітчизняних та зарубіжних авторів, що провадять свої науково-практичні дослідження у царині HR-технології як сучасного вектору розвитку цифрової економіки.

В процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: теоретичного узагальнення (при опрацюванні науково-практичних досліджень економістів); конкретизації (для побудови таблиці

наукового бачення сутності HR-технологій); формалізації, аналізу та синтезу (для побудови схеми основні напрямки HR-технологій у бізнесі); логічного узагальнення результатів (формулювання висновків статті).

Виклад основного матеріалу дослідження. Стрімкий розвиток цифровізації та активізації HR-технологій зумовив зміни у підходах до управління персоналом: від змін в кадровій документації до бізнес-організації в цілому. HR-технології зайняли різноманітні ніші: від автоматизації бізнес-процесів до використання віртуальної реальності (VR) в підборі персоналу і потребують перегляду правил ведення бізнесу, що ґрунтується на нових моделях управління персоналом. Цифровізація сфери HR є стимулом до формування цифрового мислення працівників та збагачення їх цифрового досвіду, адже сучасний бізнес не можна уявити без цифровізації більшості монотонних процесів. Якщо аналізувати саме поняття HR-технологій у бізнесі, то воно поєднує в собі усі сучасні інструменти та цифрові рішення, спрощує роботу з кадрами, допомагає покращити методи підбору персоналу та підвищити рівень задоволеності.

Нові технології докорінно змінюють бізнес-процеси й управлінські моделі, а сучасні інформаційні екосистеми є основою появи та зростання глобальних ринків, основною характеристикою яких стає перехід від лінійних технологічних ланцюжків до багатосторонніх партнерств на основі нових принципів міжнародного розподілу праці та мережевої економіки [1, с. 115].

В економічній науці є багато підходів до трактувань HR-технологій, ключові положення яких можна узагальнити у вигляді табл. 1.

Таблиця 1

Наукове бачення сутності «HR-технології» провідними економістами

Автор	HR-технології…
Кравчук О.І., Азовцева К.С.	… допомагають розкрити потенціал, посилити функціональність, підвищити компетентність та таланти наявних людських ресурсів [3].
Васьків О.М., Стадник Ю.А.	…стали центральними в бізнес-мисленні та залишаються одними з основних викликів для бізнесу [1].
Шепель В.	… виступають ключовим інструментом для оптимізації та покращення процесів управління кадровим потенціалом. Їх розвиток створює можливості для стратегічного аналізу та прийняття обґрунтованих управлінських рішень [2].
Орел Ю.Л., Смаглюк А.А.	… для українського бізнесу на сьогодні є і можливістю, і загрозою одночасно, адже досвід дає змогу говорити про ефективність цифрових стратегій управління персоналом, але й про недостатній рівень їх упровадження [4].
Волянська-Савчук Л.В.	… це інноваційний інструмент , який використовується в управлінні людськими ресурсами (HR) для автоматизації процесів, підвищення ефективності та забезпечення кращої взаємодії між працівниками та організацією [5, с. 134].
Ведерніков М.Д., Волянська-Савчук Л.В., Клімас В.А., Конопко А.Ю.	… сукупність методів управління персоналом, які орієнтовані на оцінювання й удосконалення «людського ресурсу» підприємства [11, с. 136].

Джерело: розроблено автором на основі [1-5; 11]

Зважаючи на все вищезазначене, поняття HR-технологій є досить обширним і його варто узагальнити наступним чином: під сутністю HR-технологій в сучасному бізнес-середовищі слід розуміти процес спрощення роботи з кадрами шляхом цифровізації, який забезпечить не лише економію часу, швидкий доступ до потрібної інформації, а приведення HR-документації в упорядковану, злагоджену систему, яка буде доступною як для керівництва, так і для самого працівника, тобто ефективно функціонувати на різних рівнях діяльності. При тому, існує широкий діапазон технологічного забезпечення процесу управління персоналом, який потребує не лише обрання технологій, а й вчасного аналізу і

реагування від керівництва задля підвищення безпеки, покращення аналітики та спрощення у звітностях.

Оскільки, управління персоналом в українських компаніях значно відстає від передових технологій [5, с. 134], то перед керівництвом виникає ряд складних завдань, а саме:

- обрання потрібних HR-рішень спираючись на потреби і плани діючого бізнес-середовища;
- підтримка фінансування цифровізації бізнесу;
- дослідження впливу на ефективність діяльності від впровадження HR-технологій;
- вивчення оперативних змін технологій HR на ринку та можливість їх інтегрування в існуючий бізнес;
- розвиток та своєчасне навчання працівників компанії користуватися HR-інструментами.

Якщо аналізувати основні напрямки HR-технологій у бізнесі, то їх можна відобразити наступним чином (рис.1):

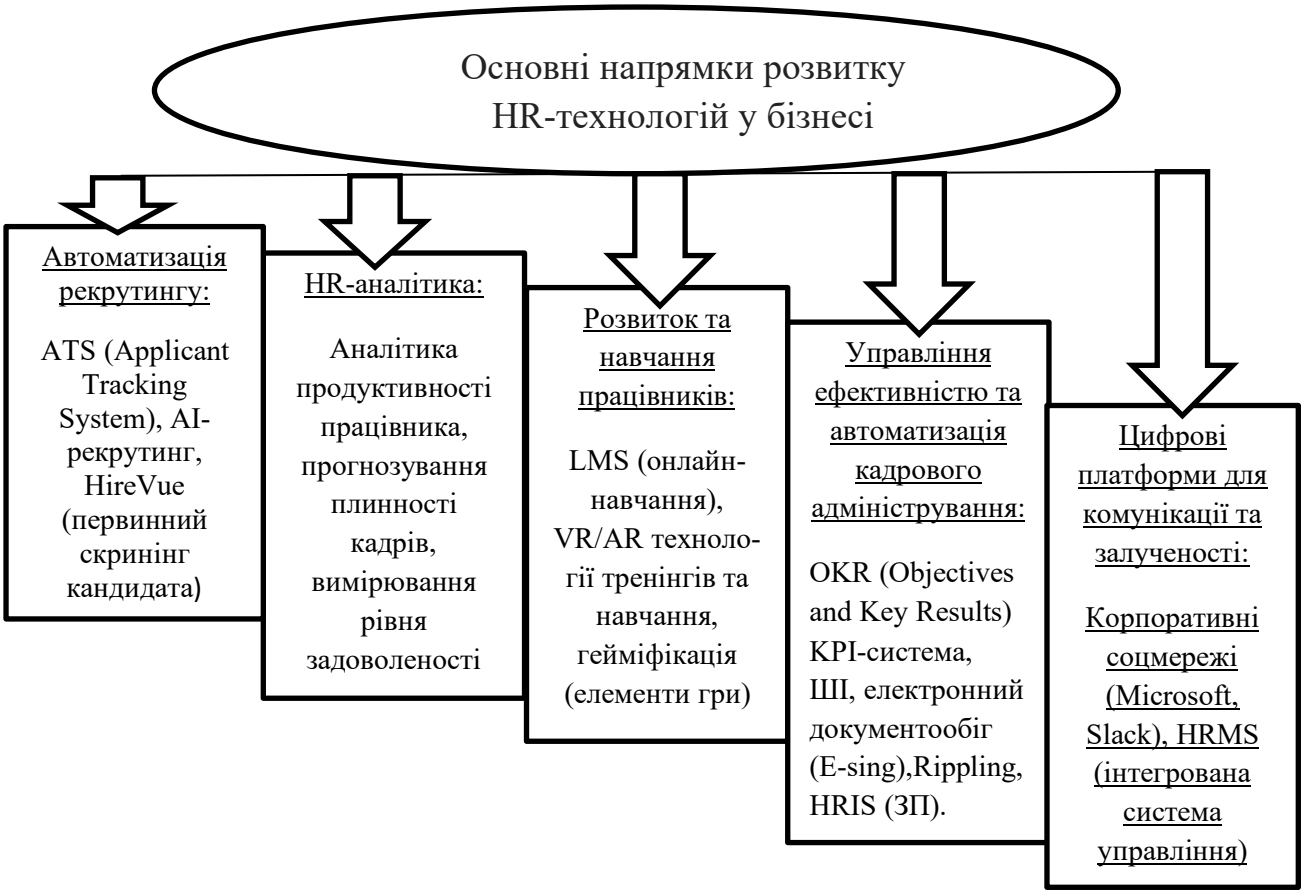


Рис. 1 Основні напрямки розвитку HR-технологій у бізнесі

Джерело: розроблено автором на основі [1-5]

Аналізуючи рис.1 можна стверджувати, що HR-технології значно спрощують усі одноманітні кадрові процеси, документування, допомагають у розвитку та навчанні працівників. Автоматизація кадрового адміністрування являє собою потужний інструмент, який не лише відповідає чинному законодавству України, але й застосовується для підприємств абсолютно різних масштабів.

Наприклад, програмне забезпечення ATS (Applicant Tracking System) забезпечує автоматизацію найму персоналу, тобто допомагає роботодавцям та рекрутерам. Керуючи заявками претендентів ATS здійснює збір і зберігання резюме, автоматичний відбір кандидатів, проводить аналітику і формує звітність знижуючи кількість ручної роботи.

HireVue (програма для первинного скринінгу кандидата) допомагає більш точно виявити сильні та слабкі сторони, відповідність кандидата потребам компанії та оцінити рівень освіти та знань за найменш короткий час, а от LMS платформа (система управління за навчанням) допомагає створити онлайн курси, які компанії використовують багаторазово, проводить ефективне навчання для співробітників із персоналізацією контенту, тобто навчання може відбуватися прямо на робочому місці, а детальна аналітика дозволяє відстежувати прогрес від навчання, що значно економить час та виміряє сплив на бізнес-результати.

Застосування HR-технологій не можливо відокремити від технологічного інструменту під назвою штучний інтелект (ШІ). Він допомагає отримувати, аналізувати та обробляти великі масиви інформації значно швидше за людей, масштабуючи набутий раніше досвід.

ШІ допомагає проводити персоналізоване навчання працівників на основі їх навичок, інтересів, минулих досягнень, створює чат-боти задля швидкого отримання відповідей, або виконання рутинних завдань [12, с.143].

Автоматизація та використання ШІ у HR-процесах підіймають питання етичності, прозорості та збереження конфіденційних даних. Цей інструмент також є інтегрованим програмним продуктом, який ефективно взаємодіє з кандидатами на вакансію, новими співробітниками, що проходять адаптацію на робочому місці, допомагає при роботі HR-менеджерів для створення аналітичних звітів, тобто ШІ стає повноцінним учасником робочого процесу.

Фахівці з управління персоналом щороку зможуть використовувати все більший діапазон технологій та інструментів. До HR-технологій варто також віднести: навчальні онлайн-платформи, навчальні інструменти доповненої (AR) та віртуальної реальності (VR), а також системи

відстеження робочої сили, що визначає залученість і результативність співробітників.

Віртуальна та доповнена реальність (VR/AR) використовуються для навчання персоналу, моделювання робочих ситуацій і проведення тренінгів у віртуальному середовищі [12, с.143].

Одним з провідних цифрових інструментів є комплексна HR-та IT-платформа Rippling, яка забезпечує значне скорочення часу, оптимізує трудові процеси, створює завдання для кожного етапу робочого процесу, а головне, що задоволеність від використання становить 95% [3]. Згадана платформа забезпечує безпечний електронний документообіг, визначає ключові показники ефективності бізнесу та враховує проблеми з продуктивністю.

Перелік HR-технологій не є вичерпним, адже їх кількість на ринку щоразу зростає та видозмінюється, відбувається масштабування та інтеграція, забезпечується сумісність нових виникаючих технологій із існуючими системами.

В свою чергу, розвиток HR-технологій зумовив вихід HR-фахівців на вищий щабель управління, підвищуючи продуктивність співробітників, адже вони в своїй роботі можуть використовувати безліч програм для покращення робочого процесу в бізнес-середовищі: від оновленого цифрового рекрутингу до автоматизації процесів адаптації співробітників через аналіз продуктивності та навіть підвищення корпоративної культури.

В умовах стрімких змін в епоху цифрових технологій існує потреба перегляду правил ведення бізнесу, адже в конкуренцію вступають нові моделі управління, що забезпечують зростання продуктивності, інновацій, потребують гнучкості та адаптивності, а основою для такого перевтілення є трансформація HR-ресурсів, що забезпечується через соціальні мережі та цифрові платформи, хмарні сервіси, можливості застосування ШІ. HR-

технології здійснюватимуть монотонну або рутинну роботу, при цьому на працівника буде покладено виконання творчих та стратегічних завдань.

В процесі впровадження цифрових технологій та задля їх успішної інтеграції в технологічний процес, впливу на адаптацію персоналу та розробці рекомендацій щодо підвищення ефективності цього процесу варто провадити такі етапи цифровізації HR (рис.2):



Рис. 2. Етапи впровадження цифрових технологій в HR

Джерело: розроблено та доповнено автором на основі [12, с. 145]

Аналізуючи рис.2 можна зосередити увагу на те, що усі етапи впровадження цифрових технологій є важливими і їх не варто пропускати. В порівнянні з розробками Касьміна Д.С. та Котельнікової Ю.М.[12] вважаємо за необхідне додати до рисунку такі етапи, як планування зони впровадження технологій та обов'язкове навчання персоналу для роботи із новітніми технологіями, адже цей процес може бути досить складним і має велику відповідальність щодо адаптації колективу до чинних змін у роботі.

Цифровізація HR-менеджменту відкриває широкий аспект можливостей та дозволяє удосконалити управління персоналом та зацікавити працівників бізнес-середовища до навчання або опанування

нових вмінь та навичок, посилити функціональність, підвищити компетентність та розкрити прихований потенціал. Впровадження гібридних моделей роботи на адаптацію персоналу підвищить оптимізацію HR-процесів, створить передумови для виникнення нових стратегій від впровадження HR-технологій.

Висновки і перспективи подальших досліджень. HR-технології є важливим інструментом у сфері управління кадровим потенціалом компанії, впливаючи на управління трудовими ресурсами. HR-технології сприяють підвищенню ефективності HR-процесів та адаптації співробітників до постійних змін, включаючи адаптивність, навчання та гнучкість. Безперервний розвиток цих технологій стимулює трансформацію та переосмислення бізнесу на технологічний аспект із врахуванням останніх впливів цифровізації. Необхідним є вивчення міжнародного та вітчизняного досвіду від впровадження HR-технологій на підприємствах України, а також розробка нових моделей використання технологій у цифровому менеджменті управління персоналом.

В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на тенденціях розвитку та особливостях впровадження HR-технологій через призму цифрових трансформацій в українському бізнесі, а також розробку інноваційних підходів в управлінні HR-процесами, що сприяє підвищенню ефективності використання потенціалу.

Література

1. Васьків О.М., Стадник Ю.А. Сучасні HR-Технології для бізнесу. *Бізнес Інформ.* 2022. №1. С. 114-122.

2. Шепель І.В. Роль та шляхи розвитку HR-технологій у веденні кадрової документації. *Ефективна економіка*. 2023. № 12. DOI: 10.32702/2307-2105.2023.12.36.

3. Кравчук О. І., Азовцева К. С. Інноваційні HR технології як драйвер економічного розвитку бізнес-організацій. *Механізми забезпечення сталого розвитку економіки: проблеми, перспективи, міжнародний досвід: Збірник матеріалів III Міжнар. науково-практ. конф.,* м. Харків, 10 груд. 2022 р. Харків, 2022. С. 99-103.

4. Орел, Ю.Л., Смаглюк, А.А. HR-менеджмент в українському бізнесі: виклики цифровізації. *Академічні візії*. 2023. Вип. 19. URL: https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/368 (дата звернення: 01.03.2025).

5. Волянська-Савчук Л. HR технології: вплив на ефективність управління персоналом у сучасному бізнес-середовищі. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2025. № 1. С.133-139.

6. Юрченко А.А. Сучасні HR-технології в удосконаленні системи управління персоналом підприємства. *Студентський вісник IT STEP Приватного закладу вищої освіти "Харківський технологічний університет "Шаг": збірник наукових праць*. Харків: ШАГ, 2023. Вип. 2. С. 44-50.

7. Надточій І.І. Економічні передумови, тенденції розвитку та особливості впровадження HR технології крізь призму цифрових трансформацій. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Том 9, № 1. С. 261–265.

8. Надточій, І., Крамаренко, І., Гришина, Н. Хмарні технології як інструмент ефективного управління фінансово-економічною безпекою та HR-технологіями в умовах цифровізації. *Економічний простір*. 2024. Вип.190, С. 187-191. DOI: 10.32782/2224-6282/190-34.

9. Чернікова Н.М., Вороніна В.Л., Чеботарьов К.Г. Інноваційні підходи в управлінні HR-процесами на вітчизняних підприємствах. *Трансформаційна економіка*. 2023. № 3 (03). С. 70–75.

10. Бей Г.В., Середа Г.В. Трансформація HR-технологій під впливом цифровізації бізнес-процесів. *Економіка та організація управління*. 2019. № 2 (34). С. 93–101.

11. Ведерніков М.Д., Волянська Л.В., Клімас В.А., Конопко А.Ю. Розвиток сучасних HR-технологій як ключового елементу у системі управління персоналом// *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки*. 2020. Вип. 56. С. 132-140. DOI: 10.24025/2306-4420.0.56.2020.202031.

12. Касьмін Д.С. Інноваційні HR-технології: адаптація персоналу до цифрового середовища. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2024. №4 (13). С. 141–147.

13. Грідін О. В. Загальні тенденції та характерні аспекти Digital-трансформації сфери HR-менеджменту. *Східна Європа: Економіка, бізнес та управління. Видавничий дім «Гельветика»*. 2023. Вип. 3(40). С. 10-18

14. Горбатюк О.В., Баксалова О.М., Глушко Т.В., Кошонько О.В. Застосування digital HR в системі аутсорснгових технологій. *Ефективна економіка*. 2023. № 7. DOI: 10.32702/2307-2105.2023.7.46.

References

1. Vaskiv, O.M., Stadnyk, Yu.A. (2023). Suchasni HR-Tekhnolohii dlia biznesu [Modern HR Technologies for Business]. *Biznes Inform.* № 1. pp. 114-122 [in Ukrainian].

2. Shepel, I.V. (2023). Rol ta shliakhy rozvytku HR-tekhnolohii u vedenni kadrovoi dokumentatsii [The role and ways of developing HR technologies in personnel documentation management]. *Efektyvna ekonomika.* № 12. DOI: 10.32702/2307-2105.2023.12.36 [in Ukrainian].

3. Kravchuk, O.I., Azovtseva, K.S. (2022). Innovatsiini HR tekhnolohii yak draiver ekonomichnoho rozvytku biznes-orhanizatsii [Innovative HR technologies as a driver of economic development of business organizations]

Mekhanizmy zabezpechennia staloho rozvytku ekonomiky: problemy, perspektyvy, mizhnarodnyi dosvid: Zbirnyk materialiv III Mizhnar. naukovo-prakt. konf. Kharkiv, 10 hrud. pp. 99-103 [in Ukrainian].

4. Orel, Yu.L., Smahliuk, A.A. (2023). HR-menedzhment v ukrainskomu biznesi: vyklyky tsyfrovizatsii [HR management in Ukrainian business: challenges of digitalization]. *Akademichni vizii.* Vyp. 19. URL: https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/368 [in Ukrainian].

5. Volianska-Savchuk L. (2025). HR tekhnolohii: vplyv na efektyvnist upravlinnia personalom u suchasnomu biznes-seredovyshchi [HR technologies: impact on the effectiveness of personnel management in the modern business environment]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*. *Ekonomichni nauky*. № 1. pp. 133-139 [in Ukrainian].

6. Iurchenko A. A. (2023). Suchasni HR-tekhnolohii v udoskonalenni systemy upravlinnia personalom pidpryiemstva [Modern HR technologies in improving the enterprise's personnel management system]. *Studentskyi visnyk IT STEP Pryvatnoho zakladu vyshchoi osvity "Kharkivskyi tekhnolohichnyi universytet "Shah": zbirnyk naukovykh prats; nauk. ker*. Kharkiv: ShAH. Vyp. 2. pp. 44-50 [in Ukrainian].

7. Nadtochii I.I. (2024). Ekonomichni peredumovy, tendentsii rozvytku ta osoblyvosti vprovadzhennia HR tekhnolohii kriz pryzmu tsyfrovykh transformatsii [Economic prerequisites, development trends and features of HR technology implementation through the prism of digital transformations]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniky.* Tom 9, № 1. pp. 261–265 [in Ukrainian].

8. Nadtochii, I., Kramarenko, I., Hryshyna, N. (2024). Khmarni tekhnolohii yak instrument efektyvnoho upravlinnia finansovo-ekonomichnoiu bezpekoiu ta HR-tekhnolohiiamy v umovakh tsyfrovizatsii [Cloud technologies as a tool for effective management of financial and economic security and HR

technologies in the context of digitalization]. *Ekonomichnyi prostir*, (190), Pp. 187-191. DOI: 10.32782/2224-6282/190-34 [in Ukrainian].

9. Chernikova N.M., Voronina V.L., Chebotarov K.H. (2023). Innovatsiini pidkhody v upravlinni HR-protsesamy na vitchyznianykh pidpryiemstvakh [Innovative approaches to managing HR processes at domestic enterprises]. *Transformatsiina ekonomika*. № 3 (03). pp. 70–75 [in Ukrainian].

10. Bei H.V., Sereda H.V. (2019). Transformatsiia HR-tekhnolohii pid vplyvom tsyfrovizatsii biznes-protsesiv [Transformation of HR technologies under the influence of digitalization of business processes]. *Ekonomika ta orhanizatsiia upravlinnia.* № 2 (34). pp. 93–101 [in Ukrainian].

11. Vedernikov M.D., Volianska L.V., Klimas V.A., Konopko A.Iu. (2020). Rozvytok suchasnykh HR-tekhnolohii yak kliuchovoho elementu u systemi upravlinnia personalom [Development of modern HR technologies as a key element in the personnel management system]. *Zbirnyk naukovykh prats Cherkaskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Seriia : Ekonomichni nauky*. Vyp. 56. pp. 132-140. DOI: 10.24025/2306-4420.0.56.2020.202031 [in Ukrainian].

12. Kasmin D.S. (2024). Innovatsiini HR-tekhnolohii: adaptatsiia personalu do tsyfrovoho seredovyshcha [Innovative HR technologies: adapting personnel to the digital environment]. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*. № 4 (13). pp. 141–147 [in Ukrainian].

13. Hridin O.V. (2023). Zahalni tendentsii ta kharakterni aspekty Digital-transformatsii sfery HR-menedzhmentu [General trends and characteristic aspects of digital transformation in the field of HR management]. *Skhidna Yevropa: Ekonomika, biznes ta upravlinnia*. Vyp. 3(40). Vydavnychyi dim «Helvetyka». pp. 10-18 [in Ukrainian].

14. Horbatiuk O.V., Baksalova O.M., Hlushko T.V., Koshonko O.V. (2023). Zastosuvannia digital HR v systemi autsorsnhovykh tekhnolohii

[Application of digital HR in the outsourcing technology system]. *Efektyvna ekonomika.* № 7. DOI: 10.32702/2307-2105.2023.7.46 [in Ukrainian].