

Електронний журнал «Державне управління: удосконалення та розвиток» включено до переліку наукових фахових видань України з державного управління (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 1643 від 28.12.2019).

Спеціальність – 281.

Державне управління: удосконалення та розвиток. 2023. № 11.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2156.2023.11.19>

УДК 659.4

Л. Д. Водянка,

*к. е. н., доцент кафедри бізнесу та управління персоналом,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8153-2532>

К. І. Малюта,

*дослідниця кафедри маркетингу, інновацій та регіонального розвитку,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-4315-4045>

ВПЛИВ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ НА HR-ПРОЦЕСИ КОМПАНІЙ

L. Vodianka,

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Business and Human Resource Management, Chernivtsi Yuriy Fedkovich National University

K. Malyuta,

Researcher of the Department of Marketing, Innovation and Regional Development, Chernivtsi Yuriy Fedkovich National University

IMPACT OF TECHNOLOGY DEVELOPMENT ON HR PROCESSES OF COMPANIES

У статті розглянуто тенденції проникнення технологій в HR-процеси, проведено аналіз використання інструментів автоматизації в HR-процесах; досліджені приклади застосування інформаційно-комунікаційних технологій HR-відділами різних компаній. Висвітлені позитивні та негативні ефекти впливу цифрових інструментів на управління людським капіталом; визначені можливі ризики, пов'язані з поширенням цифрового середовища. Надані

пропозиції щодо застосування технологій при визначенні продуктивності працівників та створенні системи винагород.

Перехід до цифрового робочого середовища дозволяє сучасним HR-спеціалістам швидше виконувати певні завдання, а отже, приділяти більше уваги таким питанням, як задоволеність співробітників, оптимізація процесів рекрутингу та адаптації, мотивація співробітників тощо. Немає сумніву, що технологічний прогрес продовжуватиме формувати багато аспектів людського життя з часом. Але небезпека технологічних змін, таких як штучний інтелект, віртуальна реальність і віддалена робота, вплине на людські стосунки. Ця зміна загрожує розірвати саму структуру управління людськими ресурсами. Це дистанціювання соціальних зв'язків ускладнить об'єднання потреб працівників у систему управління персоналом, яку ми знаємо сьогодні. Сучасна дилема, яка постане перед кожною компанією, коли вона рухається в майбутнє, полягає в тому, щоб збалансувати потребу зробити компанію більш продуктивною, а працівників задоволеними.

The article presents trends in technology implementation in HR processes, analyzes the use of automation tools in HR processes: employee engagement, performance management, training and development, recruitment, integrated management system. Researched examples of the use of information and communication technologies by HR departments of various companies. The positive and negative effects of digital tools on human capital management are highlighted. The positive effect is improvement of management, effective recruiting, data management and critical analysis, cost reduction and efficiency, automation of personnel processes, new way of branding the company, analytics provides access to more data. The following main problems in the field of HR caused by the spread of technologies are highlighted:

- Spread of unemployment. Technological advances in human resources will free up even more workers through automation. As more and more machines replace human labor, more and more workers will be out of work. In addition, higher productivity and efficiency will be the driving force of every company. The estimated loss of jobs due to automation can reach approximately 90%. The core of every HR department is the employee, and rising unemployment due to technological advancements may eliminate the need for an HR department.

- Loss of human contact. Distancing human interaction in hopes of making more profit will reduce social interaction, especially in HR.

- *Inability to quickly master technological trends. Numerous technological innovations do not mean that people develop at the same speed. The desire for progress becomes unjustified if a person does not keep up with the pace of changes and the consequences of these changes.*

- *Excessive dependence on technology can lead to the collapse of many companies. Although the technology is effective, it can still be vulnerable to cyber attacks and viruses. This can lead to the loss of important company information. HR may end up losing important information about employees, such as their data.*

- *Ethical dilemmas. The use of a moral compass is important in the field of human resource management. Advances in technology can lead to more ethical dilemmas for companies because of the decisions that need to be made. Technologies may decide to lay off more workers as the best way to increase efficiency.*

- *Poor social well-being. Using technology to stay connected can lead to poorer mental health. This new way of managing personnel can have a negative impact on employees' relationships with themselves, their friends, and their families.*

Ключові слова: *HR-процеси, інструменти автоматизації, інформаційно-комунікаційні технології, управління людськими ресурсами.*

Keywords: *HR processes, automation tools, information and communication technologies, human resources management.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Традиційно доведено, що інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), такі як Інтернет, мобільний зв'язок, нові медіа та інші в HR, можуть значною мірою сприяти виконанню кадрової політики організації. Технологічний прогрес може мати величезний вплив на відділ кадрів організації. Це дозволяє компанії вдосконалювати внутрішні процеси, ключові компетенції, відповідні ринки та організаційну структуру в цілому. В умовах діджиталізації управління людськими ресурсами має використовувати цифрові технології, бути адаптивним і гнучким, тобто перед HR-службами постають нові виклики і завдання, від ефективного рішення яких залежить розвиток бізнесу, а відповідно й економіки всієї країни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення не

вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Даній темі присвячено роботи таких дослідників, як Махмудов Х., Чухліб В. [2], Данилевич Н., Рудакова С., Щетініна Л., Касяненко Я. [4], Бей Г.В., Серeda Г.В. [5], у працях яких обґрунтовується доцільність використання соціальних мереж, комунікаційних роботів, аналізу великих даних, додатків та аналітики на основі штучного інтелекту, хмарних технологій у програмному забезпеченні для потреб управління персоналом, а також розглядається використання діджитал-технології HR-процесів вітчизняними та міжнародними компаніями.

Досліджуючи праці вітчизняних науковців, ми дійшли висновку, що більша увага акцентується на можливостях та перевагах і недостатньо розкрита проблема негативного впливу та можливих ризиків, пов'язаних з поширенням технологій. Дана проблема визначає актуальність дослідження тенденцій проникнення технологій в HR-процеси, їх негативного та позитивного впливу.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Для досягнення поставленої мети визначено такі наукові завдання: провести аналіз використання інструментів автоматизації в HR-процесах; дослідити приклади застосування ІКТ HR-відділами різних компаній; надати пропозиції щодо застосування технологій при визначенні продуктивності працівників та створенні системи винагород; визначити можливі ризики, пов'язані з поширенням цифрового середовища.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Технології допомагають менеджерам з персоналу виконувати свою роботу ефективніше, приймати кращі рішення для компанії та максимізувати потенціал і продуктивність своїх співробітників. Інструменти автоматизації допомагають компанії досягти її головної мети - максимізації прибутку або максимальної ефективності, а також зменшують кількість паперової роботи, яку потрібно заповнювати персоналу відділу кадрів (табл. 1).

Таблиця 1. Використання інструментів автоматизації в HR-процесах

Інструменти автоматизації	Характеристика
Залучення працівників	Різноманітні платформи централізовано керованих систем надають низку стратегій відділу кадрів, а також дозволяють працівникам організації виразити себе.
Управління продуктивністю	Різні роботодавці організацій автоматизують процеси виконання роботи. Більшість модулів управління продуктивністю мають інтерактивні функції, які дозволяють співробітникам надавати зворотний зв'язок під час процесу, відомого як «безперервне управління продуктивністю».
Навчання та розвиток	Сьогодні більшість навчальних програм організовано в цифровому вигляді відповідно до індивідуальних потреб. Команди відділу кадрів постійно відстежують прогрес і продовжують оцінювати ефективність і результативність поставлених цілей. Команди професійних HR-ів організують онлайн-тренінги та вебінари для розвитку організації.
Наймання персоналу	Щоб забезпечити безперебійний процес найму, цифрова платформа полегшує наймання людей через них. Сьогодні більшість вакансій рекламуються онлайн, а заявки обробляються через єдину цифрову платформу.
Інтегрована система управління	HR має бути активно залученим до роботи відділів організації. Вони зобов'язані ділитися інформацією з іншими відділами. Цифрові платформи полегшують обмін даними та інформацією. Вони гарантують, що відділи мають всю інформацію, необхідну для виконання завдань. Це допомагає компанії розвивати довіру в суспільстві, відстежувати поведінку співробітників і підвищувати залученість і продуктивність.

Джерело: [1].

Людські ресурси повинні бути загалом зосереджені на стратегічних цілях організації. Ці стратегії повинні бути спрямовані на включення ІТ-стратегічного плану для організації. Це види діяльності, пов'язані з будь-якими розробками в технологічних системах суб'єкта господарювання, такими як проектування продукту (дослідження та розробки) та ІТ-системи. Розробка технологій є важливою діяльністю для інноваційного процесу в бізнесі та може включати набуті знання. У цьому контексті всі дії можуть мати певний технічний зміст і призводити до більшого технологічного прогресу [2, с. 22].

Згідно з дослідженням Gallup, залучення співробітників до організаційних цілей є ключовою рисою кожного бізнесу [3]. Керівництво також має переконатися, що всі департаменти (підрозділи, відділи) вдосконалюють свої процедури та засоби контролю та спрямовують свою діяльність на краще досягнення конкурентної диференціації компанії через те, що роблять працівники та як вони це роблять. Їх можна краще використовувати

за допомогою персоналізованих ІТ-інструментів відділу кадрів відповідно до організації (табл. 2).

Таблиця 2. Приклади застосування ІКТ HR-відділами різних компаній

ІКТ	Характеристика
Удосконалення менеджменту	ІТ-інструменти можуть доповнити управління та підвищити ефективність і результативність, що може призвести до успіху організації в цілому. Наприклад, компанія Success Factors Solutions розробила HR-ІТ-інструмент управління талантами для Hilton Worldwide, яка мала операційну потужність у всьому світі.
Ефективний рекрутинг	Зараз організації використовують портали вакансій в Інтернеті для пошуку найкращих кандидатів на посаду. Цей процес став ефективним завдяки використанню Інтернету, оскільки багато людей дізнаються про пропозицію, а отже, підвищує ймовірність найняти ефективних працівників. Наразі Envoy розробила Asana, ІТ-інструмент для рекрутингу, який аналізує деталі аж до пріоритетних цінностей потенційного кандидата.
Управління даними та критичний аналіз	Дані про продуктивність співробітників можуть частіше критично аналізуватися ІТ-інструментами відділу кадрів, якщо вони доступні в Інтернеті та доступні кожному. Компанія Zenefits розробила HR-ІТ-інструмент, який зробив Passport повністю безпаперовим. Інструмент додатково чутливий до ієрархії та після надсилання надсилає запит менеджеру на підтвердження. Таким чином, розробивши цей HR-ІТ-інструмент, Zenefits допоміг Passport радикально спростити внутрішні процеси відділу кадрів і керувати ними, дозволивши людині позбутися клопоту із заповненням документів.
Зниження витрат і ефективність	За допомогою ІТ-інструментів можна створювати різні звіти. Херо хотіла зберегти свої ресурси та спростити управління ними, тому впровадила систему пільг Plan Source та технологію відповідності вимогам АСА разом зі своїм постачальником заробітної плати, і тепер усі їхні переваги зібрані в одному місці та легко доступні. Це знижує витрати та підвищує ефективність робочих процесів.
Автоматизація кадрових процесів	Розвиток технологій означає, що компанії можуть використовувати останні інновації, такі як машинне навчання для перевірки резюме та доповнену реальність для нових співробітників. HR-спеціалісти тепер мають доступ до різноманітних онлайн-платформ, де вони можуть шукати кандидатів: Stack Overflow для розробників, Quora для керівних посад тощо. Наявність таких ресурсів розширює кадровий резерв і надає HR-фахівцям нові можливості щодо пошуку кандидатів.
Новий спосіб брендування компанії	Ретельний брендинг і дизайн веб-сайту, присутність на основних торгових майданчиках і онлайн-комунікація – всі ці фактори сприяють прямій взаємодії між кандидатом або співробітником і компанією. Соціальні платформи стали ключовим джерелом інформації, і кандидати частіше шукають компанію в LinkedIn, ніж через традиційні джерела. При цьому компаніям слід подумати про те, який імідж вони хочуть створити та які цінності та повідомлення вони хочуть передати користувачам.
Аналітика надає доступ до більшої кількості даних	За допомогою аналітики спеціалісти з управління персоналом можуть відслідковувати шлях кандидата та бачити, на якому етапі більшість людей відхиляють пропозицію, скільки людей залучено до процесів, який відсоток працівників відкривають свої електронні листи. Таким чином спеціалісти з персоналу можуть приймати рішення на основі даних і використовувати попередній досвід як основу для перепроектування та оптимізації поточних процесів.

Джерело: [3].

Сьогодні особливості програмного забезпечення HR включають оптимізацію робочих процесів, організацію та управління даними про співробітників, створення детальних облікових записів співробітників, соціальну співпрацю, нарахування заробітної плати, відпусток, премій. Дослідження показують, що інформаційні технології помірно підтримують досягнення цілей HR, а точний план впровадження інформаційної системи може значно підтримати стратегію HR в компанії для досягнення визначених ключових показників ефективності (KPI). Перед організаціями постають питання, як IT-інструменти відділу кадрів можуть підтримувати KPI та які IT-інструменти відділу кадрів повинні підтримуватися для управління людським капіталом [4, с. 149].

Інструмент планування кар'єри – це система, заснована на навчанні та знаннях, яка допомагає успішним бізнесменам у всьому світі керувати своїм особистим розвитком і кар'єрним шляхом разом із розвитком своїх співробітників. Оцінка результатів діяльності та кар'єрне зростання можуть бути ключовим мотиваційним фактором для ефективної та результативної роботи співробітників. Системи виміру продуктивності та винагороди визначають пріоритети, тобто те, що важливо, а що не дуже важливе. Таким чином, надійні системи оцінки продуктивності HR-IT є вирішальним для організації. Система має бути надійною, щоб люди могли на неї покластися. Системи винагород повинні бути змінені таким чином, щоб винагороди керівникам та іншим працівникам базувалися на цільових показниках ефективності, які зберігаються в IT-інструментах відділу кадрів. Співробітники повинні отримувати винагороду за продуктивність на основі бажаної поведінки та результатів згідно з базою даних IT-інструментів HR [5, с. 97].

Одним із основних процесів HR є процес розвитку людських ресурсів. Цей HR-інструмент надає всю інформацію про планування наступності працівника, оцінку загальної продуктивності та огляд індивідуального потенціалу, включаючи детальний профіль працівника. Він також включає угоду між особою та наглядовим органом щодо бізнес-цілей на певний період

часу. Це призводить до безперервного розвитку кар'єри працівника. Значною перевагою цього інструменту є те, що дані, введені в систему, зберігаються в базі даних і можуть бути отримані в майбутньому. Це також призводить до значної економії коштів.

Нещодавно Standard Life Group надала інструмент оптимізації витрат на кадрові ресурси для Oracle Human Capital Management Solutions. Це ще більше сприяє стратегічній трансформації компанії, створюючи повноважну робочу силу [3].

Співробітники потребують зворотного зв'язку щодо їхньої роботи. Співробітникам потрібно повідомляти про їх фактичну продуктивність і очікувану продуктивність. Таким чином вони дізнаються свій власний рівень продуктивності в організації. Премія повинна зберігатися для працівників, які працюють понаднормово та забезпечують ефективні результати. Цей інструмент управління HR містить усі ці дані.

ІТ та Інтернет допомагають менеджерам з персоналу виконувати свою роботу.

Управління людськими ресурсами, яке використовує ці технології для виконання різноманітних завдань у співпраці з іншими суб'єктами, такими як співробітники та топ-менеджмент, називається E-HRM. Система зберігає всі дані про співробітників. Вона також містить цінну інформацію про компанію, доступ до якої мають отримати співробітники. E-HRM є операційними, реляційними та трансформаційними. Як випливає з назви, оперативний E-HRM займається адміністративними завданнями відділу, такими як управління заробітною платою та персональна інформація співробітників. Другий тип стосується підтримки бізнес-процесів. До них належать підбір персоналу, управління продуктивністю та навчання. Трансформаційний E-HRM займається управлінням знаннями, стратегічною переорієнтацією тощо. Компанії можуть використовувати будь-який тип або їх комбінацію для досягнення своїх цілей [6].

E-HRM - не єдина технологія, впроваджена в робочий простір людських ресурсів. Існують інші сучасні розробки, які менеджери з персоналу вважають дуже корисними для використання. Насправді нинішня пандемічна ситуація дала компаніям можливість використовувати різні інструменти для співпраці, оскільки люди змушені працювати з дому. Такі інструменти спільної роботи допомагають менеджерам з персоналу також уважно стежити за працівниками, розкиданими по містах і навіть країнах. Інструменти E-HRM можуть використовуватися у різних напрямках діяльності HR [6]:

1. Робота в режимі on-line. Такі інструменти управління проектами, як Trello та Slack, спрощують відстеження тих, хто працює вдома, навіть для працівників відділу кадрів. За допомогою цих інструментів вони можуть бачити хід роботи. Співробітники також можуть імітувати оточення офісу за допомогою таких інструментів, як Focusmate і PukkaTeam. Ці інструменти допомагають створювати віртуальні коворкінги, що дозволяє співробітникам налагоджувати соціальні зв'язки та не відчувати самотності під час віддаленої роботи. VR-конференція – це технологія, яка незабаром повністю замінить відеоконференцію, зроблячи віддалену роботу ще кращою.

2. Покращення досвіду підбору персоналу. Pathmotion, платформа Noneuropot допомагають кандидатам налагодити зв'язок із наявними співробітниками. Чат-боти допомагають призначати зустрічі або задавати стандартні запитання, допомагаючи кандидатам швидко просуватися вперед у процесі найму. Використання аналітики з підтримкою штучного інтелекту допомагає компаніям з'ясувати, які фактори спричинили відхід людей з фірми. Такі платформи, як Reakon, допомагають менеджерам з персоналу використовувати дані, щоб дізнатися, які фактори сприятимуть залученню співробітників. Платформи доповненої аналітики використовують машинне навчання та генерацію природної мови для автоматизації використання даних для надання цінної інформації. Ці інструменти надають статистичні дані у формі, зрозумілій кожному.

3. Процес навчання. Компанії використовують AI, AR/VR та гейміфікацію, щоб зробити навчальні матеріали цікавішими та зрозумілішими. Такі інструменти, як Path Savvy, можуть визначити навички людей і запропонувати їм найкращі кар'єрні шляхи. Це також допоможе налаштувати методи навчання для різних співробітників.

4. Забезпечення належного обліку відвідуваності. Працівники повинні обов'язково фіксувати свою присутність на роботі. HR також має знати, хто з'явився на службу в певний день і о котрій годині. Це має вирішальне значення для визначення заробітної плати працівників та інших виплат. Фіксація часу прибуття на роботу також необхідна для розрахунку понаднормової роботи. Але більшістю традиційних методів можна маніпулювати. Крім того, обслуговування цих деталей є трудомістким процесом. Виконання цього вручну може призвести до помилок. Використання PIN-коду чи ідентифікаційної картки, якими можна було провести, щоб позначити присутність, не було надійною системою. Технологічною революцією в цій галузі стали біометричні сканери. Біометричну систему можна інтегрувати в програмне забезпечення розрахунку заробітної плати. Її також можна використовувати для віддалених співробітників, оскільки легко інтегрувати зі смартфонами.

5. Використання носимих пристроїв. Здоров'я співробітників дуже важливе для всіх компаній. Тільки здорові працівники можуть повністю розкрити свій потенціал у роботі. Компанії повинні знати деталі здоров'я, щоб надавати такі переваги, як медичне страхування. Носимі пристрої ефективно надають інформацію про здоров'я співробітників у режимі реального часу. Такі пристрої відстеження допомагають компаніям використовувати дані про здоров'я співробітників, щоб переконатися, що вони не загрожують собі чи іншим на роботі. Ще одна велика перевага таких переносних трекерів полягає в тому, що менеджери можуть у будь-який час знати про місцезнаходження членів своєї команди. Це допомагає легко спілкуватися з членами команди. Трекери з підтримкою IoT виявилися дуже корисними для багатьох компаній.

Основна мета технологій – допомогти людям. Але наслідки технологічних інновацій, таких як ШІ, можуть бути як негативними, так і позитивними, у тому числі в управлінні людськими ресурсами. Виокремлюють такі основні проблеми сфері HR, спричинені поширенням технологій [7]:

1. Поширення безробіття. Технологічний прогрес у сфері людських ресурсів звільнить ще більше працівників через автоматизацію. Оскільки все більше машин замінить людську працю, все більше і більше працівників не матиме роботи. Крім того, вища продуктивність і ефективність будуть рушійною силою кожної компанії. Орієнтовна втрата робочих місць через автоматизацію може досягати приблизно 90% [7].

Без працівників у компаніях буде неможливо ініціювати або сприяти будь-якій реальній людській взаємодії. Ядром кожного відділу кадрів є працівник, а зростання безробіття через технологічний прогрес може усунути потребу у відділі кадрів.

2. Втрата людського контакту. Дистанціювання людської взаємодії з надією отримати більший прибуток зменшить соціальну взаємодію, особливо у відділі кадрів. Використання чат-ботів в управлінні персоналом може призвести до незадоволеної клієнтської бази. Відчуття зв'язку є важливою соціальною потребою, і усунення цього у сфері людських ресурсів може виявитися дуже згубним.

3. Нездатність швидко опанувати технологічні тенденції. Численні технологічні інновації не означають, що люди розвиваються з однаковою швидкістю. Прагнення до прогресу стає невиправданим, якщо людина не встигає за темпами змін і наслідками цих змін. Технологічний прогрес дуже ускладнює впровадження, оскільки працівникам потрібен час, щоб пройти навчання та адаптуватися до змін. Технологічні інновації та управління людськими ресурсами потребують постійного оновлення. Такий темп створює цикл, у якому працівники завжди намагаються наздогнати тенденції.

4. Надмірна залежність від технологій може призвести до краху багатьох компаній. Хоча технологія ефективна, вона все ще може бути вразливою до

кібератак і вірусів. Це може призвести до втрати важливої інформації компанії. Відділ кадрів може в кінцевому підсумку втратити важливу інформацію про працівників, наприклад їхні дані. Хоча операційні витрати компанії можуть суттєво знизитися в короткостроковій перспективі, непередбачені наслідки переважають вигоди для більшості малих компаній у довгостроковій перспективі [7].

5. Етичні дилеми. Використання морального компасу є важливим у сфері управління людськими ресурсами. Технологічний прогрес може призвести до більшої кількості етичних дилем для компаній через рішення, яке потрібно прийняти. Технології можуть вирішити звільнити більше працівників як найкращий спосіб підвищення ефективності.

6. Погане соціальне самопочуття. Використання технологій для підтримки зв'язку може призвести до погіршення психічного здоров'я. Цей новий спосіб управління персоналом може негативно вплинути на стосунки працівників між собою, їхніми друзями та родинами. Технологічний прогрес загрожує занурити людей у суспільство, позбавлене будь-яких справжніх людських зв'язків.

Таким чином, технології та цифрові інструменти значно змінили робочу культуру в організаціях, зокрема і у відділі кадрів. За допомогою централізованого програмного забезпечення управління персоналом спрощується та оптимізується, але існують ризики виникнення проблем у соціальному кліматі організації.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Перехід до цифрового робочого середовища дозволяє сучасним HR-спеціалістам швидше виконувати певні завдання, а отже, приділяти більше уваги таким питанням, як задоволеність співробітників, оптимізація процесів рекрутингу та адаптації, мотивація співробітників тощо. Немає сумніву, що технологічний прогрес продовжуватиме формувати багато аспектів людського життя з часом. Але небезпека технологічних змін, таких як штучний інтелект, віртуальна реальність і віддалена робота, вплине на людські

стосунки. Ця зміна загрожує розірвати саму структуру управління людськими ресурсами. Це дистанціювання соціальних зв'язків ускладнить об'єднання потреб працівників у систему управління персоналом, яку ми знаємо сьогодні. Сучасна дилема, яка постане перед кожною компанією, коли вона рухається в майбутнє, полягає в тому, щоб збалансувати потребу зробити компанію більш продуктивною, а працівників задоволеними.

Література

1. Role of Technology in Human Resource Development. Timesofindia. 2023. URL: <https://timesofindia.indiatimes.com/readersblog/gcblogs/role-of-technology-in-human-resource-development-51391/> (дата звернення: 25.09.2023).
2. Махмудов Х., Чухліб В. Вплив цифрових технологій на ефективність управління персоналом. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2022. № 4(32). С. 17–26. URL: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/276959/271770> (дата звернення: 25.09.2023).
3. Impact of Information Technology on Human Resource Management. Profiles Asia Pacific. 2022. URL: <https://www.profilesasiapacific.com/2020/01/21/information-technology-hrm/> (дата звернення: 26.09.2023).
4. Данилевич Н., Рудакова С., Щетініна Л., Касяненко Я. Діджиталізація HR-процесів у сучасних реаліях. Галицький економічний вісник. 2020. № 3 (64). С. 147–156. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/32485/2/ГЕВ_2020v64n3_Danylevych_N-HR_processes_digitization_147-156.pdf (дата звернення: 27.09.2023).
5. Бей Г.В., Серета Г.В. Трансформація HR-технологій під впливом цифровізації бізнес-процесів. Економіка і організація управління. 2019. № 2 (34). С. 93–101.
6. Impact of Technological Revolutions on HRM. TALENTEDGE. 2021. URL: <https://talentedge.com/articles/impact-technological-revolutions-hrm/> (дата звернення: 28.09.2023).
7. The Problems With Technological Advancements in HR. America's Back Office. 2020. URL: <https://americasbackoffice.com/the-problems-with->

technological-advancements-in-

hr/#:~:text=Over%2DDependency%20on%20Technological%20Advancements&text=These%20could%20lead%20to%20loss,less%20productive%20in%20their%20duties. (дата звернення: 28.09.2023).

8. HR-технології : навчальний посібник / Зоряна Кобеля, Любов Водянка. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 400 с.

9. Водянка Л., Паламарюк А. Практика застосування гейміфікації в HR. Ефективна економіка. № 3. 2023 URL: <https://nauka.com.ua/index.php/ee/article/view/1304/1314>

10. Водянка Л. Д., Харовська А. В. Вплив цифрової економіки на тенденції сучасного ринку праці. Ефективна економіка. 2022. № 1. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=9889> (дата звернення: 17.10.2023).

11. Водянка, Л., Хіль, А. (2023). Сучасні тенденції діджиталізації системи HR. Scientific Collection «InterConf», (164), 18–21. Retrieved from <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/4111> (дата звернення: 7.10.2023).

References

1. Timesofindia (2023), “Role of Technology in Human Resource Development”, [Online], available at: <https://timesofindia.indiatimes.com/readersblog/gcblogs/role-of-technology-in-human-resource-development-51391/> (Accessed 25 September 2023)

2. Makhmudov, H. and Chuhlib, V. (2022), “The influence of digital technologies on the effectiveness of personnel management”, *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia*, vol. 4 (32). pp. 17-26, [Online], available at: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/276959/271770> (Accessed 25 September 2023).

3. Profiles Asia Pacific (2022), ”Impact of Information Technology on Human Resource Management”, [Online], available at: <https://www.profilesasiapacific.com/2020/01/21/information-technology-hrm/> (Accessed 26 September 2023).

4. Danylevich, N., Rudakova, S., Shchedinina, L. and Kasyanenko, Ya. (2020), ”Digitization of HR processes in modern realities”, *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*.

vol. 3 (64), pp. 147-156, [Online], available at: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/32485/2/GEB_2020v64n3_Danylevych_N-HR_processes_digitization_147-156.pdf (Accessed 27 September 2023).

5. Bay, G.V. and Sereda, G.V. (2019), "Transformation of HR technologies under the influence of digitalization of business processes", *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*, vol. 2 (34), pp. 93-101.

6. TALENTEDGE (2021), "Impact of Technological Revolutions on HRM", [Online], available at: <https://talentedge.com/articles/impact-technological-revolutions-hrm/> (Accessed 28 October 2023).

7. America's Back Office (2020), "The Problems With Technological Advancements in HR", [Online], available at: <https://americasbackoffice.com/the-problems-with-technological-advancements-in-hr/#:~:text=Over%2DDependency%20on%20Technological%20Advancements&text=These%20could%20lead%20to%20loss,less%20productive%20in%20their%20duti es.> (Accessed 28 October 2023)

8. Kobelia, Z. and Vodianka, L. (2022), HR-tekhnohohiyi : navchal'nyy posibnyk [HR technologies: study guide], Chernivtsi. national University named after Yu. Fedkovicha, Chernivtsi, Ukraine.

9. Vodianka, L. and Palamariuk, A. (2023), "The practice of gamification in HR", *Efektivna ekonomika*, vol. 3, [Online], available at: <https://nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/1304/1314> (Accessed 29 October 2023).

10. Vodianka, L. D. and Kharovska, A. V. (2022), "The influence of the digital economy on the trends of the modern labor market", *Efektivna ekonomika*, vol. 1, [Online], URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9889> (дата звернення: 17 October 2023).

11. Vodianka, L. and Khil, A. (2023). "Modern trends of digitization of the HR system", *Scientific Collection «InterConf»*, vol. (164), pp. 18-21, [Online], available at: <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/4111> (Accessed 7 October 2023)

Стаття надійшла до редакції 06.11.2023 р.