

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-330-27>

УДК 005.95:331.1

КОБЕЦЬ Дмитро

Хмельницький національний університет

<https://orcid.org/0000-0002-4822-2951>

e-mail: asstejnki@gmail.com

HR-АНАЛІТИКА І BIG DATA ЯК ІНСТРУМЕНТИ ЦИФРОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЛЮДСЬКИХ РЕСУРСІВ

У статті розглядається актуальна проблема використання HR-аналітики та технології Big Data в управлінні людськими ресурсами сучасного підприємства. Автори підкреслюють важливість цифрової трансформації та оптимізації обробки великих масивів даних для ефективного управління персоналом в умовах швидких інформаційних обмінів та впровадження диджитальних технологій. Незважаючи на численні дослідження HR-аналітики та Big Data в контексті цифровізації економіки, автори вказують на відсутність ґрунтовного аналізу напрямів, переваг, проблем і перспектив застосування цих інструментів в управлінні людськими ресурсами. Метою статті є аналіз зазначених аспектів використання HR-аналітики та Big Data в кадровому менеджменті. У статті проводиться аналіз літератури з даної проблематики, визначається сутність і взаємозв'язок HR-аналітики та Big Data, їх основні напрями застосування. На основі узагальнення здобутих результатів виокремлюються переваги, проблеми та перспективи використання HR-аналітики й Big Data в управлінні людськими ресурсами. Основними напрямками використання Big Data в роботі з персоналом є обмін контентом про вакансії, профілювання кандидатів, комунікація між рекрутерами і претендентами, аналіз організаційних зв'язків, розробка кадрової стратегії. HR-аналітика застосовується для планування кадрових рішень, аналізу кадрового потенціалу, побудови кар'єри, рекрутингу та оцінки персоналу. Ключовими перевагами є оптимізація прийняття управлінських рішень, створення сприятливого комунікаційного середовища, врахування запитів і очікувань претендентів. Проблемами впровадження є низька умотивованість менеджерів, неготовність персоналу, відсутність моделей роботи. Серед перспектив - створення єдиного комунікаційного середовища, використання універсальних цифрових інструментів планування та аналізу, впровадження експериментальних моделей роботи. HR-аналітика та Big Data є ефективними інноваційними інструментами цифрового кадрового менеджменту. Їх застосування дозволяє оптимізувати процес прийняття управлінських рішень, створити продуктивне комунікативне середовище із врахуванням вимог компанії та очікувань претендентів. Подальші дослідження мають бути спрямовані на апробацію цих інструментів на підприємствах різних галузей і навчання менеджерів їх ефективному використанню.

Ключові слова: HR-аналітика, Big Data, оптимізація кадрової політики, цифрова трансформація, стратегія управління кадрами, цифрові інструменти менеджменту

КОBETS Dmytro

Khmelnitskyi National University

HR ANALYTICS AND BIG DATA AS DIGITAL HUMAN RESOURCE MANAGEMENT TOOLS

The article addresses the topical issue of using HR analytics and Big Data technology in human resource management of modern enterprises. The authors emphasize the importance of digital transformation and optimization of large data processing for effective personnel management in the context of rapid information exchange and the introduction of digital technologies. Despite numerous studies on HR analytics and Big Data in the context of digitalization of the economy, the authors point out the lack of a thorough analysis of the directions, advantages, problems, and prospects of applying these tools in human resource management. The aim of the article is to analyze these aspects of the use of HR analytics and Big Data in personnel management. The article analyzes the literature on this issue, defines the essence and interrelationship of HR analytics and Big Data, and their main areas of application. Based on a generalization of the results obtained, the advantages, problems, and prospects of using HR analytics and Big Data in human resource management are highlighted. The main areas of using Big Data in personnel management are sharing content about vacancies, profiling candidates, communication between recruiters and applicants, analysis of organizational relationships, and development of personnel strategy. HR analytics is used for personnel decision planning, analysis of human resources, career development, recruitment, and personnel evaluation. Key advantages include optimization of managerial decision-making, creation of a favorable communication environment, and consideration of applicants' requests and expectations. Problems of implementation include low motivation of managers, unpreparedness of personnel, and lack of work models. Prospects include the creation of a unified communication environment, the use of universal digital planning and analysis tools, and the implementation of experimental work models. HR analytics and Big Data are effective innovative tools of digital personnel management. Their application allows optimizing the decision-making process, creating a productive communication environment, taking into account the company's requirements and applicants' expectations. Further research should focus on testing these tools in enterprises of various industries and training managers in their effective use.

Keywords: HR analytics, Big Data, optimization of personnel policy, digital transformation, human resource management strategy, digital management tools

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

В умовах сучасних інформаційних трансформацій, стрімких інформаційних обмінів, обробки величезних масивів даних, активного впровадження диджитальних технологій та інструментів зростає необхідність проведення аналітичних досліджень й оптимізації роботи із великими масивами даних. Сьогодні компанії велику увагу приділяють оптимізації обробки й аналізу інформації у різних напрямках їх

діяльності. І управління кадровим потенціалом підприємства не виняток. Адже і цей напрям діяльності сучасної компанії характеризується стрімкими інформаційними потоками, накопиченням необхідних для обробки у ході рутинних процедур даних, узагальнення отриманих чи зібраних відомостей. Ці питання можуть бути розв'язані у межах використання таких напрямів цифрового менеджменту, як: HR-аналітика та Big Data. Ці два інструменти виступають доповнюючими одне одного, адже Big Data слугує базисом для проведення якісної HR-аналітики. Проте сьогодні далеко не всі підприємства мають позитивні практики використання цих потенційно важливих засобів цифрового управління людським капіталом. Це й зумовлює необхідність ґрунтованого аналізу таких напрямів диджитального формату менеджменту й його провідних конструктів, таких як HR-аналітика та Big Data.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ, НА ЯКІ СПИРАЄТЬСЯ АВТОР В ЯКИХ РОЗГЛЯДАЮТЬ ЦЮ ПРОБЛЕМУ І ПІДХОДИ ЇЇ РОЗВ'ЯЗАННЯ

У сучасних дослідженнях HR-аналітика та Big Data вивчаються у контексті напрямів, проблем і перспектив цифрової трансформації у сфері HR (Т. Длугопольська, Ю. Гук) [1], диджиталізації економіки в цілому (Т. Козак, І. Копитова) [3], упровадження цифрових технологій у менеджмент персоналу (О. Кравчук, І. Варіс, К. Заривних) [4], диджиталізації процесів рекрутингу персоналу в сучасних організаціях (В. Просолєнко) [7], цифровізації управління бізнесовими процесами в цілому (О. Твердохліб, Н. Грицяк, А. Устіловська, Л. Шаульська, М. Кримова) [8; 9; 10].

Учені розглядають HR-аналітику та Big Data у тісному взаємозв'язку із тотальною диджиталізацією усіх процесів управління персоналом, яка відбувається у трьох напрямках: 1) цифрова робоча сила (залучення працівників з інноваційним типом мислення, ліквідація цифрового розриву у навичках, забезпечення постійного удосконалення знань, вмінь, навичок за допомогою сучасних технологій); 2) цифрове робоче місце (створення робочого середовища, що забезпечує високу продуктивність праці, можливості збору інформації щодо виконання завдань, використовує сучасні засоби комунікацій та підтримує зворотній зв'язок з працівниками); 3) цифровий HR (трансформація функцій управління персоналом на основі новітніх комп'ютерних технологій, використання цифрових інструментів, програмних продуктів) [11]. Загалом диджиталізація управління кадровим потенціалом підприємства, охоплює процеси від залучення та набору персоналу в управлінні талантами до автоматизації процесів управління персоналом та керування даними [3].

У наукових публікаціях аналітика великих даних або Big Data визначається як великі обсяги інформації, накопичені у результаті «оцифрування» фізичного світу, що можуть бути ефективно оброблені тільки комп'ютерами із застосуванням хмарних обчислень і технологій штучного інтелекту [9, с. 217]. Використання HR-аналітики та Big Data є суттєвим підґрунтям для ефективного конструювання й упровадження сучасною компанією власних інтегрованих стратегій та програм цифрового управління персоналом [6, с. 157-171].

Під Big Data також розуміють набір структурованої й неструктурованої інформації, що потребує використання специфічних підходів її обробки та зберігання з використанням інформаційно-технологічних систем із мінімізацією участі людини у цьому процесі [10, с.22].

HR-аналітику визначають як «ефективний інструмент для виявлення та визначення бізнес-проблем, корінням яких є помилкові підходи до управління персоналом в організації» [4].

У наукових дослідження основний акцент зроблено на визначення сутності й ролі HR-аналітики та Big Data в управлінні кадровим потенціалом підприємства. Але водночас поза кутом наукового зору залишаються напрями, переваги, проблеми й перспективи використання HR-аналітики та Big Data в оптимізації кадрової політики компанії, а також взаємозв'язку двох провідних конструктів цифрового менеджменту – HR-аналітика та Big Data.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета статті – проаналізувати напрями, переваги, проблеми й перспективи застосування HR-аналітики і Big Data в управлінні людськими ресурсами сучасного підприємства.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБҐРУНТУВАННЯМ ЗДОБУТИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Аналіз великих даних або «Big Data» спрямований на підвищення продуктивності діяльності сучасної компанії, на зростання рівня задоволеності її цільових аудиторій й збільшення дохідності. Це детермінує важливість аналізу кадрового потенціалу компанії для розуміння можливостей для зростання робочої сили, для підвищення ефективності щоденних HR-операцій, налагодження організаційних зв'язків у віддаленому робочому середовищі, поширення досвіду працівників на робочих місцях, здійснення реінжинірингу менеджменту персоналу, гарантування прийняття ефективних управлінських рішень, забезпечення внутрішньої мобільності персоналу, управління ефективністю та загальним досвідом працівників. HR-аналітика є підґрунтям для адекватного стратегічного планування, підвищення мотивації та залучення персоналу, поліпшення збереження та виявлення талантів із високим потенціалом. Застосування

великих даних та аналітики дає змогу скоротити часові межі добору персоналу, автоматизувати процес надання інформації про вакансії [4].

Основними напрямками використання великих даних є встановлення основних тенденцій плинності кадрів, виявлення неефективних методів менеджменту персоналу, оптимізація процесу добору та залучення кандидатів, виявлення прогалин у якості робочої сили та можливостей для зростання, аналіз віддалених (дистанційних) організаційних зв'язків, створення інформаційної бази для прийняття активних рішень для досягнення цілей, вдосконалення HR-планування та розроблення стратегії менеджменту персоналу [4]. Технології Big Data активно використовуються такими компаніями, як: IBM, Google, Facebook, Netflix [2, с. 53, 54]. Big Data також виступає засобом оптимізації облікових процесів підприємства, розширення облікового інформаційного простору, вдосконалення процесів обміну даними та їх візуалізацією для зацікавлених суб'єктів, інструментом радикального покращення процесу прийняття управлінських рішень на підприємствах [5, с. 14-20]. Великі дані підвищують якість і швидкість ухвалення відповідних управлінських рішень [8, с. 130].

У межах управління людським капіталом підприємства Big Data використовується для дослідження та визначення профілів кандидатів, що найбільше відповідають потребам компанії. Big Data успішно інтегрується у щоденну практику набору фахівців, полегшує контакти між рекрутерами та працівниками, забезпечує надання більшої інформації про кандидата, вакансію чи компанію [7, с.122].

Big Data є основою для складання якісної HR-аналітики. До функцій та завдань HR-аналітики відносять використання різних даних для прогнозування результативності управлінських процесів, оптимізація витрат на персонал, стратегічне планування людськими ресурсами, оцінка якості підбору персоналу в контексті формування команди та доступу до ключових талантів у галузі; визначення ефективності інвестицій в людський капітал підприємства та перспектив залучення нових талантів в компанію; створення системи утримання талантів на підприємстві; формування систем оцінки персоналу підприємства; оцінка взаємозв'язку психологічного клімату та бізнес процесів в організації [10, с.25].

HR-аналітика проводиться на основі статистичних даних компанії, даних соціологічних досліджень, показників діяльності підприємства, контенту із соціальних медіа, світових і національних досліджень. HR-аналітика передбачає певну етапність: збір та узагальнення HR та бізнес інформації, оцінка та аналіз HR-показників, прийняття управлінського рішення, прогнозування та зворотній зв'язок [10, с.23].

В Україні основними напрямками використання HR-аналітики є: планування чисельності персоналу; сфера виплат та компенсацій; рекрутинг та оцінка персоналу. Менш вираженим є використання HR-аналітики у сфері кар'єрного планування та утримання співробітників. У зарубіжних країнах більшість компаній використовують аналітику талантів для прийняття стратегічних рішень. Особливістю HR-аналітики за кордоном є її комплексність та інтегрованість в загальну аналітичну систему компанії [10, с.25].

HR-аналітика дає змогу візуалізувати та аналізувати великі обсяги даних, прогнозувати сценарії розвитку та більш об'єктивно приймати управлінські рішення. HR-аналітика успішно використовується в Amazon, Walmart, Tesco [1, с.15].

На основі описаного вище можна узагальнити основні напрями використання HR-аналітики та Big Data (рис.1).



Рис. 1. Основні напрями використання HR-аналітики та Big Data

Проведене дослідження дає підстави виокремити основні переваги використання HR-аналітики та Big Data (рис. 2).



Рис. 2. Переваги використання HR-аналітики та Big Data

Оскільки Big Data слугує базисом для проведення HR-аналітики, то можна чітко простежити взаємозв'язок цих двох феноменів цифрового кадрового менеджменту (рис. 3).

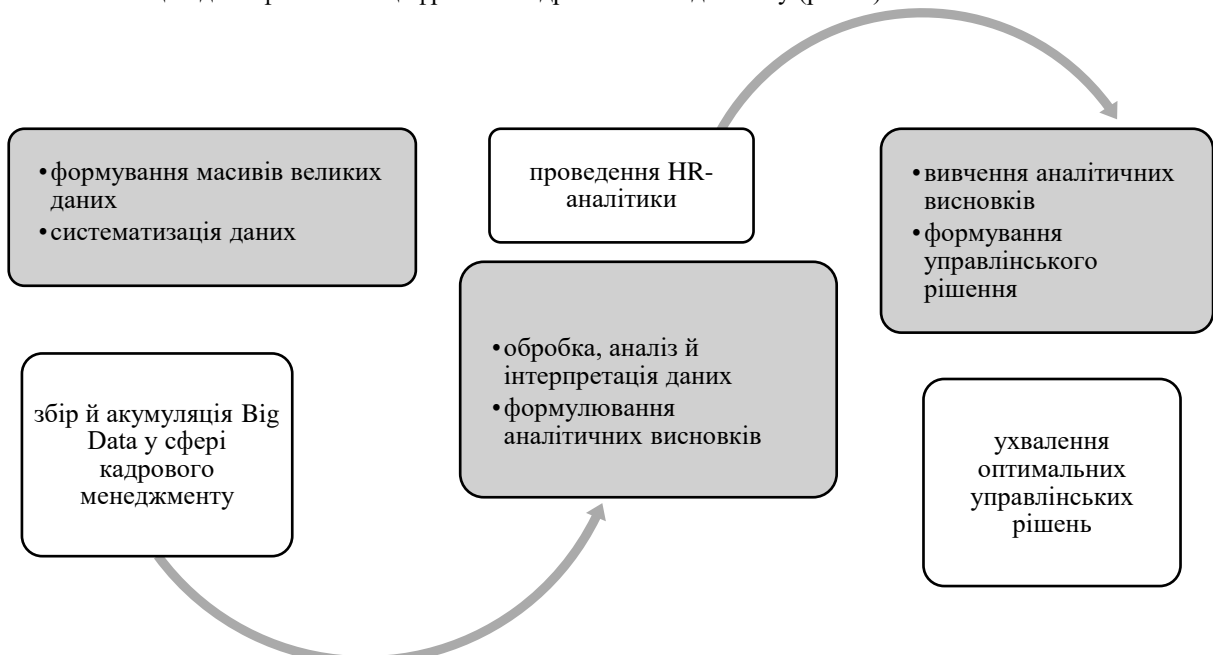


Рис. 3. Взаємозв'язок Big Data й HR-аналітики у контексті цифрового кадрового менеджменту

Аналіз особливостей HR-аналітики та Big Data дає підстави виокремити такі проблеми їх упровадження у процес управління людським ресурсом: низька умотивованість менеджерів компанії до активного упровадження інноваційних інструментів цифрового менеджменту, відсутність чітко визначених моделей роботи з кадрами з використанням напрацьовань диджитал-епохи, невідповідність ІКТ-компетентності персоналу вимогам сучасного диджитал-середовища.

Вивчення специфіки HR-аналітики та Big Data також є інсайтом для ґрунтовного аналізу перспектив їх використання у цифровому менеджменті, до яких можна віднести створення єдиного комунікаційного середовища між менеджером з персоналу і претендентами на вакантні посади, використання універсальних інструментів цифрового менеджменту для проведення стратегічного планування, аналізу ефективності кадрової політики компанії.

У межах проведеного дослідження можна сформулювати такі пропозиції щодо використання HR-аналітики та Big Data:

1. Пропагувати серед менеджерів сучасних компанії ефективні диджитал-інструменти, спрямовані на оптимізацію роботи з персоналом, побудову ефективної стратегії цифрового менеджменту.

2. Створити оптимальне середовище, що забезпечує продуктивні комунікації між усіма зацікавленими суб'єктами у сфері управління кадровим потенціалом підприємства.
3. Приділяти особливу увагу контенту про актуальні вакансії, які транслюється потенційним претендентам на вакансії.
4. Максимально враховувати відповідність отриманих даних аналізу кадрової політики компанії її цінностями, очікуванням персоналу й адміністрації.
5. На основі отриманих аналітичних даних проектувати й здійснювати експериментальну апробацію найбільш продуктивних засобів й інструментів роботи із кадрами.
6. Звести до мінімуму рутинні процеси у напрямі управління кадровим потенціалом компанії та зменшити участь у них менеджерів з добору персоналу.
7. На основі аналітики уникати прийняття непродуктивних управлінських рішень, використання неефективних стилів роботи із кадрами компанії.
8. Проводити навчання менеджерів використанню інноваційних інструментів цифрового менеджменту.
9. Відстежувати динаміку продуктивності використання інструментів цифрового управління кадровим потенціалом підприємства.
10. Розробляти й апробувати експериментальні моделі управління людським ресурсом компанії на основі HR-аналітики та Big Data.

ВИСНОВКИ ІЗ ЦЬОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ДАЛЬШІ ПЕРСПЕКТИВИ В ЦЬОМУ НАПРЯМКУ

Big Data та HR-аналітика є ефективними й інноваційними інструментами цифрового менеджменту. Big Data – це набір структурованої й неструктурованої інформації, що потребує використання специфічних підходів її обробки та зберігання з використанням інформаційно-технологічних систем із мінімізацією участі людини у цьому процесі. HR-аналітика – це цифровий інструмент ефективного діагностування бізнес-проблем, викликаних помилковими підходами до управління персоналом в організації. Основними напрямками використання Big Data є: обмін контентом про актуальні вакансії, проектування профілю потенційного претендента на вакансію, комунікація між рекрутерами й кандидатами на вакансії, аналіз організаційних зв'язків, розробка стратегії менеджменту персоналу. Big Data є основою для проведення якісної HR-аналітики та прийняття виважених управлінських рішень у сфері кадрового менеджменту.

До основних напрямів використання HR-аналітики відноситься планування і реалізація кадрових рішень, аналіз кадрового потенціалу, побудова кар'єри персоналу, рекрутингові заходи, добір і оцінювання кадрів. Використання Big Data для проведення якісної HR-аналітики дає змогу оптимізувати процес прийняття управлінських рішень на основі ґрунтовного аналізу управління людськими ресурсами, створити сприятливе комунікативне середовище у сфері управління людськими ресурсами із урахуванням запитів й очікувань претендентів на актуальні вакансії, вимог й перспектив кадрової політики компанії та продуктивних можливостей диджитал-технологій, переваг цифрового менеджменту.

Перспективу подальших наукових пошуків в означеному напрямі становить апробація Big Data та HR-аналітики на підприємствах різних галузей, у різних векторах управління кадровим потенціалом сучасної компанії, проведення відповідного навчання керівників, менеджерів підприємств задля підвищення їх умотивованості до використання цифрових інструментів управління людськими ресурсами компанії.

Література

1. Длугопольська Т. І., Гук Ю. В. Цифрова трансформація у сфері HR: напрями, проблеми та можливості. *Причорноморські економічні студії*. 2021. Вип. 62. С.13-18. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.62-2>
2. Занюк А., Ярошенко О. Застосування технологій Big Data у діяльності сучасних підприємств. *Матеріали студентської наукової конференції Чернівецького національного університету (квітень-травень 2022 року)*. Економічний факультет. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. С.53-54.
3. Козак Т. М., Копитова І. В. Особливості управління персоналом на підприємствах в умовах діджиталізації економіки. *Сучасні виклики сталого розвитку бізнесу* : матеріали Міжнародної наукової конференції, м. Житомир, 5-6 листопада 2020 р. Житомир, 2020. С. 136–137. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/136.pdf>.
4. Кравчук О. І., Варіс І. О., Заривних К. В. Цифрові технології менеджменту персоналу: тенденції та виклики в умовах пандемії covid-19. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 26. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-73>.
5. Легенчук С. Ф., Денисюк О. М. Перспективи та проблеми розвитку обліку в умовах використання Big Data. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2022. Вип. 3 (53). С. 14-20. URL: [https://doi.org/10.26642/pbo-2022-3\(53\)-14-20](https://doi.org/10.26642/pbo-2022-3(53)-14-20)

6. Обушна Н. І., Теплов С. О. Цифровізація управління HR-процесами на державній службі. *Наукові перспективи*. 2021. № 3(9). С. 157-171. URL: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-3\(9\)-157-171](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-3(9)-157-171).
7. Просолєнко В. С. Особливості діджиталізації процесів рекрутингу персоналу в сучасних організаціях. *Дослідження та оптимізація економічних процесів «Оптимум-2019»* : Труды XV-ої Міжнародної науково-практичної конференції. м. Харків, 4-6 грудня 2019 р. Харків : НТУ «ХПІ», 2019 р. С. 120-123.
8. Твердохліб О. С., Грицяк Н. В. Практичні аспекти застосування технологій аналізу даних великих масивів (Big Data) в публічному управлінні. *Ефективність державного управління*. 2020. Вип. 3 (64). Ч. 1. С. 121-135. URL: <https://doi.org/10.33990/2070-4011.64.2020.217610>.
9. Устіловська А. С. Проблеми цифровізації системи управління персоналом вітчизняних підприємств. *Review of transport economics and management*. 2022. №7(23). С. 215-222. URL: <https://doi.org/10.15802/rtem2022/268906>
10. Шаульська Л. В., Кримова М. О. HR-аналітика як інструмент управління бізнесом в новій економіці. *Збірник наукових праць ТДАТУ імені Дмитра Моторного (економічні науки)*. 2020. №1(41). С. 20-26. URL: <https://doi.org/10.31388/2519-884X-2020-41-20-26>
11. Digital Transformation and the Evolution Of HR Trends. URL: <http://infosystems.mu/digital-transformation-and-the-evolution-of-hr-trends>.

References

1. Dluhopolska T., Huk Y. Digital transformation in HR sphere: directions, problems and opportunities. *Black sea economic studies*. 2021. No. 62. URL: <https://doi.org/10.32843/bses.62-2>
2. Zanyuk A., Yaroshenko O. Application of Big Data technologies in the activities of modern enterprises. *Materials of the student scientific conference of Chernivtsi National University* (April-May 2022). Faculty of Economics. Chernivtsi: Yu. Fedkovich Chernivtsi national University. 2022. P.53-54.
3. Kozak T. M., Kopytova I. V. Peculiarities of personnel management at enterprises in the conditions of digitalization of the economy. *Modern challenges of sustainable business development: materials of the International Scientific Conference, Zhytomyr, November 5-6, 2020*. Zhytomyr, 2020. P. 136–137. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/136.pdf>.
4. Kravchuk, O., Varis, I. and Zaryvnykh, K. Digital technology of personnel management: trends and challenges in a COVID-19 pandemic. *Economy and Society*. 2021 (26). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-73>.
5. Lehenchuk S. F., Denysyuk O. M. Perspectives and problems of the development of accounting in the terms of using Big Data. *Problems of theory and methodology of accounting, control and analysis*. 2023. No. 3(53). P. 14–20. URL: [https://doi.org/10.26642/pbo-2022-3\(53\)-14-20](https://doi.org/10.26642/pbo-2022-3(53)-14-20)
6. Obushna N., Teplov S. Digitalization of HR-process management in civil service. *Scientific perspectives*. 2021. № 3(9). P. 157-171. URL: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-3\(9\)-157-171](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-3(9)-157-171).
7. Prosolenko V. S. Peculiarities of digitization of personnel recruiting processes in modern organizations. *Research and optimization of economic processes "Optimum-2019"*: Proceedings of the XV-th International Scientific and Practical Conference. Kharkiv, December 4-6, 2019. Kharkiv: NTU "KhPI", 2019, pp. 120-123.
8. Tverdokhlib O., Grytsiak N. Practical aspects of big data analysis technologies' usage in public administration. *Efficiency of public administration*. 2020. No. 64. URL: <https://doi.org/10.33990/2070-4011.64.2020.217610>
9. Ustilovska A. Problems of digitalization of the personnel management system of domestic enterprises. *Review of transport economics and management*. 2023. No. 7(23). P. 215–222. URL: <https://doi.org/10.15802/rtem2022/268906>
10. Shaulska L., Krymova M. HR-analytics as a tool of business management in the new economy. *Scientific papers of Dmytro Motornyi Tavria state agrotechnological university (Economic sciences)*. 2020. Vol. 41. P. 20–26. URL: <https://doi.org/10.31388/2519-884x-2020-41-20-26>
11. Digital Transformation and the Evolution Of HR Trends. URL: <http://infosystems.mu/digital-transformation-and-the-evolution-of-hr-trends>.