

УДК 005.95/.96:(004.4+331.53

DOI: 10.60022/3(3)-16S

Сарахман Лариса Геннадіївнааспірант кафедри економіки та менеджменту
Українського державного університету науки і технологій, Україна**Sarakhman Larysa**Graduate Student of the Department of Economics and Management
Ukrainian State University of Science and Technology, Ukraine

ORCID: 0009-0004-7447-4206

РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ: КОНЦЕПТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ТА ТЕНДЕНЦІЇ

Анотація. Цифровізація управління персоналом виступає каталізатором глибоких трансформацій у сфері бізнесу, спрямовуючи свою дію на оптимізацію HR-процесів та забезпечення гнучкості у відповідь на динамічні виклики сучасності. Еволюція до цифрової економіки створює середовище, де автоматизація завдань, інтеграція штучного інтелекту, використання передових аналітичних платформ та хмарних технологій стають не просто опціями, а імперативами для модернізації операційної діяльності та формування позитивної корпоративної культури. Ці технологічні зрушення дозволяють перейти від операційних, часто бюрократизованих, HR-функцій до стратегічного партнерства, здатного передбачати потреби бізнесу та розвивати людський капітал.

Однак, процес впровадження цифрових інновацій у HR-сферу не позбавлений значних перешкод. Ключовим бар'єром залишається обмеженість фінансових ресурсів, що часто ставить під сумнів необхідні інвестиції у програмне забезпечення, апаратне забезпечення та навчання персоналу. Крім того, спостерігається дефіцит кваліфікованих кадрів, які володіють необхідними цифровими компетенціями для роботи з новими інструментами та аналізу даних. Розвиток інтелекту та аналітичних можливостей відкриває нові горизонти. Хмарні HR-системи (наприклад, Cloud-based HRIS) забезпечують централізований доступ до відповідних даних, підвищують безпеку та масштабованість, дозволяючи HR-відділам фокусуватися на аналітиці та прийнятті рішень, заснованих на обробці великих масивів даних. Штучний інтелект може бути застосований для автоматизації рутинних завдань, таких як первинний скринінг резюме, планування співбесід, надання відповідей на типові запитання співробітників через чат-ботів, а також для персоналізації програм навчання та розвитку. Розробка концепції цифрового розвитку персоналу вимагає не лише технічної модернізації, але й глибоких організаційних змін, що включають трансформацію корпоративної культури, розвиток лідерських якостей та формування стратегічного бачення. Інтегрований підхід, що поєднує технологічні інвестиції, розвиток людського капіталу та підтримку керівництва, є запорукою досягнення бажаних результатів та забезпечення стійкого конкурентного розвитку компанії в умовах цифрової трансформації.

Автором зроблено порівняльний аналіз класичних та цифрових моделей управління персоналом. Сформовано напрями цифровізації в системі управління компанією в сучасних умовах трансформаційних процесів у сфері управління персоналом.

Розроблена концепція цифрового розвитку персоналу показує, що для ефективної цифровізації HR-процесів компаніям необхідно не лише інвестувати в сучасні технології, але й приділяти належну увагу розвитку компетенцій своїх співробітників та формуванню чіткої стратегії впровадження, що узгоджується з загальними бізнес-цілями. Це дозволить максимально реалізувати потенціал цифрових інструментів та забезпечити сталий розвиток організації у довгостроковій перспективі.

Ключові слова: концепція, цифровий розвиток, управління персоналом, стратегія, трансформація, механізм, напрями цифровізації.

DEVELOPMENT OF A CONCEPT OF DIGITAL STAFF DEVELOPMENT: CONCEPTUAL ASPECTS AND TRENDS

Abstract. Digitalization of HR is a catalyst for profound transformations in business, focusing on



© Автор(и). Ця стаття знаходиться у відкритому доступі та розповсюджується відповідно до умов ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

optimizing HR processes and ensuring flexibility in response to the dynamic challenges of today. The evolution towards a digital economy creates an environment where task automation, integration of artificial intelligence, use of advanced analytical platforms and cloud technologies become not just options, but imperatives for modernizing operational activities and forming a positive corporate culture. These technological shifts allow us to move from operational, often bureaucratized, HR functions to strategic partnerships capable of anticipating business needs and developing human capital.

However, the process of introducing digital innovations into the HR sphere is not without significant obstacles. The key barrier remains the limited financial resources, which often calls into question the necessary investments in software, hardware and staff training. In addition, there is a shortage of qualified personnel who have the necessary digital competencies to work with new tools and analyze data. The development of intelligence and analytical capabilities opens up new horizons. Cloud-based HR systems (e.g., Cloud-based HRIS) provide centralized access to relevant data, increase security and scalability, allowing HR departments to focus on analytics and decision-making based on processing large data sets. Artificial intelligence can be used to automate routine tasks, such as initial resume screening, interview scheduling, providing answers to typical employee questions via chatbots, as well as to personalize training and development programs. The development of the concept of digital personnel development requires not only technical modernization, but also deep organizational changes, including the transformation of corporate culture, the development of leadership qualities and the formation of a strategic vision. An integrated approach that combines technological investments, human capital development and management support is the key to achieving the desired results and ensuring the sustainable competitive development of the company in the context of digital transformation. The work uses systems analysis methods to assess digitalization trends in the HR sector; a comparative analysis of classical and digital models of personnel management.

Thus, to effectively digitize HR processes, companies need to not only invest in modern technologies, but also pay due attention to developing the competencies of their employees and forming a clear implementation strategy that is consistent with overall business goals. This will allow maximizing the potential of digital tools and ensuring the sustainable development of the organization in the long term.

The current stage of economic development is characterized by the continuous growth of the role of digital technologies in all areas of activity, including personnel management. The digitalization of HR processes is becoming not just a trend, but an imperative for enterprises seeking to increase competitiveness and optimize internal operations. Research in this area is aimed at a comprehensive study of transformational processes that occur under the influence of digital innovations. One of the key areas of digitalization is the automation of routine HR functions, such as recruiting, onboarding, vacation management and timekeeping.

Keywords: *concept, digital development, human resources management, strategy, transformation, mechanism, digitalization directions.*

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку економіки характеризується невідпинним зростанням ролі цифрових технологій у всіх сферах діяльності, включаючи й управління персоналом. Цифровізація HR-процесів стає не просто трендом, а імперативом для підприємств, що прагнуть до підвищення конкурентоспроможності та оптимізації внутрішніх операцій. Дослідження у цій галузі спрямовані на комплексне вивчення трансформаційних процесів, що відбуваються під впливом цифрових інновацій.

Одним з ключових напрямів цифровізації є автоматизація рутинних HR-функцій, таких як рекрутинг, онбординг, управління відпустками та обліком робочого часу. Впровадження систем управління людським капіталом та програмного забезпечення для автоматизації HR-операцій дозволяє значно скоротити витрати, зменшити ймовірність помилок та звільнити HR-фахівців для більш стратегічних завдань, таких як, наприклад, розвиток талантів та формування корпоративної культури. Вагомий вплив на ефективність HR-процесів чинить використання аналітики великих даних у сфері управління персоналом. Аналіз даних про продуктивність співробітників, рівень залученості, плинність кадрів та інші показники дозволяє приймати обґрунтовані рішення щодо найму, розвитку та утримання персоналу. Наприклад, предиктивна аналітика може допомогти ідентифікувати ризики звільнення ключових співробітників, дозволяючи вжити превентивних заходів. Серед цифрових інструментів і технологій, що активно впроваджуються, слід виділити платформи для дистанційного навчання, системи управління ефективністю, інструменти для опитувань та зворотного зв'язку, а також штучний інтелект для автоматизації первинного відбору кандидатів та персоналізації кар'єрних шляхів. Ці технології сприяють підвищенню гнучкості, покращенню комунікації та створенню більш інклюзивного робочого середовища.

Однак, впровадження цифрових інновацій супроводжується низкою викликів. Серед них –

необхідність значних інвестицій у технологічну інфраструктуру, подолання опору змінам з боку співробітників, забезпечення кібербезпеки персональних даних та розробка нових компетенцій у HR-фахівців. Успішне подолання цих викликів відкриває перспективи для побудови оптимізованих, орієнтованих на дані та гнучких HR-систем, здатних адаптуватися до динамічних змін сучасного бізнес-середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням питання розробки концепції цифрового розвитку персоналу опікувалось багато як вітчизняних, так і закордонних вчених: Збрицька Т.П. [1], Сорока О.В. [1], Мігус І.П. [2], Махмудов Х. [3], Чухліб В. [3], Кораблінова І.А. [4], Балановська Т.І. [5], Гавриш О.М. [5], Виржиковська Б.А. [5], Олешко А.А. [6], Усатенко А.О. [6], Куйбіда В.С. [7], Могильна Л.М. [8], Орехова А.І. [8], Хромушина Л.А. [8], Задоя, В.О. [9], Чаркіна Т.Ю. [10], Корольов Д.С. [11] та багато інших.

Проте, питання розробки ефективного механізму концепції цифрового розвитку персоналу в сучасних умовах трансформаційних економічних перетворень є актуальним дотепер.

Метою статті є дослідження особливостей та розробка ефективної концепції цифрового розвитку персоналу в сучасних умовах трансформаційних економічних перетворень.

Виклад основного матеріалу. Розробка концепції цифрового розвитку персоналу є критично важливим компонентом сучасної стратегії управління людськими ресурсами. Вона передбачає системний підхід до трансформації знань, навичок та компетенцій працівників з метою адаптації до викликів цифрової епохи. Ця концепція базується на ідеї безперервного навчання та розвитку, що зачіпає як індивідуальний рівень, так і організаційні процеси. Адаптація до новітніх технологій, таких як штучний інтелект, машинальне навчання, блокчейн та аналітика великих даних, стає пріоритетом для забезпечення конкурентоспроможності компаній. Сучасні тенденції в розробці концепції цифрового розвитку та ефективного управління персоналу характеризуються переходом від традиційних методів навчання до гнучких, персоналізованих та інтерактивних форм (табл. 1).

Відтак, класична модель управління персоналом орієнтована на стабільність і контроль, в той же час Digital-модель управління фокусує увагу на:

- даноорієнтованості (використання аналітики для прийняття рішень);
- адаптивності (швидкі зміни під потреби бізнесу);
- персоналізованого підходу до кожного співробітника.

Таблиця 1

Порівняльна таблиця моделей управління персоналом

Критерій	Класична модель управління персоналом	Digital-модель управління персоналом
Основна мета	Ефективність адміністрування	Інновації та стратегічний вплив на бізнес
Інструменти	Паперові документи, Excel, базові HRM-системи	Штучний інтелект, аналіз великих масивів даних, хмарні платформи (наприклад, «Workday»)
Рекрутинг	Оголошення на сайтах, ручний відбір	Алгоритми аналізу резюме, чат-боти, підбір на основі аналізу штучного інтелекту
Навчання та розвиток	Стандартні тренінги, очні курси	Онлайн-платформи (наприклад, «Coursera», «Udemy»), гейміфікація
Оцінка персоналу	Щорічні атестації, суб'єктивні оцінки	Реальний час даних (показники продуктивності у цифрових системах)
Комунікація	Електронна пошта, очні наради	Інтранет-чати, соціальні мережі для співробітників
Мотивація	Грошові бонуси, традиційні кар'єрні ліфти	Персоналізовані програми, цифрові бейджі, гейміфікація
Управління даними	Локальні бази даних, обмежений аналіз	Хмарні сховища, предиктивна аналітика, автоматизовані звіти
Гнучкість	Жорсткі структури, ієрархія	Agile-підходи, віддалена робота, кросс-функціональні команди
Ризики	Бюрократія, повільна адаптація	Залежність від технологій, кібербезпека, цифрова втома
Ключові переваги	Стабільність, легкість використання інтерфейсу	Швидкість, масштабованість, персоналізація

Джерело: складено автором

Отже, цифрові технології перетворюють управління персоналом з адміністративної функції на стратегічний центр впливу, але вимагають інвестицій у інфраструктуру та навички команди. Однією з головних тенденцій новітнього управління персоналом є впровадження онлайн-платформ для навчання, платформ мікронавчання, гейміфікації та віртуальної реальності. Ці інструменти дозволяють

створювати індивідуальні освітні траєкторії, що відповідають потребам кожного працівника та стратегічним цілям компанії в цілому. Особливу увагу приділяють розвитку «м'яких навичок» («soft skills»), таких як комунікація, командна робота, вирішення проблем та емоційний інтелект, які стають дедалі важливішими в умовах автоматизації рутинних завдань. Іншим важливим аспектом є інтеграція навчання в робочий процес, що означає, - процес отримання нових знань та навичок відбувається безпосередньо в ході виконання робочих завдань. Використання методологій «Agile» та «Design Thinking» сприяє швидкому впровадженню інновацій та розвитку адаптивності персоналу. Крім того, зростає роль аналітики даних для оцінки ефективності програм розвитку та прийняття обґрунтованих рішень щодо розвитку компетенцій.

Застосування принципів інклюзивності та різноманіття є також неодмінним елементом сучасної концепції цифрового розвитку. Компанії прагнуть створювати освітні програми, доступні для всіх категорій працівників, незалежно від їх віку, статі, фізичних можливостей чи географічного розташування, що включає розробку адаптивних навчальних матеріалів, використання різноманітних форматів навчання та забезпечення рівних можливостей для професійного зростання. Таким чином, концепція цифрового розвитку персоналу виступає як багатогранний інструмент, що забезпечує стійкий розвиток компанії та її працівників в умовах динамічного цифрового світу.

Ефективне функціонування сучасних підприємств нерозривно пов'язане з інтеграцією цифрових рішень у всі аспекти діяльності. Формування цифрових компетентностей персоналу включає розвиток як загальних, так і специфічних цифрових навичок. Загальні цифрові компетентності охоплюють вміння ефективно використовувати базові цифрові інструменти, розуміння принципів цифрової безпеки та етики, а також здатність до самостійного пошуку та обробки інформації в цифровому середовищі. Специфічні цифрові компетенції спрямовані на опанування інструментами та технологіями, що є критично важливими для конкретної галузі чи професійної діяльності, включаючи аналіз великих даних, хмарні технології, штучний інтелект та машинне навчання. Інвестиції у розвиток цифрових компетентностей персоналу забезпечують Гнучкість та адаптивність, які набувають працівники завдяки цифровій грамотності, дозволяють їм ефективніше реагувати на виклики, пов'язані з технологічними проривами та змінами в бізнес-середовищі. Такий підхід формує основу для безперервного навчання, що є ключовим фактором утримання конкурентоспроможності компанії в умовах прискореного технологічного прогресу. Адаптація до цифрової ери вимагає від організацій створення комплексної стратегії розвитку людського капіталу. Це передбачає не лише впровадження новітніх цифрових інструментів, але й формування культури навчання та експериментування.

Таким чином, формування цифрових компетентностей персоналу слід розглядати як довгостроковий процес, що включає ідентифікацію потреб, планування навчальних програм, моніторинг прогресу та оцінку результативності, що в загальному синергетичному ефекті сприятиме підвищенню конкурентоспроможності та інноваційності організації в цілому.

Інформаційні технології відіграють роль каталізатора в управлінні персоналом, забезпечуючи автоматизацію рутинних процесів, таких як облік робочого часу, розрахунок заробітної плати, адміністрування пільг. Це дозволяє HR-фахівцям зосередитися на більш стратегічних завданнях, включаючи планування робочої сили, розробку систем мотивації, організаційний розвиток та управління змінами. Одним із найважливіших напрямків є використання аналітики персоналу для прогнозування тенденцій, виявлення факторів звільнень, оцінки ефективності навчальних програм та оптимізації компенсацій. Це дозволяє перейти від реактивного до проактивного управління, базуючись на об'єктивних даних, а не інтуїції. Цифровізація трансформує управління персоналом, вимагаючи від фахівців глибокої технічної грамотності та здатності інтегрувати цифрові інструменти у свою щоденну діяльність. Ефективне поєднання технологічних рішень з гуманістичним підходом до управління людським капіталом є запорукою успіху будь-якої сучасної організації. Реалізація таких програм вимагає систематичного аналізу поточних та майбутніх потреб ринку праці, ідентифікації дефіцитних компетенцій та розробки гнучких навчальних модулів.

Формування цифрових компетентностей персоналу – ключовий чинник конкурентоспроможності бізнесу та економіки в цілому. Для подолання бар'єрів необхідні системні рішення на обох рівнях менеджменту – організаційному та державному (рис. 1).



Рис. 1. Системні рішення менеджменту організації в контексті розробки концепції цифрового розвитку персоналу в сучасних умовах діджиталізації

Джерело: сформовано автором

Особливу увагу слід приділяти залученню та утриманню працівників з низьким рівнем кваліфікації. Для них можуть бути розроблені цільові програми базової грамотності, цифрові навички та навчання з охорони праці, які є фундаментом для подальшого професійного зростання. Менторство та коучинг з боку більш досвідчених колег також є ефективним інструментом підтримки, що сприяє передачі знань та формуванню позитивного ставлення до процесу навчання. При цьому, оцінка ефективності програм підвищення кваліфікації та перекваліфікації має проводитись на постійній основі. Моніторинг таких показників, як рівень задоволеності працівників, динаміка їх продуктивності, кількість підвищень по службі та зниження плинності кадрів, дозволяє коригувати навчальні плани та оптимізувати розподіл ресурсів.

Проаналізуємо детальніше означені рішення менеджменту організації в контексті розробки концепції цифрового розвитку персоналу:

1. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ РІВЕНЬ:

Основні проблеми:

- відсутність чіткої стратегії цифрового навчання;
- низька мотивація персоналу до підвищення кваліфікації;
- обмежені бюджети на освітні ініціативи;
- розрив між технологічними можливостями та реальними навичками.

Напрями стратегічного управління:

1) аудит компетенцій:

- оцінка поточного рівня цифрових навичок (DQ-тестування, аналіз вакансій);
- визначення ключових дефіцитних компетенцій для кожної посади.

2) персоналізовані програми навчання:

- розробка модульних курсів (від базової комп'ютерної грамотності до інструментів штучного інтелекту);

- використання адаптивних платформ (наприклад, «Coursera», «LinkedIn Learning»).

3) мотиваційні механізми:

- система сертифікації та кар'єрних преференцій за цифрові навички;
- гейміфікація (наприклад, внутрішні хакатони, рейтинги).

- 4) впровадження цифрової культури:
 - регулярні воркшопи з Digital Champions (внутрішні експерти);
 - створення просторів для експериментів (наприклад, «Sandbox-середовища» тощо).

2. ДЕРЖАВНИЙ РІВЕНЬ:

Основні проблеми:

- відсутність єдиної національної стратегії;
- недостатня координація між освітою та ринком праці;
- цифрова нерівність (особливо в окремих регіонах держави).

Напрями стратегічного управління:

- 1) національна програма «Digital Skills»:
 - створення стандартів цифрової компетентності;
 - субсидування корпоративних навчальних програм.
- 2) розвиток інфраструктурного забезпечення:
 - мережа безкоштовних IT-академій (на кшталт «Дія.Цифрова освіта»);
 - партнерства з EdTech-компаніями для доступу до контенту.
- 3) стимули для забезпечення стратегічного розвитку бізнесу:
 - державні гранти на підготовку IT-фахівців;
 - визнання мікросертифікатів (наприклад, цифрові бейджи) як офіційних кваліфікацій.
- 4) подолання цифрового розриву:
 - спеціальні програми для вразливих груп населення.

Реалізація цих підходів дозволить перейти від фрагментарних ініціатив до системної трансформації кадрового потенціалу. Цифрова економіка трансформує традиційні підходи до управління персоналом, вимагаючи гнучкості, інноваційності та орієнтації на дані.

1. Зміна ролі HR-відділів:

- автоматизація рутинних процесів (наприклад, цифрові HRM-системи, чат-боти для рекрутингу);
- акцент на аналітиці даних для прийняття рішень;
- розвиток цифрової культури в компанії;
- підтримка «change-менеджменту» під час впровадження нових технологій.

2. Нові вимоги до персоналу:

- технічні: робота зі штучним інтелектом, кібербезпека тощо;
- Soft skills: адаптивність, кросс-функціональна співпраця, цифрова комунікація;
- мікролернінг, навчання в робочому процесі (наприклад, «LXP-платформи»);
- персоналізовані кар'єрні траєкторії.

3. Гнучкі організаційні структури:

- віддалена та гібридна робота (культура довіри, цифрові інструменти колаборації);
- системи гейміфікації для залучення та утримання спеціалістів;
- ротація між проєктами для розвитку кросс-функціонального досвіду.

4. Використання штучного інтелекту в управлінні персоналом:

- аналіз резюме за допомогою NLP;
- прогнозування успішності кандидатів на основі даних;
- асистенти штучного інтелекту для адаптації нових співробітників;
- динамічне визначення навантаження на основі аналітики.

Компаніям, які хочуть залишатися конкурентоспроможними, слід інвестувати не лише в інструменти, а й у розвиток цифрового мислення команди. Сучасні трансформаційні процеси у сфері управління персоналом нерозривно пов'язані з цифровою трансформацією, яка охоплює всі аспекти діяльності компанії.

Основні напрями цифровізації в системі управління компанією наведено у табл. 2.

Таблиця 2

Напрями цифровізації в системі управління компанією в сучасних умовах трансформаційних процесів у сфері управління персоналом

Сфера управління	Напрямок цифровізації	Інструменти/технології	Очікувані ефекти
1. Операційний менеджмент	Автоматизація процесів	RPA (Robotic Process Automation), ERP-системи	Зниження витрат, підвищення швидкості виконання задач
2. Управління персоналом (HR)	Цифровий HR-менеджмент	AI-рекрутинг, LMS-платформи (наприклад, «Moodle»), People Analytics	Підвищення ефективності підбору та розвитку персоналу

Продовження таблиці 2

3. Фінанси та бухгалтерія	Фінансово-технічні рішення	Блокчейн для платежів, штучний інтелект для аналізу витрат, автоматизоване складання звітності	Зменшення фінансових ризиків
4. Логістика та ланцюги поставок	Розумна логістика	IoT (датчики для моніторингу ринку продажів)	Прозорість операцій

Джерело: сформовано автором

Цифровізація спрямована на оптимізацію процесів, підвищення їх ефективності, покращення досвіду співробітників та прийняття обґрунтованих рішень на основі даних.

Висновки. Впровадження сучасних інноваційних технологій управління персоналом, таких як системи управління талантами, платформи для постійного зворотного зв'язку та інструменти аналітики персоналу, стало необхідністю. Ці системи дозволяють автоматизувати рутинні операції, такі як обробка документів, планування відпусток, розрахунок заробітної плати, звільняючи HR-спеціалістів для більш стратегічних завдань. Крім того, цифровізація сприяє створенню більш прозорої та інклюзивної корпоративної культури. Платформи для внутрішніх комунікацій, портали самообслуговування для співробітників та системи управління продуктивністю забезпечують відкритий доступ до інформації, полегшують комунікацію між рівнями управління та співробітниками, а також надають інструменти для відстеження індивідуального прогресу та досягнень. Аналітика персоналу, що базується на зборі та аналізі великих обсягів даних, є ключовим напрямом цифрової трансформації у системі управління персоналом організації. Вона дозволяє виявляти тенденції, прогнозувати потреби у персоналі, оцінювати ефективність програм навчання та розвитку, а також оптимізувати стратегії утримання талантів.

Таким чином, запропоновані напрями цифровізації в системі управління компанією в сучасних умовах трансформаційних процесів у сфері управління персоналом охоплюють повну інтеграцію цифрових технологій у всі HR-цикли, від найму до розвитку та утримання співробітників, використовуючи аналітику даних для прийняття стратегічних рішень та оптимізації корпоративних процесів.

Література

1. Збрицька Т.П., Сорока О.В. Управління персоналом в епоху цифрової економіки. Економіка та суспільство. 2021. Випуск 31. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-20> (дата звернення: 31.01.2026).
2. Мігус І.П. Стратегічне управління людськими ресурсами підприємств на основі цифрових компетенцій. Вчені записки Університету «КРОК». 2023. № 2(70). С. 131–138. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-70-131-138> (дата звернення: 01.02.2026).
3. Махмудов Х., Чухліб В. Вплив цифрових технологій на ефективність управління персоналом. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2023. № 4 (32). С. 17–26. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-4\(32\)-17-26](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-4(32)-17-26) (дата звернення: 02.02.2026).
4. Кораблінова І.А. Компетенції компаній у цифрову епоху: content & context: монографія. Київ : Кафедра, 2018. 340 с.
5. Балановська Т.І., Гавриш О.М., Виржиковська Б. Формування та розвиток цифрової компетентності працівників як складова антикризового управління організацією. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2020. № 1 (31). С. 97–106. DOI: <https://doi.org/10.31673/2415-8089.2020.019716> (дата звернення: 03.02.2026).
6. Олешко А.А., Усатенко А.О. Формування та розвиток цифрової компетентності персоналу. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 23. С. 16–19 DOI: 10.32702/2306-6814.2019.23.16 (дата звернення: 01.02.2026).
7. Куйбіда В.С. Цифрові компетенції як умова формування якості людського капіталу. Київ : НАДУ, 2019. 28 с.
8. Могильна Л.М., Орехова А.І., Хромушина Л.А. Використання інноваційних ІТ технологій для HR-менеджменту. Економіка та суспільство. 2022. № 44. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-56> (дата звернення: 01.02.2026).
9. Чаркіна Т.Ю., Задоя, В.О., Корольов Д.С. Комплексний підхід до управління персоналом на підприємствах транспорту в умовах цифрової трансформації. [Електронний ресурс]. Ефективна економіка. 2025. № 8. <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.8.18> дата звернення: 04.02.2026).
10. Чаркіна Т.Ю. Новий підхід до управління персоналом в умовах цифрового менеджменту. Харків. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2025. № 89. С. 223–232. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.89.330721> дата звернення: 04.02.2026).

11. Задоя В.О., Чаркіна Т.Ю., Корольов Д.С. Гнучкі методи та управління людськими ресурсами в системі проєктного менеджменту. Харків. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2025. № 89. С.174–184.

References

1. Zbrytska T.P., Soroka O.V. (2021) Upravlinnia personalom v epokhu tsyfrovoy ekonomiky [Personnel management in the era of the digital economy]. *Ekonomika ta suspilstvo* [Economy and society] (electronic journal), vol. 31. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-20>
2. Mihus I.P. (2023) Stratehichne upravlinnia liudskymy resursamy pidpriemstv na osnovi tsyfrovyykh kompetentsii [Strategic management of human resources of enterprises based on digital competencies]. *Vcheni zapysky Universytetu "KROK"* [Academic Notes of KROK University] (electronic journal), no. 2 (70), pp. 131–138. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-70-131-138>
3. Makhmudov Kh., Chukhlib V. (2023) Vplyv tsyfrovyykh tekhnolohii na efektyvnist upravlinnia personalom [Impact of digital technologies on personnel management efficiency]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia* [Problems and prospects of economics and management] (electronic journal), no. 4 (32), pp. 17–26. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-4\(32\)-17-26](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-4(32)-17-26)
4. Korablinova I.A. (2018) Kompetentsii kompanii u tsyfrovu epokhu: content & context [Competences of companies in the digital age: content & context]. Kyiv: Kafedra. (in Ukrainian)
5. Balanovska T.I., Havrysh, O.M., Wyrzykowska B. (2020) Formuvannia ta rozvytok tsyfrovoy kompetentnosti pratsivnykiv yak skladova antykrizovoho upravlinnia orhanizatsiiei [Formation and development of digital competence of employees as a component of anti-crisis management of the organization]. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes* [Economics. Management. Business] (electronic journal), vol. 1, no. 31. pp. 97–106. DOI: <https://doi.org/10.31673/2415-8089.2020.019716>
6. Oleshko A.A., Usatenko A.O. (2019) Formuvannia ta rozvytok tsyfrovoy kompetentnosti personalu [Formation and development of digital competence of personnel]. *Investytsii: praktyka ta dosvid* [Investments: practice and experience] (electronic journal), no. 23, pp. 16–19. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2019.23.16>
7. Kuibida V.S., Petros O.M., Fedulova L.I., Androshchuk H.O. (2019) Tsyfrovi kompetentsii yak umova formuvannia yakosti liudskoho kapitalu [Digital competences as a condition for the formation of human capital quality]. Kyiv: NADU (in Ukrainian)
8. Mohylina L., Oriekhova A., Khromushyna L. (2022) Vykorystannia innovatsiinykh IT tekhnolohii dlia HR-menedzhmentu [Use of innovative IT technologies for HR-management]. *Ekonomika ta suspilstvo* [Economy and society] (electronic journal), no. 44. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-56>
9. Чаркіна Т.Ю., Задоя, В.О., Корольов Д.С. Комплексний підхід до управління персоналом на підприємствах транспорту в умовах цифрової трансформації. [Електронний ресурс]. Ефективна економіка. 2025. № 8. <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.8.18>
10. Чаркіна Т.Ю. Новий підхід до управління персоналом в умовах цифрового менеджменту. Харків. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2025. № 89. С 223–232. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.89.330721>
11. Задоя В.О., Чаркіна Т.Ю., Корольов Д.С. Гнучкі методи та управління людськими ресурсами в системі проєктного менеджменту. Харків. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2025. № 89. С.174–184.

Отримано: 05.02.2026

Прийнято до публікації: 06.03.2026

Опубліковано: 15.03.2026