

Development of an Organizational and Economic Mechanism for Digitalizing of Personnel Formation Process in Organizations

Nazarii Polyvanchuk¹

Abstract.

Introduction: In most organizations, people management has long moved beyond discrete HR procedures. Business resilience to market volatility, regulatory pressures, and technological shifts depends directly on how quickly needed specialists are found, how smoothly they transition into their roles, and how they refresh their skills. Recent years have only intensified this dependence: the environment has grown less predictable and decision cycles shorter. Under such conditions, value lies less in the mere presence of IT tools and more in the ability to govern them as a single mechanism with clear data policies, harmonized metrics, and transparent roles [1].

Purpose of the Article: The purpose of this article is to develop a conceptual structure of a software solution for personnel management, to justify the mechanism of digitalizing the process of personnel formation within organizations, and to propose a methodological approach for its implementation.

Objective of the Article: The main objective of the article is to conduct a systematic analysis of the digitalization of workforce formation under societal instability; to formulate a conceptual mechanism (4×3 matrix) and the (data - metrics – reporting) sequence based on literature and public cases; to assess effects on recruitment, onboarding, and learning using empirical examples; and to outline key challenges and provide methodological recommendations for implementation and for improving the flexibility of HR systems; develop and describe the concept of a software tool for digitalizing personnel development processes.

Research Methods: Analysis and synthesis of scholarly sources; comparative analysis of public cases; process modeling; expert judgment.

Research Results: A conceptual model is proposed in a 4×3 matrix format (four components-organizational, economic, technological, HR-across three levels-strategic, tactical, operational). We justify a “data sequence” of data - metrics - reporting; define a minimal HRIS-ATS-LMS core; specify shared master data and event-based API integrations. A starter set of 8-12 KPIs is outlined to measure effects, and a four-step implementation route is proposed: diagnostics, design, pilots, and continuous improvement. Public cases illustrate shorter hiring cycles and reduced learning costs through automation of bottlenecks and platform-based L&D. The concept of a software tool for digitalization of personnel formation processes is described.

Prospects: Going forward, research should focus on several key directions: the analysis of the results of the development and implementation of the proposed software solution for personnel management; assessing how digital tools affect enterprises' competitiveness; developing updated approaches to financial management based on digital solutions; deepening the integration of organizational processes through digital technologies; building models for measuring and managing the risks associated with the use of digital technologies; and refining the concept for the digitalization of workforce formation. processes.

Keywords: digitalization; human resource management, instability, HR technologies, workforce formation, digital transformation, onboarding, organizational resilience.

Received: 9 October 2025 | **Revised:** 10 October 2025 | **Accepted:** 20 October 2025 | **Published:** 30 November 2025

Suggested Citation

Polyvanchuk, N. I. (2025). Development of an Organizational and Economic Mechanism for Digitalizing of Personnel Formation Process in Organizations. *Herald of Economics*, 4, 141-150. DOI: 10.35774/visnyk2025.04.141.



This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits use and distribution in any medium, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial.

2025 The Author(s).

¹ Nazarii Polyvanchuk, West Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine.

ORCID ID: 0009-0002-0592-5048

E-mail: nazar.polyvanchuk@gmail.com

Розробка організаційно-економічного механізму цифровізації процесів формування персоналу організацій

Назарій Поливанчук¹

Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна

Анотація.

Вступ. У більшості організацій робота з людьми давно вийшла за межі окремих HR-процедур. Від того, як швидко з'являються потрібні фахівці, як вони входять у роль і як оновлюють навички, залежить стійкість бізнесу до коливань ринку праці, регуляторних вимог та технологічних змін. Останні роки лише підсилили цю залежність: середовище стало більш непередбачуваним, а цикли ухвалення рішень – коротшими. За таких умов цінність має не стільки «наявність IT-інструментів», скільки здатність організації керувати ними як єдиним механізмом – із чіткими правилами щодо даних, узгодженими метриками та прозорими ролями [1].

Мета статті. Розробити концептуальну структуру програмного рішення для управління персоналом, обґрунтувати механізм цифровізації процесу формування персоналу організацій і запропонувати методичний підхід до його впровадження

Завдання статті. Основне завдання статті полягає в тому, щоб здійснити системний аналіз стану цифровізації процесів формування персоналу в умовах суспільної нестабільності; на основі літератури та публічних кейсів сформулювати концептуальну модель механізму (матриця 4×3) і послідовність «дані – метрики – звітність»; на емпіричних прикладах оцінити ефекти для підбору, навчання та онбордингу (процес введення новачка в роботу); окреслити ключові виклики й подати методичні рекомендації щодо впровадження та підвищення гнучкості HR-систем; розробити та описати концепцію програмного засобу для цифровізації процесів формування персоналу.

Методи дослідження. У процесі дослідження використано такі методи: аналіз і синтез наукових джерел; порівняльний аналіз публічних кейсів; процесне моделювання; метод експертних оцінок.

Результати досліджень. У статті запропоновано концептуальну модель у форматі матриці 4×3 (чотири складові – організаційна, економічна, технологічна, кадрова × три рівні – стратегічний, тактичний, операційний). Обґрунтовано «послідовність даних»: дані – метрики – звітність; визначено мінімально достатнє ядро HRIS-ATS-LMS, єдині довідники та події інтеграції через API. Сформовано стартовий набір із 8-12 KPI для вимірювання ефекту та запропоновано методичний маршрут упровадження з чотирьох кроків: діагностика, проєктування, пілоти, регулярне вдосконалення. На прикладах публічних кейсів показано скорочення тривалості добору та витрат на навчання за рахунок автоматизації «вузьких місць» та переходу на платформні формати L&D. Описано концепцію програмного засобу для цифровізації процесів формування персоналу.

Перспективи. Надалі доцільно спрямувати дослідження на кілька ключових векторів: аналіз результатів розробки та впровадження запропонованого програмного рішення для управління персоналом; оцінку того, як цифрові інструменти впливають на конкурентоспроможність підприємств; розроблення оновлених підходів до фінансового управління на базі цифрових рішень; поглиблення інтеграції організаційних процесів за допомогою цифрових технологій; створення моделей вимірювання й управління ризиками використання цифрових технологій; удосконалення концепції для цифровізації процесів формування персоналу.

Ключові слова. цифровізація, управління персоналом, нестабільність, HR-технології, формування персоналу, цифрова трансформація, цифровізація, формування персоналу, адаптація, організаційна стійкість.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими і практичними завданнями.

Цифровізація процесів формування персоналу найчастіше починається з окремих ініціатив – впровадження системи обліку, сервісів для рекрутингу чи навчальних платформ. За відсутності загальної логіки вони утворюють розірваний інформаційний простір: показники рахуються по-різному, дані дублюються, а управлінські рішення спираються на локальні звички, а не на узгоджені правила [2, с. 23–26]. В умовах турбулентності така фрагментація підсилює ризики й сповільнює реакцію організації. Необхідний організаційно-економічний механізм цифровізації, який визначає «хто і як» буде процеси, «на чому» ґрунтуються інвестиції та «як» вимірюється ефект [1, с. 77; 3, с. 14–16].

Мета дослідження. Обґрунтувати структуру і принципи дії механізму цифровізації формування персоналу та розробити методичний підхід до його впровадження в організаціях різних типів.

Аналіз досліджень і публікацій з питань відтворення людських ресурсів. Відтворення людських ресурсів у новітніх роботах трактується як безперервний цикл формування спроможностей організації – через підбір, адаптацію, навчання та внутрішню мобільність. Класичні підходи підкреслюють гнучкість і підзвітність результатам, що корелює з цифровізацією HR-процесів [1, с. 77]. Галузеві огляди фіксують скорочення часу рекрутингу, прозоріший добір і підтримку оцінювання персоналу завдяки цифровим рішенням [2, с. 23–26; 3, с. 14–16]. Поширюється логіка навичок: саме навички стають базою для добору, навчання і кар’єрних переходів, що зменшує часові лаги між появою потреби та фактичним заповненням ролі. Паралельно дослідження наголошують на дисципліні даних і стандартизації процесів: застосування порівнюваних показників людського капіталу (ISO 30414) та вимог інформаційної безпеки (ISO/IEC 27001) підвищує довіру до аналітики і забезпечує зіставність результатів [4, 5]. Для інструментів із елементами автоматизованих рішень ключовими є прозорість, контроль упередженості та керування ризиками відповідно до рамок NIST AI RMF та вимог Європейського акта про штучний інтелект [6; 7]. Українські дослідження додають, що узгоджені довідники, єдині правила обігу персональних даних та спільні критерії оцінювання – необхідна передумова збереження й відтворення людського капіталу в цифровій економіці [8, с. 10–14; 9, с. 30–36].

Виклад основного матеріалу: Ефект від цифровізації формування персоналу очевидний не тоді, коли в організації співіснують окремі ІТ-рішення, а коли вони зібрані в узгоджений механізм із чіткими правилами, ролями та метриками. У сучасних підходах акцент роблять на керованості змін: хто ухвалює рішення, як працюють політики щодо даних і стандарти якості, наскільки швидко система підлаштовується під нові завдання [1].

Такий механізм зручно описати через чотири взаємопов’язані складові:

1) Організаційна задає правила взаємодії та розподіл відповідальності, завдяки чому процеси стають більш контрольованими та відтворюваними.

2) Економічна відповідає на питання «навіщо» і «як виміряти»: базові показники – час закриття вакансії (time to fill), час найму від першого контакту до погодженого офера (time to hire), частка прийнятих оферів, час до виходу новачка на результат (time to productivity), показники внутрішньої мобільності. Ці метрики узгоджені з міжнародними рекомендаціями щодо звітності про людський капітал (ISO 30414) і тримають фокус на результаті процесів, а не на поодиноких інструментах [5, с. 1–4].

3) Технологічна складова – про інструменти та якість даних. Інформаційна система управління персоналом (HRIS – Human Resource Information System) виконує роль «ядра» даних і підтримує управлінські рішення; система відстеження кандидатів (ATS – Applicant Tracking System) робить підбір прозорим і відтворюваним; система керування навчанням (LMS – Learning Management System) керує контентом і траєкторіями розвитку. Критично важливі єдині довідники (посади, компетенції, підрозділи) та інтеграції через API – це прибирає дублювання, знижує помилки і дозволяє будувати повну аналітику від рекрутингу до навчання [2, с. 38–40; 3, с. 85; 4, с. 4–6].

4) Кадрова складова переводить усе в площину очікуваних результатів для конкретних ролей: профілі посад у зв’язці «цілі – результати – навички», структуровані інтерв’ю з короткими практичними завданнями, зрозумілий план адаптації (типово – перші 90 днів). У такій логіці технології не підміняють процеси, а підсилюють їх: HRIS забезпечує цілісність довідників і транзакцій, ATS мінімізує випадковість у доборі, LMS підтримує навчання та фіксує прогрес – завдяки цьому управлінські рішення спираються на дані [2, с. 39–40; 4, с. 6].

Практична реалізація механізму ґрунтується на трьох рівнях. Стратегічний – це вимірювані цілі (наприклад, -25% до time to fill), політики щодо даних і дорожня карта інвестицій. Тактичний – погоджені моделі «як є / як має бути», набір метрик і формат звітності. Операційний – зрозумілі щоденні деталі: електронні форми, автоматичні сповіщення, чек-листи онбордингу, аналітика та дашборди для керівників. Саме така «тришарова» логіка поєднає стратегічну мету з повсякденною практикою [1; 5, с. 2–4].

Модель механізму зручно уявити як матрицю 4×3: по одній осі – чотири компоненти (організаційна, економічна, технологічна, кадрова), по іншій – три рівні реалізації (стратегічний, тактичний, операційний). На стратегічному рівні фіксуються політика щодо даних і принципи фінансування змін; на тактичному – проєктуються карти процесів, визначаються точки інтеграції та розклад відповідальності; на операційному – налаштовуються форми, правила доступу, частота оновлення довідників і стандарт звітності.

Послідовність побудови моделі механізму така: від даних – до метрик – і вже потім до оглядових панелей. Спочатку впорядковують довідники (назви посад, структуру підрозділів), далі уніфікують визначення показників (для прикладу, з якої дати відліковується time to hire), і лише після цього формують звітність для рекрутингу, адаптації та навчання. Такий рух «знизу вгору» запобігає ситуації, коли дашборди не централізовані та не узгоджені, і що часто виникає при використанні локальних інструментів цифровізації – відображають різні метрики у різних командах чи підрозділах [4; 5].

Принцип дії моделі можна простежити за таким прикладом. Після погодження заявки на підбір ATS автоматично створює план добору та завдання рекрутеру. Коли кандидат приймає офер, HRIS відкриває особову картку з прив'язкою до підрозділу та ролі. У день виходу LMS призначає індивідуальний план адаптації на 90 днів. Керівник у реальному часі бачить, на якому етапі добору був кандидат, чи готові документи, які модулі навчання пройдені і які перші результати продемонстровані. Рішення про додаткове навчання, зміну наставника чи переведення ухвалюються на основі даних, що «переносяться» між системами разом із працівником [2, с. 32–33; 4, с. 4–6].

Наведемо матрицю «компонент / рівень реалізації» організаційно-економічного механізму цифровізації управління персоналом (табл. 1).

Таблиця 1

Матриця «компонент / рівень реалізації» організаційно-економічного механізму цифровізації формування персоналу організацій

Компонент	Стратегічний рівень	Тактичний рівень	Операційний рівень
Організаційний	Політика даних; модель ролей	Карти процесів; розподіл відповідальності	Інструкції; чек-листи; правила ескалації
Економічний	Бізнес-кейс; бюджет	Каскад KPI показників; план ініціатив	Контроль витрат; регулярні звіти
Технологічний	Вибір платформ і архітектури	Інтеграції; єдині довідники; політики доступу	Форми; сповіщення; моніторинг якості даних
Кадровий	Моделі компетенцій	Профілі посад; сітки інтерв'ю	Плани адаптації та навчання

Джерело: розроблено автором.

Впровадження механізму доцільно розпочинати з мінімально достатнього інструментарію: HRIS-ATS-LMS із простими інтеграціями та єдиними довідниками за допомогою яких можливо уникнути дублювань і додаткових ручних втручань. Водночас правила доступів, багатofакторна автентифікація (MFA) і журнал змін мають запрацювати з першого дня – без цього довіра до звітів, висновків та аналітичних даних погіршується, відповідно ризик щодо неправильно

прийнятих рішень зростає. Логіка впровадження складається з чотирьох кроків, які частково накладаються, але не взаємозамінні:

1) Діагностика – складають карту процесу від заявки на підбір до завершення адаптації, інвентаризують системи й дані, фіксують стартовий набір 8-12 метрик для порівнянь між підрозділами вже в перший квартал: time to fill, time to hire, частка прийнятих оферів, cost per hire, time to productivity, внутрішня мобільність, завершення навчання в LMS, час погодження етапів, частка дублювань у довідниках. Визначення метрик погоджують однаково для всіх, щоб уникнути суперечок щодо «правильних цифр».

2) Проєктування – спрощують зайві кроки, уточнюють ролі, визначають інтеграційні точки між HRIS, ATS та LMS, готують шаблони звітів, фіксують правила приватності та зберігання даних, підраховують витрати на налаштування і навчання, а також зіставляють можливість цифровізації із очікуваними вигодами – коротшим циклом найму, нижчою плинністю, швидшою адаптацією та супроводженням.

3) Реалізація – пілотні запуски у 2-3 підрозділах із конкретними цілями (наприклад, -20–25% до time to hire) дозволяють відпрацювати сценарії, перевірити якість даних і ролі без великих ризиків. Після підтвердження ефекту рішення масштабують: зазвичай – спершу рекрутинг, далі адаптація, потім навчання.

4) Оцінювання та вдосконалення – це не «фінальний звіт», а регулярна робота: щоквартальні оновлення дашбордів, розбір «вузьких місць», корекція процесів і політик роботи з даними. За зміни середовища переглядають цільові метрики та портфель ініціатив, аби механізм залишався «живим» і чутливим до запитів бізнесу.

Очікувані ефекти проявляються у трьох площинах:

1) економічно – короткий цикл найму, менше ручних операцій, нижчі витрати на закриття вакансій;

2) організаційно – єдині правила, прозорі ролі, зіставні метрики між підрозділами; рішення приймають без «локальних істин»;

3) соціально – кращий досвід кандидатів і новачків: зрозумілі очікування, передбачувані кроки, більше довіри до процедур.

Досягнення зазначених ефектів вимагає не лише наявності узгодженого механізму, а й стабільного інструменту його реалізації. Організаційні принципи, система метрик і політики роботи з даними залишаються декларативними доти, доки не набувають операційного втілення у програмному середовищі, здатному підтримувати єдину логіку процесів у щоденній практиці. Саме на цьому етапі виникає потреба у стандартизованому рішенні, яке не дублює окремі функції HR-відділу, а інтегрує рекрутинг, адаптацію та розвиток у спільну цифрову архітектуру. Такий продукт не лише автоматизує процедури, а закріплює правила, забезпечує цілісність даних і створює умови для вимірюваного вдосконалення системи формування персоналу.

Концептуальне призначення програмного рішення полягає у створенні інтегрованого середовища, яке забезпечує керованість, прозорість і відтворюваність процесів формування персоналу на всіх рівнях управління. Воно не обмежується автоматизацією окремих операцій, а стає операційним каркасом організаційно-економічного механізму, в якому дані, метрики та аналітика формують єдину інформаційну екосистему. Завдяки такій системі управлінські рішення перестають бути фрагментарними чи залежними від індивідуальних підходів, а набувають стандартизованої, вимірюваної та контрольованої форми.

Програмне рішення реалізує модель 4×3, об'єднуючи стратегічний, тактичний і операційний рівні з чотирма ключовими складовими: організаційною, економічною, технологічною та кадровою. На стратегічному рівні воно забезпечує прогнозування кадрових потреб, формування політик та інтеграцію HR-показників із фінансовими та бізнес-метриками. Тактичний рівень

реалізується через стандартизовані процеси підбору, адаптації та навчання, управління ролями, контроль дотримання політик і підтримку аналітичних моделей KPI. На операційному рівні рішення забезпечує автоматизоване виконання щоденних дій – створення планів рекрутингу, призначення адаптаційних траєкторій, контроль завершення навчання, фіксацію транзакцій і подій з точністю до ролі та часу.

Ключовим завданням системи є забезпечення цілісності даних і їхньої узгодженості між модулями HRIS, ATS та LMS. Вона унеможливорює дублювання довідників, розбіжності у визначенні показників і некоректні дані, що знижують довіру до аналітики та рішень. Програмне рішення стає єдиним джерелом достовірної інформації, яке гарантує стандартизовану інтерпретацію подій для всіх учасників процесу – від рекрутерів і наставників до керівників підрозділів.

Концептуальне призначення продукту полягає у поєднанні управлінської моделі та технологічної платформи – воно перетворює декларативні принципи і політики у відтворювану цифрову практику, забезпечує керованість процесів на всіх рівнях та підтримує постійне вдосконалення механізму формування персоналу через аналітику та стандартизовані KPI.

Програмне рішення реалізує організаційно-економічний механізм цифровізації через стандартизовану архітектуру, що об'єднує функціональні модулі HRIS, ATS та LMS у єдине інформаційне середовище. Центральним елементом є HRIS, який виконує роль ядра даних та забезпечує уніфіковані довідники посад, компетенцій, підрозділів і ролей. Ця база є підґрунтям для всіх аналітичних та операційних процесів і гарантує цілісність інформації за інтеграції з іншими модулями та зовнішніми системами через API (рис. 1).

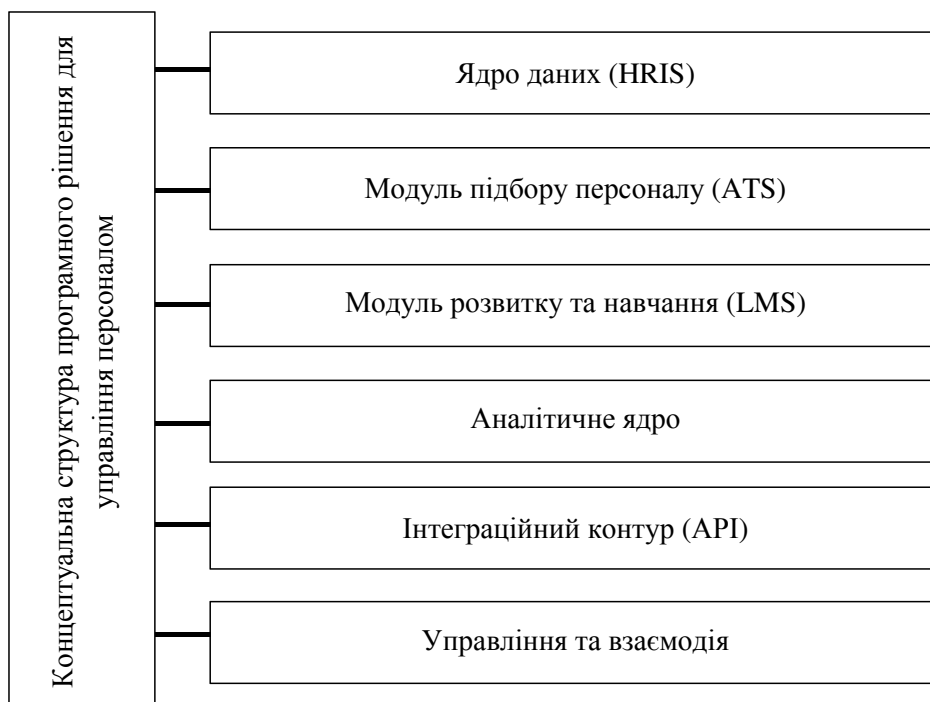


Рис. 1. Концептуальна структура програмного рішення для управління персоналом
Джерело: розроблено автором.

Модуль ATS відповідає за автоматизацію рекрутингових процесів, включно з прийомом заявок, формуванням планів підбору, відстеженням кандидатів та веденням історії взаємодій. Він забезпечує прозорість і відтворюваність процесів, а також інтеграцію отриманих даних у HRIS для подальшого аналітичного використання. LMS реалізує модуль розвитку персоналу, керуючи навчальними траєкторіями, адаптаційними програмами та контролем прогресу співробітників. Його дані повністю інтегруються з HRIS, що дозволяє отримувати наскрізну аналітику ефективності навчання та швидкості виходу новачків на продуктивність.

Інтеграційний контур платформи забезпечує обмін інформацією між модулями у режимі реального часу та підтримує стандартизовані політики доступу, багатофакторну автентифікацію та журнал змін, що гарантує безпеку, прозорість і довіру до даних. Аналітичне ядро платформи формує звітність, дашборди та KPI, перетворюючи події в керовані метрики, які застосовуються на стратегічному, тактичному та операційному рівнях. Архітектура програмного рішення поєднує модульність і централізовану координацію, дозволяючи стандартизовано впроваджувати механізм цифровізації та забезпечувати порівнянність показників між організаціями або підрозділами.

Програмне рішення реалізує принцип «дані – метрики – звітність», що забезпечує логічну послідовність перетворення первинної інформації в керовану аналітику для прийняття рішень. На першому етапі дані централізовано фіксуються у HRIS, де формуються єдині довідники посад, компетенцій, підрозділів та ролей. Кожна кадрова подія – від заявки на вакансію до завершення навчальної траєкторії фіксується як транзакція, що дає змогу уникати дублювань та розбіжностей у значеннях показників. Інтеграція ATS та LMS через API гарантує, що інформація про кандидата або співробітника переміщується між системами автоматично, зберігаючи контекст і повну історію взаємодій.

На черговому рівні дані трансформуються у метрики, що відповідають вимогам організаційної та економічної складових механізму. Вони включають традиційні KPI рекрутингу – time to fill, time to hire, cost per hire, частка прийнятих оферів, а також показники адаптації та розвитку – time to productivity, завершення навчання в LMS, внутрішня мобільність та ефективність наставництва. Кожна метрика узгоджується з міжнародними стандартами та визначається однаково для всіх підрозділів, що забезпечує зіставність результатів та виключає «локальні істини».

Завершальний етап механізму – формування звітності та панелей керівників. Дані про KPI автоматично агрегуються, відображаються на дашбордах і дозволяють оцінювати ефективність процесів у реальному часі. Аналітичне ядро системи підтримує різні рівні деталізації: стратегічний – показує довгострокові тенденції та ефект від впровадження політик; тактичний – дозволяє відстежувати ефективність процесів між підрозділами; операційний – забезпечує контроль виконання конкретних завдань, наприклад, етапів адаптації або завершення модулів навчання.

Ключовим елементом є постійне вдосконалення набору KPI – на основі змін бізнес-середовища, внутрішніх процесів або нових стратегічних цілей аналітичне ядро дозволяє коригувати метрики та їхні формули без порушення цілісності даних. Такий підхід забезпечує безперервний контроль ефекту цифровізації та дозволяє оцінювати вплив програмного рішення на скорочення циклів підбору, зниження витрат, підвищення прозорості та покращення соціального досвіду кандидатів і новачків.

Механізм роботи з даними та KPI стає інструментом синхронізації всіх складових цифровізації персоналу, організаційної, економічної, технологічної та кадрової. Він гарантує, що рішення приймаються на основі достовірних і зіставних даних, а результати впровадження механізму легко вимірюються та коригуються для підтримки стратегічних та тактичних цілей організації.

Програмний засіб як стандартизоване рішення для цифровізації процесів формування персоналу забезпечує ефективність не лише на рівні окремої організації, а й потенціал впливу на масштабі всієї галузі. Завдяки уніфікованим довідникам, стандартизованим KPI та модульній архітектурі програмний засіб дозволяє порівнювати показники між різними організаціями та підрозділами, створюючи умови для формування галузевих бенчмарків. Це забезпечує можливість оцінювання внутрішньої ефективності та визначення кращих практик у рекрутингу, адаптації та розвитку персоналу.

Масштабованість програмного засобу досягається завдяки модульності компонентів та інтеграційним можливостям. Він може одночасно обслуговувати кілька підрозділів, регіонів або юридичних осіб, забезпечуючи централізоване керування даними та налаштуваннями. Додавання нових модулів або функціоналу не порушує цілісності даних і зберігає уніфіковану логіку процесів. Інтеграція з зовнішніми системами (ERP, CRM, фінанси) дає змогу формувати наскрізну аналітику та забезпечує керованість процесів на рівні всієї організації або групи компаній.

Економічний ефект програмного засобу проявляється у скороченні витрат на підбір і навчання персоналу, зменшенні часу виходу новачків на продуктивність та підвищенні ефективності використання HR-ресурсів. Організаційний ефект полягає у прозорих ролях, єдиній системі метрик та узгоджених політиках, що полегшує масштабування управлінських практик. Соціальний ефект проявляється у покращенні досвіду кандидатів і нових співробітників, створенні передбачуваних процедур та підвищенні довіри до HR-процесів на всіх рівнях.

У рекрутингу ефект цифрових рішень особливо відчутний, коли основні кадрові проблеми припадають на етапи попереднього відбору та погодження кандидатів. Після переходу на цифрове оцінювання кандидатів із відеоінтерв'ю та ігровими завданнями Unilever у відкритих звітах повідомляла про економію близько ста тисяч годин інтерв'ювання на рік і щонайменше мільйон фунтів витрат на добір [10]. Ідеться не про косметичну оптимізацію, а про зняття цілих блоків ручної роботи – автоматизацію попереднього відбору та календарів, стандартизацію критеріїв, швидше зворотне сповіщення кандидатів.

На етапі навчання подібну роль відіграє перехід на платформні формати. Коли IBM наприкінці 1990-х масово перевела підготовку у формат e-learning, компанія фіксувала економію порядку двохсот мільйонів доларів за рік; у наступні роки в корпоративних матеріалах йшлося вже про понад триста п'ятдесят мільйонів щорічно [11]. Механіка проста: централізовані каталоги курсів, симуляції замість частини аудиторних тренінгів, керовані траєкторії та аналітика проходження – усе це скорочує можливість марної трати часу і вирівнює якість навчання у розподілених командах.

Український контекст додає ще одну площину – безперервність обліку й керованості в кризових умовах. У вересні 2025 р. Міноборони оголосило про розгортання «Імпульсу» – єдиної цифрової системи кадрового обліку для ЗСУ, що замінює паперові журнали і прискорює формування документів [12]. Хоч це не про корпоративний HR, але аргумент вагомий: коли кадрові дані ведуться централізовано й оновлюються в реальному часі, організація утримує прозорість процесів навіть під екстремальним навантаженням – тобто за умов, у яких бізнес сьогодні також часто працює.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Цифровізація системи формування персоналу в організації ефективна лише тоді, коли IT-рішення поєднані в єдину логіку управління, а не функціонують як розрізнені інструменти. Запроваджений механізм 4×3 доводить, що результативність досягається за умови інтеграції організаційної, економічної, технологічної та кадрової складових із чітким розмежуванням стратегічного, тактичного та операційного рівнів. Така структура усуває фрагментованість HR-процесів, забезпечує цілісність даних та

запроваджує єдину методологію вимірювання результатів. Перехід до моделі «дані – метрики – звітність» формує нову управлінську культуру, у якій рішення ґрунтуються не на інтуїції, а на стандартизованих показниках ефективності.

Детальний аналіз показав, що економічний ефект цифрової інтеграції проявляється через скорочення циклу найму, зменшення ручних операцій та оптимізацію витрат, тоді як організаційна вигода полягає у формуванні прозорості відповідальності, єдиних правил і порівнянних KPI між підрозділами. Соціальний результат відображається у покращенні досвіду кандидатів і нових працівників завдяки передбачуваності процесів та підтримці адаптації. Водночас дослідження доводить, що стратегічна трансформація неможлива без стабільного технологічного середовища, яке виконує функцію операційного каркаса для політик, даних і процесів. Саме програмне рішення на базі HRIS, ATS та LMS перетворює концепцію механізму на реальну практику, забезпечуючи повну відтворюваність HR-процедур і створюючи основу для довгострокового вдосконалення та масштабування моделі.

Отже, цифрове рішення в HR є не лише інструментом автоматизації, воно стає ядром організаційного управління персоналом, що уніфікує підхід до рекрутингу, адаптації й розвитку, створюючи інтегроване середовище для прийняття вимірюваних і контрольованих рішень. Реалізація такої моделі змінює роль HR-функції: від оперативного супроводу до стратегічного бізнес-партнера, здатного забезпечувати аналітично обґрунтоване управління людським капіталом.

Надалі доцільно спрямувати дослідження на кілька ключових векторів: аналіз результатів розробки та впровадження запропонованого програмного рішення для управління персоналом; оцінку того, як цифрові інструменти впливають на конкурентоспроможність підприємств; розроблення оновлених підходів до фінансового управління на базі цифрових рішень; поглиблення інтеграції організаційних процесів за допомогою цифрових технологій; створення моделей вимірювання та управління ризиками використання цифрових технологій; удосконалення концепції для цифровізації процесів формування персоналу.

Література

1. Друкер П. Ф. *Виклики менеджменту XXI століття*. Київ : Основи, 2001. 240 с.
2. McKinsey & Company. Digitalization of HR under Uncertainty: Insights 2023. URL: <https://www.mckinsey.com/>.
3. OECD. Digital HR Solutions and Global Trends in Workforce Management. 2022. URL: <https://www.oecd.org/>.
4. ISO 30414:2018. Human resource management – Guidelines for internal and external human capital reporting. Geneva: ISO, 2018. 13 p.
5. ISO/IEC 27001:2022. Information security, cybersecurity and privacy protection - Information security management systems – Requirements. Geneva: ISO/IEC, 2022.
6. NIST. Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0). Gaithersburg, MD: NIST, 2023. DOI: 10.6028/NIST.AI.100-1.
7. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 on Artificial Intelligence (AI Act). EUR-Lex, 12.07.2024. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng>.
8. Грішнова О. А. *Людський капітал в умовах цифрової економіки*. Економіка та держава. 2021. № 2. С. 10–14.
9. Ілляшенко С. М. *Цифровізація економіки: виклики та перспективи*. Науковий вісник Полісся. 2020. № 1. С. 30–36.

10. Hern A. Unilever saves on recruiters by using AI to assess job interviews. *The Guardian*. 25.10.2019. URL: <https://www.theguardian.com/>.
11. Case Study of IBM: Employee Training through E-Learning. MBAKNOL. 2021. URL: <https://www.mbaknol.com/>.
12. Міністерство Оборони України. У Збройних Силах України розгортають цифрову систему обліку військових «Імпульс». 22.09.2025. URL: <https://mod.gov.ua/news/u-zbrojnih-silah-ukrayini-rozhortayut-czifrovu-sistemu-obliku-vijskovih-impuls>.

References

1. Drucker, P. F. (1999). *Management Challenges for the 21st Century*. New York: HarperBusiness. 240 p. [in English].
2. McKinsey & Company. (2023). *Digitalization of HR under Uncertainty: Insights 2023*. <https://www.mckinsey.com/>. [in English].
3. OECD. (2022). *Digital HR Solutions and Global Trends in Workforce Management*. <https://www.oecd.org/>. [in English].
4. International Organization for Standardization. (2018). ISO 30414:2018 Human resource management – Guidelines for internal and external human capital reporting. Geneva: ISO. <https://www.iso.org/standard/69338.html>. [in English].
5. International Organization for Standardization/International Electrotechnical Commission. (2022). ISO/IEC 27001:2022 Information security, cybersecurity and privacy protection – Information security management systems – Requirements. Geneva: ISO/IEC. <https://www.iso.org/standard/27001>. [in English].
6. National Institute of Standards and Technology. (2023). *Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0) (NIST AI 100-1)*. <https://doi.org/10.6028/NIST.AI.100-1>. [in English].
7. European Union. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 ... (Artificial Intelligence Act). EUR-Lex. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng>. [in English].
8. Hrishnova, O. A. (2021). Liudskyi kapital v umovakh tsyfrovoi ekonomiky [Human capital in the digital economy]. *Economy and the State*, 2, 10–14. [in Ukrainian].
9. Illiashenko, S. M. (2020). Tsyfrovizatsiia ekonomiky: vyklyky ta perspektyvy [Digitalization of the economy: challenges and prospects]. *Scientific Bulletin of Polissia*, 1, 30–36. [in Ukrainian].
10. Hern, A. (2019, October 25). Unilever saves on recruiters by using AI to assess job interviews. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/>. [in English].
11. MBAKNOL. (2021). Case Study of IBM: Employee Training through E-Learning. <https://www.mbaknol.com/>. [in English].
12. Ministry of Defence of Ukraine. (2025, September 22). The Armed Forces of Ukraine deploy “Impulse” digital personnel management system. <https://mod.gov.ua/en/news/the-armed-forces-of-ukraine-deploy-impulse-digital-personnel-management-system>. [in Ukrainian].