

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2025. № 4.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.4.19>

УДК 001.5(075.8)

*О. Г. Підвальна,
д. е. н., професор, професор кафедри аграрного менеджменту та
маркетингу, Вінницький національний аграрний університет*

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8779-5867>

*Я. Д. Антипенко,
аспірант, Вінницький національний аграрний університет*

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-3466-2031>

МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ ЕКОНОМІКО-ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ

*O.Pidvalna,
Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Agricultural
Management and Marketing, Vinnitsa National Agrarian University*

*Y.Antypenko,
Postgraduate student, Vinnitsa National Agrarian University*

RESEARCH METHODOLOGY FOR ECONOMIC AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF PERSONNEL MANAGEMENT

Стаття присвячена розробці методологічної основи дослідження економіко-інноваційних технологій в управлінні персоналом. Акцент зроблено

на важливості науково обґрунтованого підходу до оцінювання ефективності та доцільності впровадження HR-інновацій на операційному, тактичному й стратегічному рівнях управління. Об'єктом дослідження виступають підприємства, що здійснили цифрову трансформацію HR-процесів, а предметом — економічні та організаційні наслідки таких трансформацій. У статті подано докладний огляд комбінованих кількісних і якісних методів дослідження: анкетування, експертного інтерв'ювання, аналізу фінансової звітності та кейс-стаді. Окрема увага приділяється системі показників для оцінювання ефективності HR-технологій, зокрема ROI, TCO, KPI та спеціалізованим HR-аналітичним метрикам. Практична цінність статті полягає у формуванні цілісної методики, що забезпечує обґрунтоване прийняття управлінських рішень щодо інвестування в людський капітал в умовах цифрової трансформації.

This article presents a comprehensive methodology for researching the effectiveness of economic and innovative technologies in human resource management (HRM). The continuous development and implementation of digital technologies, including artificial intelligence (AI), big data analytics, and automation, are transforming traditional HR processes into more efficient, scalable, and data-driven practices. As organizations seek to optimize their workforce management and align it with rapidly changing market conditions, understanding the economic impact of these technologies becomes critical.

The study examines a variety of HR technologies, such as HRIS, HCM systems, and advanced analytics tools, to assess their influence on organizational performance, employee satisfaction, and overall operational efficiency. The research explores several economic indicators, including Return on Investment (ROI), Total Cost of Ownership (TCO), and Key Performance Indicators (KPIs), to evaluate the effectiveness of HR technologies in fostering better decision-making, improving productivity, and driving organizational development.

This methodology also focuses on the role of HR analytics in transforming data into actionable insights for HR professionals. By incorporating both qualitative and quantitative research methods, the article aims to provide a robust framework for assessing the practical and financial benefits of HR innovations. The paper emphasizes the necessity of integrating these technologies at different management levels – operational, tactical, and strategic – to fully leverage their potential in improving workforce management.

Furthermore, the article highlights the importance of adopting a systematic approach to research design, where a combination of empirical methods, such as surveys, interviews, financial analysis, and case studies, is utilized to assess the economic impact of HR innovations. These insights are crucial for organizations seeking to make informed decisions about investing in HR technologies and integrating them into their broader digital transformation strategies.

In conclusion, this article aims to provide both theoretical insights and practical tools for HR managers, business leaders, and researchers to better understand and measure the impact of economic and innovative technologies on human resource management and organizational success.

Ключові слова: *HR-технології, економічна ефективність, інновації, управління персоналом, ROI, KPI, методика, цифрова трансформація, HR-аналітика, організаційний розвиток.*

Keywords: *HR technologies, cost-effectiveness, innovation, human resources management, ROI, KPI, methodology, digital transformation, HR analytics, organizational development.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. У сучасних умовах цифрової трансформації та інтелектуалізації економіки зростає потреба в інноваційних технологіях управління людськими ресурсами. Проте ефективність їх впровадження залишається малодослідженою, особливо з

точки зору економічної доцільності, системного виміру результативності та організаційного впливу. Наукова невизначеність щодо методології оцінювання таких технологій ускладнює прийняття обґрунтованих управлінських рішень та інвестицій у сферу HR. Отже, постає нагальна потреба в розробці цілісної методики дослідження економіко-інноваційних HR-рішень, що поєднує кількісні й якісні інструменти аналізу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання методичного підходу до дослідження інновацій у сфері управління персоналом розглядаються в працях як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників. Микитюк П. П., Брич В. Я., Шкільняк М. М. та ін. акцентують увагу на загальних засадах інноваційного менеджменту, що створює основу для розуміння впливу інновацій на HR-процеси. У роботі Каблак Н. І. розкрито загальні методологічні підходи до проведення наукових досліджень, що є актуальним при формуванні методики оцінки економічної ефективності HR-інновацій.

Значний внесок у дослідження цифрових HR-технологій зробили Marler J. H. і Boudreau J. W., які систематизували підходи до HR-аналітики та її емпіричної валідації. Bondarouk T. та ін. узагальнили результати багаторічних досліджень електронного HRM, приділивши увагу як технологічним, так і організаційним аспектам.

Окрему увагу заслуговують праці, присвячені зв'язку між інноваційними управлінськими практиками та організаційною ефективністю. Так, Jiang K., Lepak D, pp. та ін. дослідили медіаційні механізми впливу HR-практик на результати діяльності підприємства, а Musheke M. M. і Phiri J. висвітлили роль комунікації в організаційній ефективності в межах системного підходу.

Питання адаптації методів дослідження до цифрових трансформацій HR-сфери піднімаються у звітах IBM Smarter Workforce Institute та дослідженнях Smart Solutions, де розглядаються практики впровадження HR-Tech в українських реаліях.

Інноваційний аспект управління персоналом аналізується в роботах Alharbi I. B. A. та Jamil R., а також у публікаціях про вплив організаційної культури й аналізу посад на задоволеність працівників (Open Journal of Business and Management, 2020). Праця Stone D. та Deadrick D. окреслює виклики та можливості HRM у майбутньому, що формують запит на нову методику досліджень у цій сфері.

Таким чином, наявна література демонструє високу наукову зацікавленість в економіко-інноваційних аспектах управління персоналом, але водночас вказує на потребу у чітко структурованій методиці дослідження результативності HR-інновацій.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є формування теоретико-методологічних засад дослідження економіко-інноваційних технологій управління персоналом, а також обґрунтування комплексу індикаторів і методів, що дозволяють всебічно оцінити ефективність цифрових трансформацій HR-систем. Завдання полягає у виокремленні об'єкта та предмета дослідження, аналізі відповідних методів збору емпіричної інформації, визначенні релевантних показників оцінювання та створенні уніфікованої методичної моделі.

Виклад основного матеріалу дослідження. У контексті сучасної трансформації систем управління персоналом визначення та уніфікація понятійно-категоріального апарату є ключовим етапом формування методологічних основ дослідження економіко-інноваційних процесів у сфері HRM (Human Resource Management). Становлення цифрової економіки обумовило необхідність інтеграції інноваційних підходів в управління людським капіталом, що зумовлює появу нових наукових понять, таких як *економіко-інноваційні технології*, *HRTech*, *цифрова трансформація HRM* тощо.

Економіко-інноваційні технології в управлінні персоналом можна визначити як сукупність сучасних технологічних рішень, спрямованих на підвищення ефективності використання трудових ресурсів та економічної

результативності HR-функцій підприємства. Ці технології поєднують економічну доцільність, інноваційність методів, а також технологічну базу реалізації (штучний інтелект, великі дані, автоматизація тощо) [1]. Наукове підґрунтя даної категорії формується в межах міждисциплінарного перетину економіки праці, управління інноваціями та інформаційних технологій.

У свою чергу, HRTech (Human Resource Technology) — це сукупність цифрових інструментів, платформ і технологічних рішень, які використовуються для автоматизації, оптимізації та вдосконалення функцій управління персоналом. До таких функцій належать рекрутинг, онбординг, оцінювання, розвиток, навчання, утримання персоналу, аналітика даних тощо [2]. HRTech охоплює як готові програмні продукти (SAP SuccessFactors, Workday, BambooHR), так і кастомізовані рішення, розроблені відповідно до потреб конкретного підприємства. Визначальною ознакою HRTech є її здатність створювати додану вартість через підвищення прозорості, гнучкості та продуктивності HR-процесів.

Цифрова трансформація HRM розглядається як системна зміна підходів до управління персоналом під впливом цифрових технологій. Вона охоплює не лише технічні аспекти впровадження ІТ-рішень, але й організаційні, стратегічні та культурні зміни, спрямовані на формування цифрової HR-функції, що орієнтована на дані, швидкість змін та персоналізований підхід до працівника [3]. У цьому контексті цифрова трансформація розглядається як невід’ємна складова загальної цифрової стратегії підприємства, де HR виступає активним учасником формування бізнес-моделі нового типу.

Таким чином, економіко-інноваційні технології в HR є ширшою категорією, що охоплює як HRTech-рішення, так і стратегічну трансформацію управлінських підходів, спрямованих на досягнення економічних результатів. А HRTech, у свою чергу, є інструментальним ядром цифрової трансформації HRM, яке забезпечує впровадження нових практик у щоденну діяльність підприємства.

Дослідження інновацій у сфері управління персоналом ґрунтується на поєднанні різних наукових підходів, які відображають як специфіку людського капіталу, так і динаміку технологічних трансформацій у сучасній економіці. Вибір методологічних підходів обумовлюється міждисциплінарністю об'єкта дослідження, який перебуває на перетині економіки, менеджменту, соціології праці, інформаційних технологій і психології.

Існує декілька підходів до управління персоналом:

1. Системний підхід є одним із фундаментальних у вивченні інновацій в HRM. Він розглядає систему управління персоналом як відкриту динамічну систему, що складається з взаємопов'язаних елементів (функцій, процесів, ресурсів), які перебувають у постійній взаємодії з зовнішнім середовищем. У контексті впровадження інновацій системний підхід дозволяє оцінити цілісність змін та їхній вплив на організаційний розвиток [4].

2. Процесний підхід фокусується на дослідженні HR-інновацій як послідовності управлінських, комунікаційних та інформаційних процесів. Він є ефективним для аналізу впровадження цифрових технологій у конкретні HR-функції: рекрутинг, адаптація, оцінювання результативності, розвиток персоналу тощо. Застосування цього підходу дозволяє дослідити зміни у логіці виконання функцій, виявити вузькі місця та оцінити ефективність нових інструментів [5].

3. Інноваційний підхід передбачає аналіз HR як сфери впровадження інноваційного потенціалу організації. Він акцентує увагу на генерації, апробації, адаптації та дифузії інновацій у сфері людських ресурсів, розглядаючи інновації не лише як технологічні зміни, а й як нові підходи до мотивації, взаємодії, організаційної культури. В рамках цього підходу HR-інновації вивчаються як джерело конкурентних переваг.

4. Економічний підхід акцентує увагу на доцільності та ефективності впровадження HR-інновацій. Він передбачає використання фінансових і економетричних методів для оцінки впливу інновацій на витрати,

продуктивність, рентабельність, а також на показники вартості людського капіталу. Такий підхід є базовим для формування методик вимірювання економічного ефекту інновацій у HRM [6].

5. Соціально-психологічний підхід враховує поведінкові та когнітивні аспекти взаємодії персоналу з новими технологіями. Він дозволяє досліджувати рівень прийняття інновацій, психологічну готовність до змін, бар'єри довіри до цифрових рішень, вплив інновацій на мотивацію та залученість працівників.

6. Аналітичний (data-driven) підхід базується на застосуванні HR-аналітики та інструментів People Analytics. Його використання дозволяє кількісно обґрунтовувати рішення щодо впровадження інновацій, моделювати сценарії змін та аналізувати великі обсяги HR-даних у динаміці.

Таким чином, сучасна наукова практика дослідження HR-інновацій орієнтується на комплексне використання вищезазначених підходів. Їхнє поєднання дозволяє отримати цілісну картину впливу інноваційних технологій на управління персоналом і забезпечити науково обґрунтовану оцінку їх ефективності.

Дослідження економіко-інноваційних технологій в HRM потребує чіткого визначення методологічних засад, що забезпечують наукову обґрунтованість висновків та універсальність підходів до оцінювання результатів впровадження інновацій. У зв'язку з цим доцільним є застосування комбінації кількісних та якісних методів дослідження, що дозволяють охопити як економічну ефективність, так і соціально-психологічний ефект змін у сфері управління персоналом.

Важливим елементом методології є діагностика економічної ефективності впровадження інновацій, яка базується на аналізі динаміки фінансових показників (витрати на персонал, продуктивність, коефіцієнт плинності кадрів, ROI інвестицій в HR-технології). Розрахунок рентабельності інновацій здійснюється з урахуванням прямого й

опосередкованого ефекту, а також латентних змін, пов'язаних із зростанням залученості персоналу та скороченням часу на виконання HR-функцій.

На рівні якісного аналізу застосовується метод експертного оцінювання впливу HRTech-рішень на організаційні структури, культуру та управлінські процеси. Зокрема, поширеним є використання кейс-методу, SWOT-аналізу, контент-аналізу внутрішньої документації підприємств, а також інтерв'ювання ключових HR-стейкхолдерів. Такі методи дають змогу виявити бар'єри цифрової трансформації, оцінити готовність до змін та виявити зони інноваційного зростання [7].

Серед кількісних методів доцільним є застосування регресійного аналізу для побудови залежностей між рівнем впровадження інноваційних HR-технологій та ключовими показниками ефективності підприємства. Також актуальним є використання методів HR-аналітики, що базуються на аналізі великих масивів даних (Big Data) та застосуванні інструментів машинного навчання для прогнозування поведінки персоналу.

Таким чином, методологічна основа дослідження економіко-інноваційних HR-технологій повинна поєднувати системний, аналітичний та економічний підходи із застосуванням інструментарію сучасної аналітики, що дає змогу отримати комплексну оцінку як економічної, так і організаційної ефективності інновацій.

У практиці оцінки економічної доцільності впровадження HR-інновацій використовуються різні аналітичні моделі, які дозволяють кількісно виміряти ефект від нововведень та обґрунтувати управлінські рішення. Основна увага приділяється таким індикаторам, як продуктивність праці, скорочення витрат на адміністративні функції, зниження плинності кадрів і підвищення залученості персоналу.

Одним з базових інструментів є ROI-модель (Return on Investment), яка дозволяє оцінити фінансову віддачу від інвестицій в HR-технології. Розрахунок ROI у HR-сфері передбачає не лише прямі вигоди (скорочення часу на рекрутинг, автоматизація документообігу), але й опосередковані

результати, зокрема підвищення продуктивності через покращення комунікацій та мотиваційного клімату [8].

Іншим поширеним підходом є модель Balanced Scorecard (BSC), адаптована для HR-підрозділів. Вона дозволяє оцінити вплив інновацій на ключові сфери: навчання та розвиток персоналу, внутрішні бізнес-процеси, задоволення працівників, а також фінансові показники підприємства. У межах цієї моделі використовуються як кількісні, так і якісні індикатори, що забезпечує комплексну оцінку.

Також активно використовується модель Human Capital ROI, яка співвідносить прибуток до витрат на персонал, дозволяючи визначити ефективність управління людським капіталом після впровадження інноваційних рішень. У контексті цифрової трансформації HR-функцій цей підхід дозволяє кількісно оцінити не лише економію, але й зростання цінності людського ресурсу як стратегічного активу.

Крім того, сучасні підприємства застосовують People Analytics-моделі, засновані на машинному навчанні та аналізі великих даних. Такі моделі дозволяють прогнозувати ефективність персоналу, ризики звільнення, реакції на зміни в управлінні тощо. Ці підходи особливо ефективні у великих компаніях, де цифрова трансформація охоплює усі HR-процеси, від рекрутингу до розвитку талантів.

Таким чином, практичні моделі оцінки інновацій в HRM повинні адаптуватися до умов конкретного підприємства, забезпечувати баланс між фінансовою ефективністю, якістю управлінських рішень та розвитком людського капіталу. Використання аналітичних інструментів дозволяє не лише оцінити ефективність впровадження, а й створити основу для стратегічного планування HR-інновацій.

У контексті цифрової трансформації управління персоналом, економіко-інноваційні технології виступають не лише інструментом автоматизації, а й засобом стратегічного оновлення всієї системи HRM. Їх класифікація ґрунтується на функціональному призначенні, ступені

технологічної складності, рівні управлінської інтеграції та економічній інноваційності, що наочно показано в Таблиці 1.

Таблиця1. Види економіко-інноваційних технологій

№	Вид технології	Характеристика	Приклади / Платформи
1	Автоматизація HR-процесів	Програмні рішення для заміни рутинних дій у кадровому діловодстві, нарахуванні заробітної плати, обліку робочого часу.	HRIS, HCM системи
2	Аналітика даних (HR-Analytics)	Технології аналізу KPI, плинності кадрів, продуктивності, мотивації. Застосування People Analytics і Predictive Analytics.	Visier, Tableau HR, SAP People Analytics
3	Штучний інтелект у HR (AI-HR)	AI-алгоритми для автоматизації рекрутингу, адаптації, прогнозування звільнень, персоналізації навчання.	HireVue, Pymetrics, IBM Watson Talent
4	Електронне навчання (e-Learning)	Learning Management Systems для безперервного розвитку персоналу, культури самонавчання та скорочення витрат на очне навчання.	Moodle, Coursera for Business, TalentLMS
5	Платформенні HR-рішення	Інтегровані цифрові екосистеми для управління рекрутингом, навчанням, компенсаціями, аналітикою та розвитком талантів.	SAP SuccessFactors, Oracle HCM Cloud, Workday

Джерело: Сформовано автором на основі джерела [9]

Інтеграція інноваційних HR-технологій у практику управління персоналом здійснюється з урахуванням ієрархії управлінських рівнів підприємства, кожен з яких передбачає специфічні функціональні завдання та цілі впровадження. Виділяють три ключові рівні впровадження інновацій:

1. Операційний рівень охоплює автоматизацію рутинних адміністративних процедур, що мають повторюваний характер та не потребують складного аналізу. До таких належать електронний документообіг, ведення обліку робочого часу, контроль за присутністю працівників, нарахування заробітної плати. На цьому рівні використовуються HRIS-системи (Human Resource Information System), що дозволяють знизити адміністративне навантаження та мінімізувати помилки, пов'язані з людським фактором.

2. Тактичний рівень передбачає застосування HR-технологій у процесах, пов'язаних із середньостроковим плануванням людських ресурсів: рекрутинг, адаптація, оцінювання персоналу, організація корпоративного навчання, побудова системи кар'єрного розвитку та формування кадрового резерву. Тут застосовуються такі рішення, як платформи управління талантами (Talent Management Systems), системи аналітики персоналу, електронні платформи e-learning тощо.
3. Стратегічний рівень інтегрує інноваційні інструменти у процеси прийняття ключових рішень, пов'язаних з організаційною трансформацією, управлінням корпоративною культурою, довгостроковим прогнозуванням потреб у персоналі, зміною організаційного дизайну. Технології штучного інтелекту (AI), People Analytics, HR Big Data у цьому контексті стають джерелом даних для формування стратегій цифрового розвитку людського капіталу.

Комплексна оцінка впроваджених HR-технологій вимагає врахування критеріїв економічної інноваційності, що дозволяють не лише оцінити рівень технологічної новизни, а й визначити доцільність інвестицій у людський капітал з позицій ефективності:

Економічний ефект визначається через співвідношення витрат на HR-функції до їх фактичної продуктивності. Основними показниками виступають зниження вартості адміністрування, зростання продуктивності праці, підвищення фінансових коефіцієнтів рентабельності (наприклад, ROI – Return on Investment) у сфері управління персоналом.

Ступінь новизни характеризує унікальність впровадженого рішення: від локальних інновацій до принципово нових практик. Наприклад, впровадження повністю автоматизованого рекрутингу за допомогою AI, що раніше не використовувався на підприємстві або в галузі.

Масштаб впровадження відображає широту охоплення HR-процесів – від автоматизації окремих функцій до повної цифрової трансформації системи

управління персоналом. Велике значення має також охоплення різних рівнів управління (операційний, тактичний, стратегічний).

Вплив на якість управлінських рішень полягає в підвищенні точності, обґрунтованості та оперативності прийняття кадрових рішень завдяки використанню аналітики великих даних, дашбордів HR-метрик і прогнозних моделей.

Гнучкість і адаптивність свідчать про спроможність технології реагувати на зміни у внутрішньому або зовнішньому середовищі підприємства, її масштабованість і простоту інтеграції з іншими бізнес-функціями.

Таким чином, класифікація та оцінка економіко-інноваційних HRM-технологій дозволяють сформулювати стратегічно обґрунтований підхід до цифрової трансформації управління персоналом. Використання зазначених критеріїв сприяє підвищенню інвестиційної привабливості впровадження HRTech і забезпечує довгострокову конкурентоспроможність підприємства на ринку праці.

Оцінка результативності використання інновацій у сфері управління персоналом вимагає застосування чітких та релевантних індикаторів, які відображають як економічну, так і управлінську доцільність впроваджених рішень. У міжнародній практиці сформовано систему кількісних та якісних показників, здатних об'єктивно охарактеризувати ступінь досягнення поставлених цілей HRM за умов цифрової трансформації.

Одним із ключових показників є Human Capital Return on Investment (HCROI) — відношення чистого прибутку до сукупних витрат на персонал. Цей індикатор дозволяє визначити, наскільки ефективно організація використовує інтелектуальний і трудовий потенціал. За результатами дослідження IBM Smarter Workforce Institute [10], підприємства з високим HCROI у 2,6 рази частіше демонструють зростання доходів порівняно з конкурентами.

Іншим важливим критерієм є Time to Hire (TtH) — середня тривалість процесу найму, яка значно скорочується при використанні автоматизованих

систем відбору персоналу, чат-ботів і алгоритмів оцінювання. У практиці українських компаній, які впровадили AI-рішення в рекрутингу, цей показник зменшився у середньому на 35–45% [11].

Для оцінки залученості персоналу застосовується індекс Employee Engagement Index, що вимірюється через регулярні опитування, рівень плинності кадрів та продуктивність праці. Високий рівень залученості напряду корелює з упровадженням платформ внутрішньої комунікації, електронного навчання та систем визнання досягнень.

Не менш значущим є індикатор Training ROI, що відображає віддачу від інвестицій у навчання. Цей показник є особливо важливим у розрізі використання e-learning-платформ та систем мікронавчання. Як свідчать результати дослідження LinkedIn Workplace Learning Report проведені в 2022 році[11], організації, які системно інвестують у цифрове навчання, фіксують підвищення продуктивності персоналу на 24% у середньостроковій перспективі.

У сфері продуктивності використовується індикатор Revenue per Employee, який демонструє загальну ефективність HR-стратегії підприємства. Зростання цього показника в умовах цифровізації HRM є ознакою правильного стратегічного курсу компанії щодо управління людським.

Таким чином, сучасні індикатори ефективності HR-технологій мають не лише кількісний вимір, а й стратегічну цінність. Їх системне застосування дозволяє ухвалювати обґрунтовані рішення щодо подальших інвестицій у персонал та цифрову інфраструктуру управління.

Ефективне дослідження економічної доцільності та результативності впровадження інноваційних HR-технологій (HRTech) потребує системного підходу, який охоплює чітке визначення об'єкта і предмета аналізу, а також використання релевантних кількісних та якісних методів збору, обробки й інтерпретації даних. Обґрунтованість такої методики є критично важливою

для ухвалення стратегічно виважених рішень щодо інвестування у цифрові рішення в управлінні персоналом.

Об'єктом дослідження виступають підприємства, що реалізували цифрову трансформацію HR-функцій — від автоматизації рутинних процесів до впровадження систем на основі штучного інтелекту. Особливу цінність для дослідження становлять організації з різними рівнями впровадження інновацій: операційним, тактичним і стратегічним.

Предметом дослідження є економічні, організаційні та управлінські ефекти впровадження HR-технологій, зокрема їх вплив на:

- ефективність управління персоналом;
- продуктивність праці;
- мотиваційний клімат;
- фінансові результати діяльності підприємства.

Для збору та узагальнення емпіричної інформації застосовується комбінований підхід, що включає як кількісні, так і якісні методи:

- Анкетування дозволяє отримати стандартизовані дані про рівень задоволеності персоналу, сприйняття інновацій, рівень використання цифрових рішень. Шкала Лайкерта у формі 5- або 7-бального оцінювання забезпечує порівнянність і статистичну надійність.
- Напівструктуровані або експертні інтерв'ю дозволяють глибше зрозуміти мотиваційні аспекти цифровізації, організаційні бар'єри, специфіку змін у структурі HR-процесів. Особливу увагу приділяють залученню HR-директорів, керівників цифрових проєктів, IT-фахівців.
- Аналіз фінансової звітності здійснюється на основі порівняльного аналізу показників до та після впровадження технологій. Використовуються дані форм фінансової звітності (№1 «Баланс», №2 «Звіт про фінансові результати») з фокусом на витрати на персонал, дохід на одного працівника, маржинальність тощо.

- Кейс-стаді (case study) — метод детального дослідження окремих підприємств, які пройшли цифрову трансформацію HR. Цей підхід дає змогу не лише описати результат, а й реконструювати процес змін, виявити найкращі практики та помилки впровадження [12].

Оцінка ефективності базується на поєднанні класичних економічних індикаторів та HR-специфічних метрик:

- ROI (Return on Investment) – ключовий показник, що демонструє рівень окупності інвестицій у HRTech. Він розраховується як співвідношення чистої вигоди (економія + приріст доходу) до суми інвестицій. Застосовується як у глобальному IT-менеджменті, так і в аналізі цифрових HR-рішень.
- TCO (Total Cost of Ownership) – загальна сукупна вартість володіння технологією, яка включає витрати на придбання, впровадження, навчання персоналу, супровід, модернізацію. Аналіз TCO дозволяє уникнути помилкової оцінки вартості проєктів у довгостроковій перспективі.
- KPI персоналу – ключові показники результативності управління людськими ресурсами: рівень плинності кадрів, продуктивність на одного працівника, % вчасно закритих вакансій, рівень залученості працівників.
- HR-метрики, зокрема:
 1. *Cost per Hire* – вартість найму одного працівника;
 2. *Time to Productivity* – час досягнення новим співробітником повної ефективності;
 3. *Training Effectiveness Rate* – результативність навчання;
 4. *Employee Net Promoter Score (eNPS)* – готовність працівників рекомендувати компанію як місце праці [13].

Застосування зазначених інструментів дозволяє забезпечити багатовимірне вимірювання ефективності, в якому враховано фінансову,

організаційну та соціально-психологічну складові. Такий підхід сприяє глибшому розумінню результатів інвестування в інновації у сфері управління персоналом та обґрунтуванню рішень щодо масштабування чи коригування цифрових HR-ініціатив.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі. У статті розглянуто методику досліджень економіко-інноваційних технологій управління персоналом, зокрема аналізуються основні підходи до оцінки їх ефективності. Оцінка таких технологій включає комбіноване використання кількісних та якісних методів, що дозволяє отримати всебічне уявлення про вплив на організацію. Визначено важливість застосування економічних індикаторів, таких як ROI, TCO, KPI, а також специфічних HR-метрик для вимірювання результативності. Методика досліджень також включає анкетування, інтерв'ювання, аналіз фінансової звітності та кейс-стаді, що сприяють точному вимірюванню впливу інновацій на управління персоналом. Запропоновані підходи можуть бути використані підприємствами для підвищення ефективності HR-процесів і досягнення стратегічних цілей.

Література

1. Микитюк П. П., Брич В. Я., Шкільняк М. М. Інноваційний менеджмент: підручник / П. П. Микитюк. – Тернопіль : Економічна думка ТНЕУ, 2019. – С. 9-23. UPL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/36441/3/Микитюк.pdf>
2. Marler J. H., Boudreau J. W. An evidence-based review of HR Analytics. *The International Journal of Human Resource Management*. 2017. Vol. 28(1), pp. 3-26. DOI: 10.1080/09585192.2016.1244699.
3. Bondarouk T., Parry E., Furtmueller E. Electronic HRM: four decades of research on adoption and consequences. *The International Journal of Human Resource Management*. 2016. Vol. 28(1), pp. 98-131. DOI: 10.1080/09585192.2016.1245672.

4. Musheke M. M., Phiri J. The Effects of Effective Communication on Organizational Performance Based on the Systems Theory. *Open Journal of Business and Management*. 2021. vol. 2. DOI: 10.4236/ojbm.2021.92034.
5. A Qualitative Study Exploring the Effects of Job Analysis and Organizational Culture toward Job Satisfaction in a Coffee Shop. *Open Journal of Business and Management*. 2020. vol. 6. DOI: 10.4236/ojbm.2020.86166.
6. Вовк О., Абдулгусейнова А., Дмитрик Х. Економічна ефективність інноваційних процесів на транспортних підприємствах в умовах інтелектуалізації. *Економіка та суспільство*. 2021. № 32. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-74>.
7. Alharbi I. B. A., Jamil R. Organizational Innovation: A Review Paper. *Open Journal of Business and Management*. 2019. Vol. 7(3). DOI: 10.4236/ojbm.2019.73084.
8. Stone D. L., Deadrick D. L. Challenges and opportunities affecting the future of Human Resource Management. *Human Resource Management Review*. 2015. vol. 25. DOI: 10.1016/j.hrmr.2015.01.003.
9. Jiang K., Lepak D. P., Hu J., Baer J. C. How does human resource management influence organizational outcomes? A meta-analytic investigation of mediating mechanisms. *Academy of Management Journal*. 2012. Vol. 55(6), pp. 1264-1294. DOI: 10.5465/amj.2011.0088.
10. IBM Smarter Workforce Institute. The Business Case for a High-Performance Workforce. 2018. UPL: <https://forms.workday.com/content/dam/web/en-us/documents/case-studies/ibm-business-case-ai-in-hr.pdf>
11. Smart Solutions. HR-Tech в Україні: огляд трендів та практик. 2023. UPL: <https://smart-hr.com.ua/news-ua/hr-tech-trendy-ta-mify/>
12. Каблак Н. І. *Методологія та методика наукових досліджень: Метод. вказівки до курсу*. – Ужгород : УжНУ, 2019. UPL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/47772/1/Методика%20і%20методи%20викладання%20наукових%20досліджень.pdf>

13. Ulrich D., Brockbank W., Younger J., Ulrich M. Victory Through Organization: Why the War for Talent is Failing Your Company and What You Can Do About It. – *New York: McGraw-Hill*, 2017. UPL: <https://postmba.org/dl/Victorythroughorganization.2017.pdf>

References

1. Mykytiuk, P.P. Brych, V.Ya. and Shkil'niak, M.M. (2019), Innovatsijnyj menedzhment [Innovation Management], Ekonomichna dumka TNEU, Ternopil', Ukraine, pp. 9-23, available at: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/36441/3/Mykytiuk.pdf> (Accessed 25 March 2025).
2. Marler, J.H. and Boudreau, J.W. (2017), “An evidence-based review of HR Analytics”, *The International Journal of Human Resource Management*, vol. 28 (1), pp. 3-26. DOI: 10.1080/09585192.2016.1244699.
3. Bondarouk, T. Parry, E. and Furtmueller, E. (2016), “Electronic HRM: four decades of research on adoption and consequences”, *The International Journal of Human Resource Management*, vol. 28 (1), pp. 98-131. DOI: 10.1080/09585192.2016.1245672.
4. Musheke, M.M. and Phiri, J. (2021), “The Effects of Effective Communication on Organizational Performance Based on the Systems Theory”, *Open Journal of Business and Management*, vol. 2. DOI: 10.4236/ojbm.2021.92034.
5. Prayogo, A. (2020), “A Qualitative Study Exploring the Effects of Job Analysis and Organizational Culture toward Job Satisfaction in a Coffee Shop”, *Open Journal of Business and Management*, vol. 6. DOI: 10.4236/ojbm.2020.86166.
6. Vovk, O. Abdulhusejnova, A. and Dmytryk, Kh. (2021), “Economic Efficiency of Innovation Processes at Transport Enterprises in the Context of Intellectualization”, *Ekonomika ta suspil'stvo*, vol. 32. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-74>.

7. Alharbi, I.B.A. and Jamil, R. (2019), "Organizational Innovation: A Review Paper", Open Journal of Business and Management, vol. 7 (3). DOI: 10.4236/ojbm.2019.73084.
8. Stone, D.L. and Deadrick, D.L. (2015), "Challenges and opportunities affecting the future of Human Resource Management", Human Resource Management Review, vol. 25. DOI: 10.1016/j.hrmr.2015.01.003.
9. Jiang, K. Lepak, D.P. Hu, J. and Baer, J.C. (2012), "How does human resource management influence organizational outcomes? A meta-analytic investigation of mediating mechanisms", Academy of Management Journal, vol. 55 (6), pp. 1264-1294. DOI: 10.5465/amj.2011.0088.
10. IBM Smarter Workforce Institute (2018), "The Business Case for a High-Performance Workforce", available at: <https://forms.workday.com/content/dam/web/en-us/documents/case-studies/ibm-business-case-ai-in-hr.pdf> (Accessed 25 March 2025).
11. Smart Solutions (2023), "HR-Tech in Ukraine: A Review of Trends and Practices", available at: <https://smart-hr.com.ua/news-ua/hr-tech-trendy-tamify/> (Accessed 25 March 2025).
12. Kablak, N.I. (2019), Metodolohiia ta metodyka naukovykh doslidzhen' [Methodology and Techniques of Scientific Research], UzhNU, Uzhhorod, Ukraine, available at: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/47772/1/Metodyka%20i%20metody%20vykladannia%20naukovykh%20doslidzhen'.pdf> (Accessed 25 March 2025).
13. Ulrich, D. Brockbank, W. Younger, J. and Ulrich, M. (2017), Victory Through Organization: Why the War for Talent is Failing Your Company and What You Can Do About It, McGraw-Hill, New York, USA, available at: (Accessed 25 March 2025). <https://postmba.org/dl/Victorythroughorganization.2017.pdf>

Стаття надійшла до редакції 09.04.2025 р.