



Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

УДК 331.108.4

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.15676344>

Методика оцінки ефективності впровадження ШІ в HR-процесах

Захарчук Олександр Георгійович

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, Чернівецький
національний університет імені Юрія Федьковича,

zakharchuk.oleksandr@chnu.edu.ua,

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0003-8216-0023>

Кобеля Зоряна Ігорівна

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри бізнесу та управління персоналом,

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,

58000, м.Чернівці, вул. Коцюбинського, 2,

z.kobelja@chnu.edu.ua,

Web of Science ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/D-1143-2016>,

ReserchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Zoriana-Kobelia>,

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-5135-4402>,

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57224313419>

Прийнято: 19.05.2025 | Опубліковано: 29.05.2025

Анотація. Мета. Вивчення питань впровадження генеративного штучного інтелекту в процеси управління персоналом на підприємствах та дослідження методики оцінки ефективності такого застосування, доведення необхідності використання інноваційних інструментів для автоматизації



рутинних процесів в сучасних умовах модернізації та цифровізації господарської діяльності.

Методи. Дослідження методичних основ ґрунтується на концептуальних положеннях теорії застосування інструментів штучного інтелекту суб'єктами господарювання, законах діалектичної логіки, інтегрального взаємозв'язку складових управління персоналом, а також питаннях формування сучасної методики оцінки ефективності застосування технологій штучного інтелекту через автоматизацію рутинних HR-процесів. Для досягнення поставленої мети в статті використано діалектику наукового пізнання та ряд загальнонаукових і специфічних методів дослідження, які визначено та застосовано відповідно до загальної логіки аналізу: теоретичний аналіз; аналіз і синтез; системний аналіз; методи класифікації та аналізу; системно-структурний аналіз.

Результати. За підсумками дослідження систематизовано методичні підходи до формування оцінки ефективності штучного інтелекту в господарській діяльності підприємств, виокремлено чинники, які найбільше впливають на його впровадження та формалізацію, та сформульовано на основі цього поняття необхідності розробки уніфікованої методики оцінки ефективності впровадження штучного інтелекту в HR-процеси в сучасних умовах.

Висновки. Впровадження штучного інтелекту (ШІ) в HR-процеси є стратегічно важливим кроком для підвищення ефективності управління персоналом. Основні результати оцінки ефективності цього процесу свідчать про такі ключові аспекти: **автоматизація рутинних завдань** сприяє зменшенню витрат часу на обробку резюме, проведення первинного відбору кандидатів та адміністрування кадрових процесів; **підвищення якості прийняття рішень** завдяки аналізу великих обсягів даних, що дозволяє HR-фахівцям краще прогнозувати потреби у персоналі, виявляти таланти та оптимізувати управління командою; **персоналізація взаємодії з працівниками:**



використання алгоритмів ШІ сприяє створенню індивідуальних програм навчання та розвитку персоналу, що підвищує мотивацію співробітників; зниження ризиків упередженості: алгоритми, побудовані на об'єктивних даних, допомагають мінімізувати суб'єктивність у прийнятті HR-рішень, зокрема у процесі рекрутингу; фінансові вигоди: ефективне впровадження ШІ в HR-сферу призводить до скорочення витрат на пошук та управління персоналом, а також підвищення продуктивності працівників. Однак успішність застосування ШІ в HR-процесах залежить від правильного налаштування алгоритмів, дотримання етичних норм та забезпечення необхідного рівня довіри з боку працівників. Важливим етапом є адаптація корпоративної культури та навчання HR-спеціалістів роботі з новими технологіями. Отже, для того, щоб залишатися висококонкурентними, компанії повинні розглядати можливості впровадження технологій генеративного штучного інтелекту для забезпечення сталого зростання в умовах динамічного та непередбачуваного середовища.

Ключові слова: *штучний інтелект, кадровий потенціал, автоматизація HR-процесів.*

Methodology for Assessing the Effectiveness of AI Implementation in HR Processes

Oleksandr Zakharchuk

PhD student, Department of Business and Human Resource management, Chernivtsi

Yuriy Fedkovich National University,

zakharchuk.oleksandr@chnu.edu.ua,

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0003-8216-0023>



Kobelia Zoriana

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

z.kobelja@chnu.edu.ua,

Web of Science ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/D-1143-2016>,

ReserchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Zoriana-Kobelia>,

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-5135-4402>,

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57224313419>

Abstract. Purpose. *The study explores the implementation of generative artificial intelligence in human resource management processes within enterprises and examines methodologies for assessing its effectiveness. It substantiates the necessity of utilizing innovative tools to automate routine HR tasks in the context of modernization and digital transformation of business operations.*

Methods. *The research framework is based on the conceptual principles of artificial intelligence applications by business entities, the laws of dialectical logic, the integral interconnection of personnel management components, and the formation of a contemporary methodology for evaluating the efficiency of AI technologies through the automation of HR processes. To achieve the stated objective, the study employs the dialectics of scientific inquiry and a set of general and specialized research methods, including theoretical analysis, synthesis, system analysis, classification methods, and systemic-structural analysis.*

Results. *The findings of the study systematize methodological approaches to assessing the effectiveness of artificial intelligence in enterprise management. Key factors influencing its implementation and formalization have been identified, forming the basis for defining the necessity of developing a unified methodology for evaluating AI effectiveness in HR processes under modern conditions.*

Conclusions. *Implementation of Artificial Intelligence in HR Processes: Strategic Importance and Key Aspects. The integration of artificial intelligence (AI)*



into HR processes represents a strategically significant step toward enhancing personnel management efficiency. The key findings of effectiveness assessment highlight several crucial aspects: automation of routine tasks reduces time expenditures associated with resume processing, initial candidate screening, and administrative HR operations; improved decision-making quality through the analysis of large datasets, enabling HR professionals to better forecast workforce needs, identify talent, and optimize team management; personalization of employee interactions – AI-driven algorithms facilitate the development of individualized training and professional development programs, enhancing employee motivation; minimization of bias risks – AI models, built upon objective data, help reduce subjectivity in HR decisions, particularly in recruitment processes; financial benefits – the effective implementation of AI in HR leads to cost reductions in talent acquisition and workforce management while simultaneously increasing overall productivity. However, the success of AI-driven HR processes depends on the proper configuration of algorithms, adherence to ethical principles, and the establishment of adequate trust levels among employees. A crucial stage in this transformation is the adaptation of corporate culture and the upskilling of HR specialists in utilizing emerging technologies. Thus, to maintain competitive advantage, companies must consider integrating generative AI technologies as a means of ensuring sustainable growth in an increasingly dynamic and unpredictable business environment.

Keywords: *artificial intelligence, human resource potential, automation of HR processes.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. В умовах цифрової трансформації бізнесу, підприємства все активніше впроваджують штучний інтелект у процеси управління персоналом. Серед ключових переваг таких технологій – автоматизація рутинних операцій, підвищення швидкості прийняття рішень, оптимізація найму та утримання працівників. Водночас, незважаючи на



позитивну динаміку цифровізації HR-функцій, на практиці виникає критично важливе питання: як об'єктивно оцінити ефективність впроваджених AI-рішень?

Більшість наявних досліджень фокусуються на технічних можливостях штучного інтелекту або на загальних перевагах його впровадження у HR. Проте, конкретні підходи до вимірювання результативності цих інноваційних рішень залишаються фрагментарними. Через відсутність стандартизованих критеріїв оцінки підприємства не завжди можуть точно визначити доцільність таких впроваджень або обґрунтувати їхню економічну вигоду.

Особливої актуальності проблема набуває в українських реаліях, де ресурси компаній обмежені, а кожна інвестиція має бути вивіреною з точки зору ефективності. У такому контексті створення обґрунтованої методики KPI-оцінки впливу ШІ на HR-процеси є не лише науково цінним, але й практично необхідним кроком.

Таким чином, актуальність тематики зумовлена потребою у:

- 1) формалізації підходів до оцінки ШІ у сфері управління персоналом;
- 2) запровадженні системи кількісних та якісних показників ефективності;
- 3) адаптації моделей вимірювання до українських умов.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останніми роками спостерігається зростання кількості наукових публікацій, присвячених застосуванню штучного інтелекту в управлінні персоналом. У працях вітчизняних та зарубіжних авторів переважно розглядаються такі аспекти, як автоматизація процесів підбору персоналу, аналіз резюме, впровадження чат-ботів у процес адаптації, персоналізоване навчання та прогнозування ризиків звільнення працівників.

Зокрема, Н. Черненко у статті *«Штучний інтелект в управлінні персоналом»* наголошує на універсальності використання ШІ протягом усього життєвого циклу працівника в компанії, але не приділяє достатньої уваги оцінці ефективності таких рішень [1].



Р. Бутинська у своїй праці досліджує правові та етичні аспекти застосування ШІ у трудових відносинах, що, хоча й є важливим, не відповідає меті визначення практичної ефективності інноваційних рішень [2].

Зарубіжні джерела, такі як звіти компаній *LinkedIn*, *IBM*, *PwC*, переважно подають аналітичні дані про позитивні ефекти впровадження ШІ в HR: зменшення часу на закриття вакансій, підвищення залученості персоналу, тощо. Проте в них відсутні формалізовані підходи для кількісної оцінки результативності [3], [4].

Дослідження платформи *Workday* вказує на зростання попиту на аналітичні інструменти в HR, а звіт *Deloitte Human Capital Trends (2023)* підкреслює потребу бізнесу в вимірюванні цінності новітніх технологій для прийняття стратегічних рішень щодо персоналу. Але навіть ці джерела не пропонують уніфікованої методики KPI-аналізу ефективності ШІ [5], [6].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Постійні трансформації середовища функціонування підприємств потребують розробки інтегрального (комплексного) показника ефективності впровадження ШІ в HR, формування методики адаптивного коригування алгоритмів HR-аналітики; оцінки етичних аспектів використання ШІ у прийнятті HR-рішень та моделювання впливу ШІ на психологічне сприйняття процесів управління персоналом, що і стало основою для даного наукового дослідження. Таким чином, попри загальну позитивну динаміку вивчення можливостей штучного інтелекту в HR-сфері, питання створення методики комплексної оцінки ефективності його впровадження залишається недостатньо дослідженим, що й зумовлює наукову новизну та практичну значущість даного дослідження.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою дослідження є аналіз впровадження генеративного штучного інтелекту у HR-процеси підприємств та дослідження методології оцінки його ефективності; обґрунтування важливості використання сучасних інноваційних технологій для автоматизації рутинних операцій у контексті цифрової трансформації та



модернізації господарської діяльності. Попри позитивні тенденції цифровізації HR-функцій, залишається актуальним критично важливе питання: як провести об'єктивну оцінку ефективності застосованих AI-рішень. Методологічні підходи до оцінювання результативності таких інновацій залишаються фрагментарними; відсутність універсальних критеріїв оцінки ШІ часто ускладнює для підприємств визначення та обґрунтування доцільності та ефективності його впровадження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Штучний інтелект за своєю природою має двоякий характер, його можна оцінювати як інструмент та як працівника. Тому побудова системи оцінки ефективності повинна містити метрики, які застосовуються для оцінки ефективності технологій та класичні KPI працівників. Базуючись на цьому потрібно застосувати комплексний підхід з поєднання 5-ти метрик.

Найбільш універсальним методом оцінки ефективності впровадження технології у виробничий процес є часова ефективність (TE).

Зазвичай, часова ефективність використовується у виробництві, логістиці, навчанні, проектному управлінні, HR тощо. Метою використання цього показника є порівняння стану процесу «до» і «після» – незалежно від інструменту, який було впроваджено (автоматизація, цифровізація і ШІ в тому числі).

Часову ефективність розраховують за формулою:

$$TE = \frac{T_{до} - T_{після}}{T_{до}} * 100\%$$

$T_{до}$ – середній час виконання певного завдання до впровадження інструменту чи зміни;

$T_{після}$ – середній час після змін;

TE – процентне значення економії часу.

Ця метрика дозволяє зрозуміти чи є сенс у масштабуванні впровадження ШІ в процесі компанії. Основними показниками в HR можуть бути середній час на рекрутинг, онбординг, навчання, обробка запитів від персоналу тощо.



При впровадженні ШІ в HR-процеси, ТЕ відіграє особливу роль, оскільки дозволяє кількісно обґрунтувати ефективність автоматизованих рішень, які замінюють або підтримують традиційні підходи.

Отже, використання показника часової ефективності є логічним і виправданим інструментом для побудови системи КРІ в рамках оцінки ефективності інноваційних технологій управління персоналом [7].

Класичним методом оцінки впровадження технологій є також Рентабельність впровадження ШІ (Return on Investment, ROI).

Цей показник оцінює економічну вигоду від впровадження рішення та розраховується за формулою:

$$Roi = \frac{Savings - Costs}{Costs} * 100\%$$

Savings – економія коштів завдяки ШІ

Costs – витрати на впровадження ШІ.

Варто зауважити, що не всі процеси можуть приносити пряму матеріальну вигоду, до прикладу ШІ може підвищувати продуктивність праці, скорочувати час на виконання певної задачі або підвищувати рівень комфорту працівників, що важко оцінити цифровими значеннями [8].

Одним із важливих аспектів оцінки ефективності впровадження систем штучного інтелекту в HR-процеси є точність прогнозів, що генеруються алгоритмами. Зокрема, у практиці управління персоналом ШІ застосовується для класифікації кандидатів, прогнозування ризиків звільнення, виявлення потреб у навчанні тощо. У цих випадках вкрай важливо оцінити, наскільки правильно алгоритм ідентифікує об'єкти, що відповідають або не відповідають певним критеріям.

Для цього використовується показник Prediction Accuracy (PA) – узагальнений коефіцієнт точності класифікації, який відображає частку правильних рішень, ухвалених системою штучного інтелекту, від загальної кількості спроб. У сфері інформаційних технологій (ІТ) показник Prediction



Ассигасу широко застосовується для вдосконалення процесів рекрутингу та управління персоналом. Наприклад, під час автоматизованого відбору IT-фахівців системи ШІ аналізують технічні навички, результати тестових завдань, поведінкові патерни з CV або профілів на GitHub та LinkedIn. Висока точність прогнозів дозволяє швидко ідентифікувати кандидатів, які дійсно відповідають вимогам вакансії, що особливо важливо в умовах дефіциту кадрів у галузі. Крім того, в IT-компаніях такі моделі застосовуються для прогнозування плинності персоналу: аналізуючи метрики продуктивності, участь у проектах та зворотний зв'язок, ШІ може точно передбачити ризик звільнення конкретного співробітника, що дозволяє HR-службам вчасно втрутитися та зменшити втрати ключових талантів. Формула для розрахунку має вигляд:

$$PA = \frac{TP + TN}{TP + TN + FP + FN} * 100\%$$

TP (True Positive) – кількість правильних позитивних прогнозів (наприклад, правильно визначені кандидати, які дійсно підходять),

TN (True Negative) – кількість правильних негативних прогнозів (правильно відхилені кандидати, які не підходять),

FP (False Positive) – кількість хибнопозитивних прогнозів (система схвалила кандидата, який насправді не відповідає вимогам),

FN (False Negative) – кількість хибнонегативних прогнозів (система відхилила кандидата, який насправді був підходящим).

Наприклад, під час прогнозування ризиків звільнення система штучного інтелекту аналізує поведінкові та продуктивні показники співробітників. Якщо ШІ правильно передбачив 85 випадків звільнень із 100 реальних (враховуючи і правильні «не звільнення»), показник точності дорівнює:

$$PA = \frac{85}{100} * 100\% = 85\%$$

Такий рівень точності свідчить про високу надійність алгоритму, що може бути використано для своєчасного втручання з боку HR-фахівців (наприклад, вжиття заходів для утримання цінного персоналу).



Значення показника в HR-аналітиці:

1. Значення $PA > 80\%$ вважається прийнятним для більшості класифікаційних задач у HR.
2. Занадто низький показник свідчить про необхідність коригування алгоритмів або доповнення вхідних даних.
3. Аналіз помилок другого роду (FN) особливо важливий у питаннях прогнозування плинності кадрів, оскільки втрати цінних працівників є критичними для бізнесу.

Таким чином, точність прогнозів є базовим індикатором якості AI-рішень у сфері управління персоналом, і має бути обов'язковим елементом у системі KPI оцінки ефективності впровадження ШІ [9] (табл.1).

Таблиця 1

Інтерпретація точності прогнозів за моделлю Prediction Accuracy

Рівень точності (РА)	Оцінка якості моделі	Інтерпретація для HR
90–100%	Дуже висока точність	Модель працює майже безпомилково. Високий рівень довіри. Придатна для критично важливих рішень.
80–89%	Висока точність	Надійна модель для більшості HR-задач: підбір кадрів, прогнозування плинності тощо.
70–79%	Середня точність	Модель потребує допрацювання. Придатна для попереднього аналізу, але вимагає верифікації людьми.
60–69%	Низька точність	Ризик помилкових рішень високий. Не рекомендується для автоматизованого ухвалення рішень.
< 60%	Дуже низька точність	Модель нефункціональна. Потребує перегляду вхідних даних, алгоритмів або логіки обробки.

У процесі створення та використання систем оцінювання ефективності ШІ-рішень у HR-аналітиці важливо враховувати не лише статистичну достовірність метрик, а й потенційні когнітивні та логічні упередженості, що можуть виникати при їх інтерпретації. Одним із прикладів є шкала точності прогнозів (Prediction Accuracy, PA), що подається у вигляді категоріальної таблиці з оцінками типу «висока», «середня», «низька» точність тощо.



З одного боку, така градація є зручною для сприйняття, особливо у практичному HR-середовищі. З іншого боку, вона може створювати певну когнітивну упередженість у процесі прийняття управлінських рішень. Наприклад, позначення діапазону 90–100% як «дуже високої точності» може формувати у користувача завищені очікування та повну довіру до моделі, навіть у ситуаціях, де на кону стоять критично важливі кадрові рішення. Це є прикладом упередженості автоматизації (automation bias) – явища, коли люди переоцінюють правильність дій автоматизованої системи.

Крім того, межі між категоріями у таблиці є штучно симетричними (кожна по 10%), хоча реальні відмінності в точності між, наприклад, 79% та 80%, можуть бути статистично несуттєвими. Це створює ризик логічної помилки, коли незначна різниця в числовому значенні змінює категорію оцінки (з «середньої» на «високу»), що в свою чергу може призводити до непропорційної зміни реакції з боку HR-фахівців [10]

Також важливо враховувати, що рівень прийнятної точності є контекстно-залежним. Наприклад, для завдань автоматичного аналізу великих масивів резюме показник точності 75–80% може вважатися достатнім, тоді як для прогнозування ризиків звільнення ключових працівників він є критично низьким.

Таким чином, шкала оцінки точності прогнозів повинна використовуватися з обережністю, з чітким застереженням про межі її інтерпретації та необхідність доповнення кількісних показників якісною оцінкою та людською експертизою. Доцільним також є використання супутніх показників, таких як матриця помилок (confusion matrix), коефіцієнт повноти (recall), точності (precision), або індексу F1, що дозволяє отримати більш об'ємну картину якості класифікації.

Інтеграція систем штучного інтелекту в існуюче інформаційне та організаційне середовище підприємства є ключовим чинником їхньої ефективності в управлінні персоналом. Показник Integration Level (IL) дозволяє



оцінити, наскільки глибоко ІІІ-рішення вбудовані в загальні бізнес-процеси компанії, зокрема в межах функціонування HR-підсистем.

На відміну від показників, що оцінюють продуктивність або точність прогнозів, рівень інтеграції характеризує системну взаємодію ІІІ із суміжними процесами та визначає можливість масштабування його застосування. Він виступає не лише як технічний, а й організаційний індикатор зрілості цифрової трансформації в HR.

Для кількісно-якісного оцінювання рівня інтеграції пропонується враховувати такі критерії:

1. Інтеграція з ERP-системами: чи забезпечено взаємодію ІІІ з централізованими інформаційними системами підприємства (SAP, Oracle, Microsoft Dynamics тощо), які охоплюють функції фінансів, логістики, управління персоналом.

2. Синхронізація HR-даних: чи є обмін та оновлення інформації між різними HR-модулями (рекрутинг, адаптація, оцінювання, розвиток персоналу) автоматизованими та безперервними.

3. Рівень регулярного використання: чи застосовують співробітники системи ІІІ щоденно у своїй практичній діяльності? Наскільки інструменти стали частиною звичних бізнес-процедур.

Приклад практичного застосування: На підприємстві, де інструменти штучного інтелекту використовуються для підбору персоналу, прогнозування плинності кадрів та оцінки ефективності навчання, і ці рішення повністю інтегровані з ERP-системою, а дані між HR-модулями синхронізуються в режимі реального часу, рівень інтеграції вважається високим. Якщо при цьому більше 80% HR-фахівців активно використовують ІІІ-інструменти у щоденній роботі, можна говорити про глибоке впровадження й системну сталість змін.

Практичне значення оцінки рівня інтеграції ІІІ в бізнес-процеси дозволяє:

- 1) виявити вузькі місця в цифровій трансформації HR;
- 2) визначити бар'єри для масштабування використання ІІІ;



3) зіставити рівень технічної готовності організації до розширення функціоналу AI-систем з кадровим та культурним потенціалом.

Таким чином, показник ІЛ є невід’ємною складовою системи КРІ для оцінки ефективності впровадження ШІ в HR і повинен враховуватись як при внутрішньому аудиті, так і при стратегічному плануванні цифрових змін [11].

Таблиця 2

Інтерпретація інтеграції прогнозів за моделлю Integration Level

Рівень інтеграції (IL)	Опис	Інтерпретація
Високий	ШІ повністю інтегрований з ERP-системою; всі HR-модулі синхронізовані; $\geq 80\%$ працівників використовують ШІ у щоденній роботі.	Організація досягла високої цифрової зрілості HR-систем.
Середній	ШІ частково інтегрований з HR-системами; дані оновлюються періодично; 40–79% працівників використовують ШІ у межах окремих процесів.	Організація перебуває на етапі впровадження або тестування ШІ в HR.
Низький	Відсутня або мінімальна інтеграція; використання ШІ обмежене; $< 40\%$ працівників взаємодіють із ШІ-рішеннями.	Цифрова трансформація HR відсутня або фрагментарна.

Одним із ключових нефінансових показників ефективності впровадження штучного інтелекту в HR-процеси є рівень задоволеності персоналу (Employee Satisfaction, ES). Цей індикатор дозволяє оцінити, як саме працівники сприймають цифрові зміни, зокрема – впровадження систем на основі ШІ, що автоматизують рутинні або аналітичні HR-завдання.

На відміну від кількісних метрик, рівень задоволеності має суб’єктивну природу, проте відіграє важливу роль у забезпеченні прийняття технологічних змін на рівні організаційної культури. Низький показник ES може свідчити про опір інноваціям, недовіру до систем автоматизації або зростання стресового навантаження у зв’язку з цифровою трансформацією [12]

Щодо методу оцінювання то рекомендується проводити анонімне опитування працівників із використанням шкали Лайкерта від 1 до 10, де:

1 – повна недовіра/дискомфорт від використання ШІ,

10 – повна довіра та комфортне використання.



Опитування може охоплювати такі блоки:

- 1) рівень довіри до рішень, які приймає ШІ;
- 2) зручність інтерфейсів та взаємодії із системами;
- 3) вплив ШІ на навантаження, стрес та відчуття контролю над роботою.

Формула для розрахунку ES:

$$ES = \frac{\sum X_i}{N}$$

X_i – оцінка кожного респондента,

N – загальна кількість учасників опитування.

Таблиця 3

Інтерпретація рівня задоволеності персоналу за середнім балом (ES)

Середній бал (ES)	Рівень задоволеності	Трактування результатів
9,0–10,0	Дуже високий	Працівники повністю підтримують впровадження ШІ, висока довіра.
8,0–8,9	Високий	Переважна більшість персоналу позитивно оцінює використання ШІ.
7,0–7,9	Середній	Загалом позитивне сприйняття, але наявні окремі занепокоєння.
5,0–6,9	Низький	Помітні сумніви або невдоволення серед частини працівників.
Менше 5,0	Дуже низький	Суттєвий опір, недовіра та негативне ставлення до впровадження ШІ.

Приклад: Якщо в опитуванні взяли участь 100 працівників, і сума оцінок становила 820, то середній бал:

$$ES = \frac{820}{100} = 8,2$$

Це свідчить про високий рівень позитивного сприйняття ШІ серед персоналу, що створює сприятливе підґрунтя для подальшого впровадження цифрових HR-інструментів. Практичне значення показника ES:

- високе значення сприяє швидшій адаптації працівників до нових цифрових процесів; знижує ризики організаційного опору; підвищує ефективність використання ШІ в щоденній роботі.



- низький показник ES потребує додаткових заходів – навчання, інформаційної підтримки, залучення персоналу до впровадження нововведень. Таким чином, Employee Satisfaction виступає не лише як показник ставлення до ШІ, а й як маркер цифрової готовності організації.

Для об'єктивної оцінки рівня задоволеності працівників впровадженням штучного інтелекту в HR-процеси доцільним є використання структурованого опитування за шкалою Лайкерта (від 1 до 10 балів). Тематика запитань повинна охоплювати ключові аспекти взаємодії працівників із новими цифровими технологіями, що дозволяє комплексно оцінити як раціональні, так і емоційні реакції на зміни [13]

Зокрема, доцільно виділити наступні тематичні блоки:

1. Довіра до рішень, прийнятих ШІ. Цей блок оцінює рівень довіри працівників до об'єктивності та справедливості рішень, що приймаються за допомогою систем штучного інтелекту. Низький рівень довіри може свідчити про побоювання втрати контролю або недостатню прозорість алгоритмів.

Приклад запитання: Наскільки Ви довіряєте рішенням ШІ щодо оцінки результатів Вашої роботи?

2. Комфорт використання інтерфейсів ШІ-систем. Даний блок спрямований на виявлення рівня зручності та доступності інтерфейсів ШІ для кінцевих користувачів. Погана юзабіліті може стати суттєвим бар'єром для ефективного використання технологій.

Приклад запитання: Наскільки легко Вам працювати із системами, що використовують штучний інтелект?

3. Вплив на емоційний стан і рівень стресу. Цей блок дозволяє оцінити, чи викликає цифрова трансформація додаткові психологічні навантаження. Підвищений рівень стресу може негативно впливати як на продуктивність працівників, так і на загальну атмосферу в колективі.

Приклад запитання: Чи зросло Ваше відчуття стресу після впровадження ШІ в HR-процеси?



4. Відчуття контролю та автономності. Блок спрямований на оцінку сприйняття працівниками власного впливу на робочі процеси після впровадження ШІ. Збереження відчуття автономності є важливим для підтримання мотивації та залученості.

Приклад запитання: Чи відчуваєте Ви, що маєте можливість впливати на рішення, які формуються з використанням ШІ?

5. Загальна оцінка впливу ШІ на робочий процес. Узагальнюючий блок, який дозволяє сформуванню інтегрального уявлення про ставлення працівників до цифрової трансформації.

Приклад запитання: Як Ви загалом оцінюєте вплив використання ШІ на Вашу продуктивність і робочий процес?

Практичне значення опитувальника полягає в структурованому оцінюванні за наведеними тематичними блоками, що дає змогу:

1. Ідентифікувати сильні та слабкі сторони впровадження ШІ в HR.
2. Розробити цільові заходи для покращення рівня залученості персоналу.
3. Вчасно виявити ризики організаційного опору інноваціям.
4. Сформуванню бази для побудови стратегії адаптації персоналу до цифрових змін.

Таким чином, правильно сформоване опитування дозволяє не лише оцінити поточний рівень задоволеності, але й слугує інструментом управління змінами у сфері цифрової трансформації HR-процесів [14].

Висновки. Проведене дослідження підкреслює актуальність необхідності розробки уніфікованої методики оцінки ефективності впровадження штучного інтелекту в HR-процеси. Запропонований комплексний підхід, що включає часову ефективність, точність прогнозів, рентабельність інвестицій, рівень інтеграції та рівень задоволеності персоналу, дозволяє системно оцінювати вплив ШІ на HR-сферу.

Звернення до проблем етичності, алгоритмічної упередженості та якості даних підсилює наукову зрілість дослідження. Рекомендації щодо доповнення



практичними прикладами, покращення структурування матеріалу, візуалізації даних та розширення аналізу ризиків є перспективними напрямками для подальшого вдосконалення роботи.

Таким чином, запропонована методика є вагомим внеском у розвиток підходів до оцінювання ефективності цифрової трансформації в HR і може стати основою для подальших практичних розробок та наукових досліджень.

Список використаних джерел

1. Черненко Н. Штучний інтелект в управлінні персоналом. *Економіка та держава*. 2022. № 7. С. 112–116.

2. Бутинська Р. Правові та етичні аспекти застосування штучного інтелекту у трудових відносинах. *Підприємництво, господарство і право*. 2023. № 9. С. 87–91.

3. LinkedIn. The Future of Recruiting Report. 2023. URL: <https://business.linkedin.com/talent-solutions/resources/talent-strategy/future-of-recruiting-report>

4. IBM Institute for Business Value. HR 3.0: The Future of Human Resources. 2022. URL: <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/report/hr30>

5. Workday. The Changing Role of HR Analytics. 2023. URL: <https://www.workday.com/en-us/resources/reports/hr-analytics-trends.html>

6. Deloitte. 2023 Global Human Capital Trends Report. 2023. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/human-capital-trends/2023/ai-in-hr.html>

7. Кучмійова Т.С., Мороз Т.О., Шешунова А.В. Використання штучного інтелекту в сільському господарстві. *Modern Economics*. 2023. № 39. С. 69–74.

8. Лиховид П., Вожегова Л., Грановська Л., Ушкаренко В. Штучний інтелект і можливості його застосування в сучасному сільському господарстві. *Техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для*



сільського господарства України. 2023. Т. 2. № 33(47). С. 68–77.

9. Курепін В.М., Іваненко В.С. Застосування цифрових технологій у сільському господарстві для досягнення цілей сталого розвитку. *Modern Economics*. 2024. № 44. С. 79–84.

10. Lipton, Z. C. (2018). "The Mythos of Model Interpretability: In machine learning, the concept of interpretability is both important and slippery." *Communications of the ACM*, 61(10), 36-43.

11. Шевченко О.А., Ларченко О.В. Використання ІТ-технологій у агропромисловості. «Сучасна молодь в світі інформаційних технологій»: матеріали I Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. молодих вчених та здобувачів вищої освіти, присвяченої Дню науки. Херсон: ХДАЕУ, 2020. С. 31–33.

12. Abdullah, R. & Fakieh, B. (2020). *Health Care Employees' Perceptions of the Use of Artificial Intelligence Applications: Survey Study*. *Journal of Medical Internet Research*, 22(5): e17620. Published 14 May 2020.

13. Пономарьова І. В., Корнієнко О. В. «Використання штучного інтелекту в управлінні персоналом: переваги, виклики та перспективи» *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Серія: Економічні науки, №54, 2023, с. 148–153

14. Доценко С., Собченко Т. Оптимізація освітнього процесу закладів вищої освіти України засобами штучного інтелекту. *Молодь і ринок*. 2024. № 3(210). С. 45–49.

15. Кобеля Зоряна, Захарчук Олександр. Сучасні підходи до оцінки кадрового потенціалу підприємства. *Матеріали X Всеукраїнської науково-практичної конференції «Формування стратегії соціально-економічного розвитку підприємницьких структур в Україні» 29 листопада 2024 р., м. Львів, Львів: НУ «Львівська політехніка», 2024. С.82.*