

УДК 331.108:004.8

JEL Classification M12, O33, D81

**Віталій Щоголь**

(здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, Національний транспортний університет)

ORCID ID 0009-0005-9480-9680

## МОДЕЛЬ ГІБРИДНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ГНУЧКОСТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В УМОВАХ ПОСТІЙНИХ ЗМІН

У статті досліджено теоретико-методологічні та прикладні аспекти впровадження гібридного інтелекту у систему управління персоналом підприємства в умовах постійних змін зовнішнього середовища, цифрової трансформації економіки та зростання рівня невизначеності бізнес-процесів. Показано, що сучасний етап розвитку управлінських систем характеризується переходом від традиційних моделей кадрового адміністрування до інтелектуалізованих HR-платформ, які поєднують аналітичні можливості штучного інтелекту з управлінським досвідом, інтуїцією та емоційним інтелектом людини.

Встановлено, що синергічне поєднання людського та штучного інтелекту формує концепцію гібридного інтелекту, яка сприяє підвищенню гнучкості, адаптивності та стратегічної стійкості системи управління персоналом. У роботі проаналізовано сучасні тенденції використання технологій штучного інтелекту (ШІ) у процесах рекрутингу, оцінювання компетентностей, прогнозування плинності кадрів, управління ефективністю та розвитку персоналу. Окремо визначено переваги автоматизованої обробки великих масивів даних для підтримки прийняття управлінських рішень, а також обмеження повної алгоритмізації HR-функцій без урахування соціально-психологічних та етичних чинників. Аргументовано доцільність переходу до гібридної моделі управління, яка інтегрує аналітичну точність цифрових інструментів і стратегічне мислення керівника, забезпечуючи комплексний підхід до оптимізації процесів управління персоналом.

Наукова новизна дослідження полягає в уточненні змісту категорії «гібридний інтелект» у контексті управління персоналом, формуванні концептуального підходу до його впровадження та визначенні механізмів взаємодії людського та штучного інтелекту як інструменту забезпечення гнучкого управління підприємством в умовах динамічного та невизначеного середовища. Практична значущість роботи полягає у наданні методичних рекомендацій щодо впровадження гібридних HR-рішень, що дозволяють підвищити ефективність управлінських рішень, скоротити ризики кадрових втрат та оптимізувати процеси розвитку персоналу.

Дослідження визначає перспективи подальшого розвитку гібридних моделей управління, їх масштабування у великих та середніх підприємствах, а також інтеграцію з іншими системами цифрової трансформації для забезпечення стійкого розвитку організацій у нових економічних умовах.

**Ключові слова:** гібридний інтелект, модель, підходи, система, рішення, управління персоналом, штучний інтелект, гнучкість, адаптивність, цифровізація.

© Щоголь В.О., 2026

**Постановка проблеми.** Сучасні підприємства функціонують в умовах високої динамічності зовнішнього середовища, що зумовлена цифровою трансформацією економіки, технологічними змінами та зростанням невизначеності ринку праці. За таких умов система управління персоналом стає ключовим чинником забезпечення конкурентоспроможності та стратегічної стійкості підприємства.

Традиційні моделі управління персоналом, що побудовані на регламентованих процедурах і лінійній системі прийняття рішень, дедалі частіше виявляються недостатньо гнучкими. Водночас розвиток технологій штучного інтелекту відкриває нові можливості для автоматизації HR-процесів, аналітики даних та прогнозування кадрових ризиків. Проте повна алгоритмізація управління не враховує соціально-психологічних та стратегічних аспектів діяльності організації. У зв'язку з цим актуалізується потреба у формуванні інтегрованої моделі управління персоналом, яка поєднує аналітичні можливості штучного інтелекту з управлінським досвідом і стратегічним мисленням людини. Такою моделлю виступає гібридний інтелект, концептуалізація якого в контексті забезпечення гнучкого управління персоналом потребує подальшого наукового обґрунтування.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питання взаємодії людського та штучного інтелекту в управлінні досліджується в сучасній літературі. М. Н. Jarrahi розглядає ШІ як доповнення до людського інтелекту в прийнятті управлінських рішень, підкреслюючи важливість симбіозу цих компонентів для досягнення гнучкості організації [1]. Практичні аспекти застосування ШІ у бізнесі обговорюються у працях Т. Давенпорта, де окреслено моделі інтеграції цифрових технологій в управлінські процеси та трансформацію HR-функцій [2]. Міжнародні аналітичні джерела вказують на зростаюче значення цифрових компетентностей і адаптації персоналу як критичного ресурсу конкурентоспроможності [3]. В Україні цифрова трансформація управління людськими ресурсами набуває все більшої уваги. Аналіз трансформаційних ефектів цифровізації в контексті зайнятості та HR-системи показаний у роботі Колота А.М. та Герасименка О.О., де акцентується вплив цифрових технологій на трудові та управлінські процеси [4]. Дослідження Дергачової Г.М, і Колешні Я.О. розкриває сутність цифрової трансформації бізнесу, включно з управлінськими аспектами та визначає ключові ознаки й вимоги до цифрової діяльності підприємств [5]. Питання формування стратегії управління персоналом у цифрову епоху детально розглядається Панченком І. та Кривенко Н, які окреслюють напрями впровадження сучасних цифрових інструментів у HR-процеси [6].

В українській науковій спільноті поняття гібридного інтелекту дедалі частіше розглядають у площині управлінських процесів. Зокрема, в одній із робіт аналізується, як поєднання алгоритмів штучного інтелекту з людським досвідом може сприяти цифровому розвитку та підвищенню якості рішень у публічному управлінні [7]. Автори акцентують, що створення таких гібридних систем потребує уваги до соціальних, етичних і організаційних чинників. Це положення є важливим і для управління персоналом, адже використання гібридного інтелекту в HR може забезпечити більш результативну взаємодію між технологіями та працівниками. Таким чином, сформовано як міжнародний, так і український науковий контекст дослідження цифровізації управління персоналом і трансформації HR-функцій.

Однак, незважаючи на наявність значної кількості праць, недостатньо дослідженим залишається питання формування цілісної гібридної моделі управління персоналом, у якій синергія людського та штучного інтелекту розглядається як інструмент забезпечення гнучкості та адаптивності управлінських рішень. Системне поєднання аналітичних можливостей цифрових технологій з управлінським досвідом, інтуїцією та соціально-психологічними компетентностями людини потребує подальшого теоретичного уточнення та методичного наповнення.

**Метою дослідження** є теоретичне обґрунтування та розроблення концептуальної моделі синергії людського й штучного інтелекту в системі управління персоналом підприємства, спрямованої на підвищення гнучкості та адаптивності управлінських рішень в умовах постійних змін.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Сучасний етап розвитку підприємств характеризується високим рівнем турбулентності зовнішнього середовища, прискоренням цифрової трансформації, зміною форматів зайнятості та зростанням ролі інтелектуального капіталу. У таких умовах система управління персоналом перестає виконувати виключно адміністративні функції та перетворюється на стратегічний інструмент забезпечення конкурентоспроможності бізнесу. Цифрова трансформація економіки докорінно змінює підходи до організації праці, структури зайнятості та системи управління персоналом.

У сучасних умовах підприємства функціонують в середовищі високої невизначеності, постійних зовнішніх та динамічних технологічних змін, глобальної конкуренції та кадрового дефіциту. У таких обставинах управління персоналом набуває стратегічного характеру та стає ключовим чинником забезпечення довгострокової конкурентоспроможності [8]. Відповідно, актуалізується потреба у впровадженні інноваційних управлінських моделей, здатних поєднати технологічну точність із людською гнучкістю, що знаходить своє відображення в концепції гібридного інтелекту. Розглянемо їх докладніше.

*1. Гібридний інтелект у HR.* Сутність та значення його доцільно розглядати як інтегровану систему взаємодії людського інтелекту (досвід, інтуїція, емоційний інтелект, стратегічне мислення) та штучного інтелекту (алгоритми машинного навчання, аналітика великих даних, автоматизовані системи підтримки рішень, швидкість прийняття рішень). На відміну від повної автоматизації, гібридна модель передбачає не заміщення людини алгоритмами, а їх комплементарність [9].

У наукових дослідженнях підкреслюється, що штучний інтелект є особливо ефективним у структурованих задачах з великим масивом даних, тоді як людина зберігає перевагу в умовах невизначеності, морального вибору та стратегічного прогнозування [10]. Це створює передумови для формування гібридної архітектури HR-систем. В умовах цифрової економіки трансформується сама природа зайнятості, зростає попит на цифрові компетентності та міждисциплінарні навички, що підтверджується міжнародними дослідженнями [11]. Українські науковці також наголошують на необхідності адаптації моделей управління персоналом до викликів цифровізації [12].

*2. Трансформація HR-процесів під впливом III-технологій.* Впровадження штучного інтелекту у HR-процеси охоплює всі ключові напрямки управління персоналом і часто реалізується у форматі гібридного інтелекту, де алгоритми доповнюють, а не заміщують людські рішення. У рекрутингу це дозволяє автоматизувати попередній відбір кандидатів, оцінювати їхні компетенції та прогнозувати успішність посадовців на основі аналітики великих даних. В процесі адаптації нових співробітників III-системи можуть формувати персоналізовані плани введення в роботу та відстежувати прогрес освоєння корпоративних стандартів.

У сфері оцінювання та розвитку персоналу штучний інтелект забезпечує більш об'єктивну оцінку компетенцій, виявляє сильні й слабкі сторони працівників і пропонує індивідуальні навчальні траєкторії для підвищення кваліфікації. У процесах управління ефективністю III-технології аналізують продуктивність команд та окремих співробітників, виявляють зони для покращення та підтримують керівників у прийнятті стратегічних рішень. Крім того, завдяки прогнозуванню плинності кадрів на основі даних, HR-фахівці отримують змогу своєчасно реагувати на ризики втрати ключових талантів і планувати ефективні заходи з утримання персоналу (табл.1).

Цифровізація HR функцій та впровадження алгоритмів штучного інтелекту в процеси управління персоналом є основною передумовою формування та впровадження гібридного інтелекту. Сучасні HR-системи переходять від функції кадрового адміністрування до ролі стратегічного бізнес-партнера.

**Таблиця 1. Напрями застосування ІІІ-технологій у системі управління персоналом**

<b>HR-процес</b>	<b>Технологічні рішення</b>	<b>Очікуваний ефект</b>
Рекрутинг	ATS-системи, ІІІ-скринінг резюме НАІІІ-помічники по результатам інтерв'ю	Скорочення часу пошуку та найму Підвищення якості відбору кандидатів
Адаптація	ІІІ-асистенти, персоналізовані плани адаптації відповідно ролі	Швидке та ефективне освоєння корпоративних стандартів
Оцінювання	People-analytics, predictive analytics	Підвищення об'єктивності
Навчання	Адаптивні LMS-платформи	Персоналізація розвитку
Управління ефективністю	Аналітичні HR-дашборди	Прозорість КРІ
Утримання персоналу	Алгоритми прогнозування плинності	Зниження ризику звільнень

*Джерело: сформовано автором на основі [11,12]*

Цифрові інструменти дозволяють автоматизувати рутинні операції, збирати та аналізувати великі масиви даних, формувати прогнозні моделі та підвищувати об'єктивність управлінських рішень.

За результатами міжнародних досліджень, рівень впровадження ІІІ у HR-сфері демонструє стабільну тенденцію до зростання (табл. 2).

**Таблиця 2. Рівень впровадження штучного інтелекту в HR-процесах**

<b>Показник</b>	<b>Значення, %</b>
Компанії, що використовують або тестують ІІІ	38
HR-лідери, що вважають ІІІ критично важливим	76
Організації з розвинутою HR-аналітикою	65
Очікуване зростання ролі ІІІ до 2027 р.	90

*Джерело: сформовано автором за даними [11]*

Наведені дані свідчать про продовження глобального тренду на цифровізацію HR-функцій. Організації, які активно впроваджують цифрові інструменти управління персоналом з використанням ІІІ, демонструють вищий рівень організаційної гнучкості та швидкості прийняття рішень, отримують підвищення ефективності процесів прийняття рішень та скорочення витрат часу на операційні процедури. Цифрова трансформація управління персоналом відкриває нові можливості, однак супроводжується і ризиками.

3. *Ризики та обмеження алгоритмізації управління персоналом.* Водночас комплексне алгоритмування управлінських функцій, незважаючи на потенціал підвищення ефективності обробки великих обсягів даних, створює ризики втрати індивідуального підходу до співробітників та зменшення уваги до соціально-психологічних чинників управління персоналом.

Автоматизовані системи здатні виконувати структуровані аналітичні задачі, але їх обмеженість щодо інтерпретації поведінкових характеристик працівників та етичних

аспектів рішень доведена як у практичних рекомендаціях для HR-фахівців, так і в аналітичних матеріалах.

Українські практичні рекомендації щодо впровадження ШІ у HR підкреслюють, що технології мають бути орієнтовані на доповнення компетентності фахівця, а не на заміщення його ролі, зі збереженням контролю людини над критичними кадровими рішеннями та дотриманням вимог безпеки й етики застосування [13].

Аналіз переваг, ризиків і перспектив використання штучного інтелекту в управлінні персоналом також вказує на подвійний характер ефекту: з одного боку, ШІ автоматизує рутинні процеси й підвищує якість аналітики, з іншого - може призвести до зменшення участі людини в оцінюванні контекстної інформації, що вимагає розробки механізмів відповідального та етичного використання таких систем [13, 14]. Отже, хоча технологічні компоненти є необхідними для модернізації HR-систем, ефективна й гуманно орієнтована система управління персоналом, на даному етапі розвитку відповідних технологій штучного інтелекту, потребує гібридної моделі взаємодії людини та алгоритмів. Технологічна складова є необхідною умовою модернізації HR-систем, проте без інтеграції людського досвіду, професійного судження та етичної відповідальності вона не може забезпечити формування гнучкої та стійкої моделі управління персоналом.

Попри окреслені ризики, саме гібридна модель взаємодії людини та алгоритмічних систем демонструє найбільший потенціал ефективності в управлінні персоналом. Її перевага полягає в поєднанні аналітичної потужності штучного інтелекту з когнітивною гнучкістю, емоційним інтелектом і професійним судженням HR-фахівця. Алгоритми здатні швидко обробляти великі масиви даних, виявляти приховані закономірності, прогнозувати плинність кадрів або оцінювати відповідність кандидатів визначеним критеріям. Водночас остаточна інтерпретація результатів, урахування організаційної культури, мотиваційних чинників та індивідуальних особливостей працівників потребує людської участі.

Порівняльна характеристика традиційної, автоматизованої на основі ШІ та гібридної моделей управління персоналом представлена в табл. 3.

*Таблиця 3. Рівень впровадження штучного інтелекту в HR-процесах*

<b>Критерій</b>	<b>Традиційна модель</b>	<b>Автоматизована модель на основі ШІ</b>	<b>Гібридна модель</b>
Прийняття рішень	Експертне	Алгоритмічне	Комбіноване
Швидкість обробки даних	Низька	Висока	Висока
Гнучкість	Середня	Обмежена алгоритмами	Висока
Урахування етики	Високе	Залежить від моделі та налаштувань	Високе
Стратегічна орієнтація	Залежить від керівника	Обмежена	Системна

*Джерело: сформовано автором за даними [15,16]*

Представлені дані свідчать, що гібридна модель поєднує швидкість і точність алгоритмів із гнучкістю людського мислення. Саме така модель дозволяє забезпечити адаптивність підприємства до змін у структурі зайнятості, цифрових компетентність і ринкових умовах. Гібридна модель мінімізує ризики алгоритмічної упередженості, оскільки передбачає контроль і корекцію рішень з боку фахівця. Людина виступає не лише оператором системи, а

й гарантом етичності, прозорості та соціальної відповідальності управлінських рішень. Такий підхід дозволяє уникнути надмірної формалізації кадрових процесів і забезпечує баланс між технологічною раціональністю та гуманістичними принципами менеджменту.

Крім того, гібридна модель сприяє підвищенню довіри персоналу до цифрових інструментів. Працівники значно позитивніше сприймають використання аналітичних систем, коли розуміють, що остаточне рішення залишається за людиною, а технології виконують допоміжну функцію. Це особливо важливо в питаннях оцінювання результативності, кар'єрного просування та прийняття кадрових рішень, які безпосередньо впливають на професійну траєкторію працівника.

Таким чином, ефективність сучасної системи управління персоналом визначається не рівнем автоматизації як таким, а якістю інтеграції цифрових інструментів у професійну діяльність HR-менеджера. Гібридна модель забезпечує синергію технологічної ефективності та людського фактору, що створює передумови для формування адаптивної, етично орієнтованої та стійкої HR-системи в умовах цифрової трансформації.

4. *Концептуальна модель впровадження гібридного інтелекту в HR-систему.* Дана модель передбачає інтеграцію трьох ключових компонентів: технологічного (інструменти штучного інтелекту, аналітичні платформи, HR-інформаційні системи), управлінського (процеси прийняття рішень, стратегічне планування, HR-політики) та людського (компетентності, емоційний інтелект, етична відповідальність фахівців).

Взаємодія цих компонентів забезпечується через механізми підтримки прийняття рішень, зворотного зв'язку та контролю алгоритмічних рішень з боку людини. Така модель охоплює поетапне впровадження цифрових рішень у HR-процеси, адаптацію організаційної культури до використання ШІ та розвиток цифрових компетентностей персоналу.

У результаті формується цілісна, адаптивна система управління персоналом, здатна ефективно функціонувати в умовах невизначеності та забезпечувати стратегічну стійкість підприємства (рис.1).

Впровадження гібридного інтелекту може передбачати наступну послідовність етапів:

1. Аудит цифрової зрілості HR-системи.
2. Визначення ключових процесів для алгоритмізації.
3. Інтеграція AI-інструментів у корпоративні інформаційні системи.
4. Формування компетентностей персоналу для роботи з аналітичними системами.
5. Розробка етичних стандартів використання AI.

Така послідовність спроможна підвищити швидкість та якість впровадження гібридного інтелекту в систему управління персоналом.

Гібридний інтелект у системі управління персоналом сприяє:

- підвищенню якості кадрових рішень;
- зниженню ризику суб'єктивних помилок;
- формуванню культури data-driven management;
- підвищенню адаптивності організації;
- забезпеченню стратегічної стійкості підприємства.

В умовах цифрової економіки саме інтеграція людського та штучного інтелекту дозволяє підприємствам зберегти баланс між технологічною ефективністю та соціальною відповідальністю.

Український науковий контекст також підтверджує необхідність переходу до більш гнучких управлінських моделей, що відповідають викликам цифровізації. Таким чином, гібридний інтелект виступає не лише інструментом автоматизації HR-процесів, а концептуально новою парадигмою управління персоналом, орієнтованою на синергію аналітичної точності та людського стратегічного мислення.

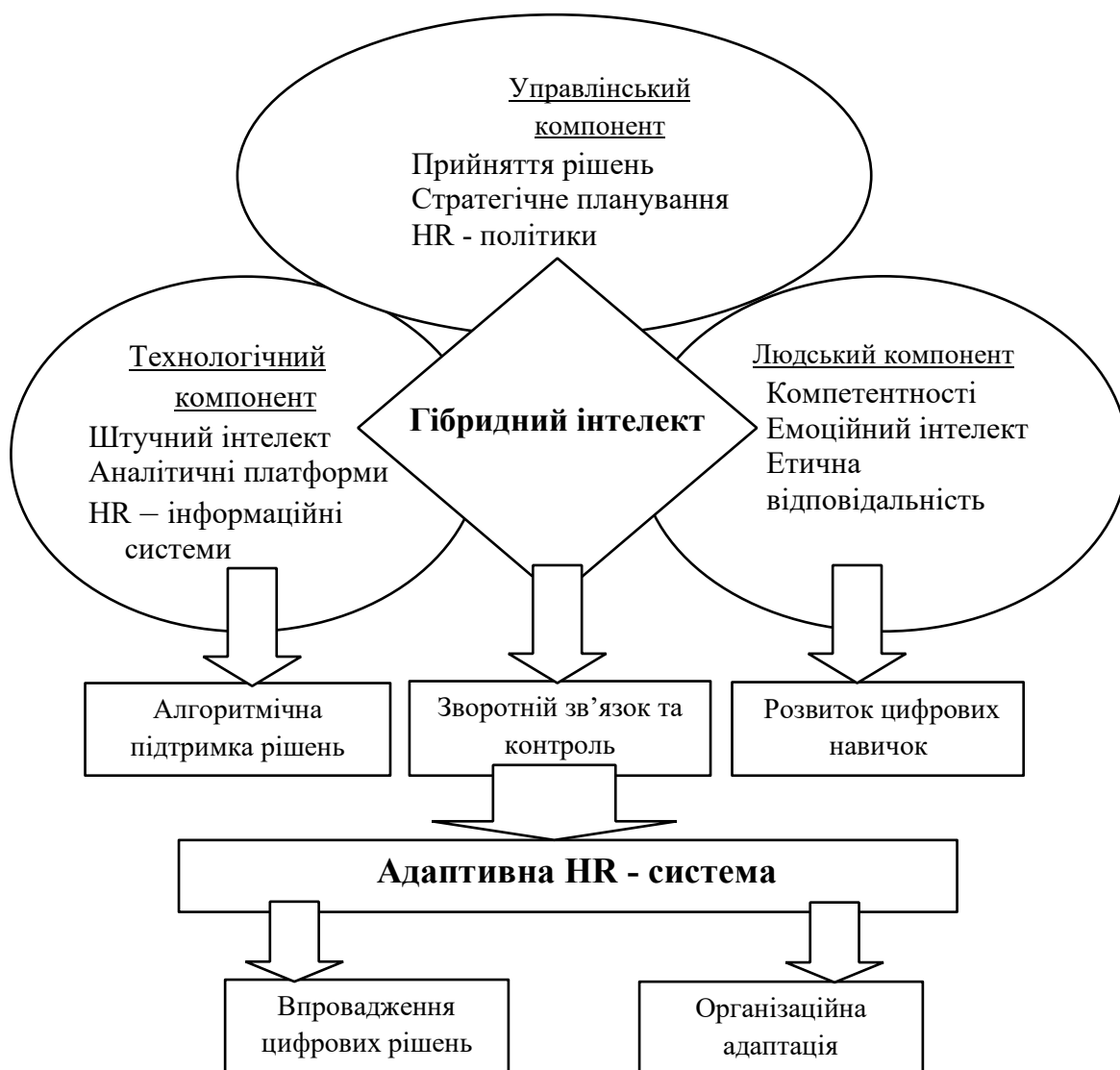


Рис. 1. Концептуальна модель впровадження гібридного інтелекту в HR-систему

Джерело: сформовано автором за даними [15,16]

Саме така модель забезпечує підприємству здатність ефективно функціонувати в умовах постійних змін, цифрової трансформації та зростання невизначеності бізнес-середовища.

**Висновки та пропозиції.** Отже, розвиток підприємств у сучасних умовах цифрової трансформації, зростання невизначеності та посилення ролі людського капіталу супроводжується суттєвою зміною підходів до управління персоналом. Традиційні моделі, орієнтовані на виконання адміністративних функцій, поступово трансформуються у більш гнучкі та стратегічно спрямовані системи, інтегровані з цифровими технологіями.

Використання штучного інтелекту у HR-процесах розширює можливості обробки даних, підтримки управлінських рішень та підвищення ефективності кадрових процедур. Практика свідчить про активне впровадження таких рішень у рекрутингу, адаптації персоналу, оцінюванні компетентностей, розвитку та управлінні ефективністю. Це формує підґрунтя для переходу до нових моделей організації HR-функції, орієнтованих на аналітику та прогнозування. Гібридний інтелект, у межах дослідження, розглядається як інтеграційна модель, що поєднує можливості штучного інтелекту та управлінський потенціал людини.

Такий підхід створює передумови для більш гнучкого реагування на зміни, підвищення якості управлінських рішень та врахування контекстних особливостей діяльності організації.

Запропонована концептуальна модель впровадження гібридного інтелекту відображає взаємодію технологічного, управлінського та людського компонентів, що забезпечує цілісність HR-системи і її практична реалізація пов'язується з поетапним впровадженням цифрових інструментів, розвитком відповідних компетентностей персоналу та формуванням етичних принципів використання алгоритмічних рішень.

У цілому гібридний підхід до управління персоналом можна розглядати як один із перспективних напрямів розвитку HR-систем, який дозволяє поєднати аналітичні можливості цифрових технологій із гнучкістю та адаптивністю людського мислення. Це, у свою чергу, сприяє підвищенню стійкості підприємства та його здатності ефективно функціонувати в умовах постійних змін.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Jarrahi M. H. Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*. 2018. Vol. 61. No 4. P. 577–586. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>.
2. Davenport T. H., Ronanki R. Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*. 2018. No 1. URL: <https://hbr.org/2018/01/artificial-intelligence-for-the-real-world>.
3. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023. Geneva, 2023. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023>.
4. Колот А. М., Герасименко О. О. Модель зайнятості-XXI: трансформаційні ефекти цифровізації. *Економіка та підприємництво: зб. наук. пр.* Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана. 2022. № 49. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/38640>.
5. Дергачова Г. М., Колешня Я. О. Цифрова трансформація бізнесу: сутність, ознаки, вимоги та технології. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2020. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216367> URL: <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/216367>.
6. Панченко І., Кривенко Н. Формування стратегії управління персоналом в умовах цифрової трансформації бізнесу. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2024. № 6 (15). URL: <https://ouci.dntb.gov.ua/works/98aORp17/>.
7. Карпенко О. В., Герман Д. В., Гамкрелідзе К. Ю., Шульга Л. П., Буртова О. Є. Гібридний інтелект як інструмент цифрового розвитку громадської участі у сфері публічного управління. *Стратегія економічного розвитку України*. 2025. Вип. 56. DOI: <https://doi.org/10.33111/sedu.2025.56.074.082>. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/52012>
8. Кобеля З. І., Захарчук О. Г. Штучний інтелект як інструмент управління кадровим потенціалом в умовах невизначеності. *Науковий вісник Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Серія Економіка*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.32782/ecovis/2024-2-5>
9. Черненко Н. І. Штучний інтелект в управлінні персоналом. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. №12. 2022 р. С. 76–83. URL: [https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/4NrJZdV4/?utm\\_source=chatgpt.com](https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/4NrJZdV4/?utm_source=chatgpt.com)
10. Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, January–February 2018. URL: <https://hbr.org/2018/01/artificial-intelligence-for-the-real-world>
11. World Economic Forum (2023). The Future of Jobs Report 2023. URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>
12. Кравчук О. І., Варіс І. О., Рубель К. О. Цифровізація менеджменту персоналу: концептуальні аспекти та тенденції. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*, № 12, 2024. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-12-07-04>. URL: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2024-12-07-04>.
13. Нацагентство України з питань державної служби. Рекомендації з відповідального використання штучного інтелекту у сфері управління персоналом. Грудень, 2025. URL: <https://storage.thedigital.gov.ua/files/4/54/747daa2d949a8b4046ce7aed873aa54c.pdf>
14. Котовська І. В. Перспективи використання штучного інтелекту в процесі управління персоналом: аналіз переваг, ризиків та перспектив розвитку. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-178>
15. Коваленко О. В., Пилипенко І. В., Сидоренко М. М. Цифровізація менеджменту персоналу: концептуальні аспекти. *Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит*. 2025. № 12 (215). URL: <https://ouci.dntb.gov.ua/works/98aORp17>

16. Кравчук О. І. HRM 5.0. Цифрова екосистема управління персоналом та формування робочої сили майбутнього. Інституційний репозитарій КНЕУ ім. В. Гетьмана. 2025. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/items/6b09fa6f-3586-46fa-861b-b42b44007122>.

## REFERENCES

1. Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61(4), available at: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>
2. Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, January-February, available at: <https://hbr.org/2018/01/artificial-intelligence-for-the-real-world>
3. World Economic Forum. (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. Geneva, available at: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023>
4. Kolot, A. M., & Herasymenko, O. O. (2022). Employment model of the 21st century: Transformational effects of digitalization. *Economics and Entrepreneurship*, 49, available at: <https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/38640>
5. Derhachova, H. M., & Koleshnia, Ya. O. (2020). Digital transformation of business: Essence, characteristics, requirements, and technologies. *Economic Bulletin of NTUU "KPI"*. <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216367>, available at: <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/216367>
6. Panchenko, I., & Kryvenko, N. (2024). Formation of personnel management strategy under conditions of digital business transformation. *Digital Economy and Economic Security*, 6(15), available at: <https://ouci.dntb.gov.ua/works/98aORp17/>
7. Karpenko, O. V., Herman, D. V., Hamkrelidze, K. Yu., Shulha, L. P., & Burtova, O. Ye. (2025). Hybrid intelligence as a tool for digital development of public participation in public administration. *Strategy of Economic Development of Ukraine*, 56, 74–82. <https://doi.org/10.33111/sedu.2025.56.074.082>, available at: <https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/52012>
8. Kobelia, Z. I., & Zakharchuk, O. H. (2024). Artificial intelligence as a tool for managing human resources under conditions of uncertainty. *Scientific Bulletin of Yurii Fedkovych Chernivtsi National University. Series: Economics*, available at: <https://doi.org/10.32782/ecovis/2024-2-5>
9. Chernenko, N. I. (2022). Artificial intelligence in personnel management. *Taurian Scientific Bulletin. Series: Economics*, 12, available at: <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/4NrJZdV4/>
10. Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, January-February, available at: <https://hbr.org/2018/01/artificial-intelligence-for-the-real-world>
11. World Economic Forum. (2023). *The Future of Jobs Report 2023*, available at: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>
12. Kravchuk, O. I., Varis, I. O., & Rubel, K. O. (2024). Digitalization of personnel management: Conceptual aspects and trends. *Problems of Modern Transformations. Series: Economics and Management*, 12. <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-12-07-04>, available at: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2024-12-07-04>
13. National Agency of Ukraine on Civil Service. (2025). Recommendations for the responsible use of artificial intelligence in human resource management. December, available at: <https://storage.thedigital.gov.ua/files/4/54/747daa2d949a8b4046ce7aed873aa54c.pdf>
14. Kotovska, I. V. (2024). Prospects for the use of artificial intelligence in personnel management: Analysis of advantages, risks, and development prospects. *Economy and Society*, 68, available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-178>
15. Kovalenko, O. V., Pylypenko, I. V., & Sydorenko, M. M. (2025). Digitalization of personnel management: Conceptual aspects. *Energy Saving. Energy. Energy Audit*, 12(215), available at: <https://ouci.dntb.gov.ua/works/98aORp17>
16. Kravchuk, O. I. (2025). HRM 5.0: Digital ecosystem of personnel management and formation of the workforce of the future. Institutional Repository of Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, available at: <https://ir.kneu.edu.ua/items/6b09fa6f-3586-46fa-861b-b42b44007122>

***Vitaliy Shchegol***  
***(Postgraduate, National Transport University)***

## **A MODEL OF HYBRID INTELLIGENCE IN AN ENTERPRISE'S HUMAN RESOURCE MANAGEMENT SYSTEM AS A TOOL FOR ENHANCING THE FLEXIBILITY OF MANAGEMENT DECISIONS IN A CONSTANTLY CHANGING ENVIRONMENT**

*This article examines the theoretical, methodological, and practical aspects of integrating hybrid intelligence into an enterprise's human resource management system amid constant changes in the external environment, the digital transformation of the economy, and increasing uncertainty in business processes. It is shown that the current stage of management system development is characterized by a transition from traditional models of personnel administration to intelligent HR platforms that combine the analytical capabilities of artificial intelligence with human managerial experience, intuition, and emotional intelligence.*

*It has been established that the synergistic combination of human and artificial intelligence forms the concept of hybrid intelligence, which contributes to increasing the flexibility, adaptability, and strategic resilience of the human resources management system. The paper analyzes current trends in the use of artificial intelligence (AI) technologies in the processes of recruitment, competency assessment, employee turnover forecasting, performance management, and personnel development.*

*The advantages of automated processing of large datasets to support managerial decision-making are highlighted, as are the limitations of fully automating HR functions without taking into account socio-psychological and ethical factors. The paper argues for the feasibility of transitioning to a hybrid management model that integrates the analytical precision of digital tools with a manager's strategic thinking, ensuring a comprehensive approach to optimizing human resources management processes.*

*The scientific novelty of this study lies in clarifying the meaning of the term "hybrid intelligence" in the context of human resource management, developing a conceptual approach to its implementation, and identifying mechanisms for the interaction between human and artificial intelligence as a tool for ensuring flexible enterprise management in a dynamic and uncertain environment. The practical significance of this work lies in providing methodological recommendations for the implementation of hybrid HR solutions, which allow for improving the effectiveness of management decisions, reducing the risks of personnel turnover, and optimizing personnel development processes.*

*The study examines the prospects for the further development of hybrid management models, their scaling in large and medium-sized enterprises, as well as their integration with other digital transformation systems to ensure the sustainable development of organizations in the new economic environment.*

**Keywords:** *hybrid intelligence, model, approaches, system, solutions, human resource management, artificial intelligence, flexibility, adaptability, digitalization.*

*Стаття надійшла до видання 02.02.2026*

*Стаття прийнята до друку після рецензування 20.02.2026*

*Стаття опублікована 20.04.2026*