

**Вознюк Єгор Олегович**, аспірант кафедри економіки бізнесу і міжнародних економічних відносин, Yehor.Vozniuk@emmb.khpi.edu.ua, ORCID ID: 0009-0005-2016-2554

*Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»  
вул. Кирпичова, 2, Харків, Україна, 61002*

## ОСОБЛИВОСТІ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ЗАСАДАХ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

***Анотація.** У статті досліджуються практичні аспекти автоматизації процесів управління персоналом на засадах інтеграції структури штучного інтелекту, як провідної цифрової технології. Проведено порівняльний аналіз класичної та ШІ-автоматизації. Проаналізовано впровадження практичних функціональних напрямів штучного інтелекту в основні процеси управління персоналом. Досліджено питання ролі штучного інтелекту в цифровій трансформації сфери управління персоналом. Сформовано авторське розуміння автоматизації HR-процесів на засадах штучного інтелекту.*

***Ключові слова:** управління персоналом, штучний інтелект, автоматизація, оптимізація, інтелектуальний мікроменеджмент, HR-процеси, цифрові інструменти, ШІ-структура, рекрутинг.*

**Vozniuk Iegor**, Postgraduate Student, Department of Business Economics and International Economic Relations, Yehor.Vozniuk@emmb.khpi.edu.ua, ORCID ID: 0009-0005-2016-2554

*National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»  
2 Kirpychova St., Kharkiv, Ukraine, 61002*

## FEATURES OF AUTOMATION OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PROCESSES BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE

***Abstract.** The article examines practical aspects of automating human resource management processes based on the integration of the structure of artificial intelligence as a leading digital technology. A comparative analysis of classical automation and AI-driven automation is conducted. The implementation of key functional areas of artificial intelligence within core HR processes is analyzed. The role of artificial intelligence in the digital transformation of human resource management is explored. An authorial interpretation of HR processes automation based on artificial intelligence is formed.*

***Keywords:** human resource management, artificial intelligence, automation, optimization, intelligent micromanagement, HR processes, digital tools, AI structure, recruitment.*

**Постановка проблеми.** Динамічність сучасного ринку зумовлює необхідність постійного вдосконалення цифрових технологій та інструментів, що застосовуються в діджиталізованому управлінні персоналом, для забезпечення високої ефективності та зберігання конкурентоспроможності компанії. Класична

автоматизація HR-процесів, на відміну від інтелектуальної, має обмежені можливості щодо забезпечення персоналізованого підходу до управління людськими ресурсами. Штучний інтелект дозволяє підвищувати результативність існуючих цифрових рішень для автоматизації рутинних операцій, а також створювати нові інструменти для вирішення складних інтелектуальних завдань. Функціональні напрями застосування штучного інтелекту надають змогу для ефективної інтеграції інтелектуальних алгоритмів в процеси діджиталізованого управління персоналом, відповідно до актуальних завдань та стратегічних орієнтирів компанії. Роль штучного інтелекту розширюється від цифрового інструмента для автоматизації окремих операційних процесів до впровадження ШІ-структури в діджиталізоване управління персоналом компанії, різноспрямованість якої надає штучному інтелекту змогу виконувати нову роль цифрового оператора HR-процесів, який оптимізує роботу HR-фахівців в мінливих умовах сучасного ринку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання інтеграції штучного інтелекту в систему управління персоналом дедалі частіше опиняється в центрі уваги дослідників, практиків та міжнародних експертів. В умовах стрімкої цифрової трансформації компанії прагнуть модернізувати HR-процеси за рахунок гнучких та масштабованих цифрових рішень. Як показують дослідження, перехід до ШІ-екосистеми є наступним логічним етапом еволюції HR-функцій.

Нік Полсон, Джеймс Скотт [1] та інші [2, 5, 6] провідні науковці розглядають перспективи впровадження штучного інтелекту в бізнес-процеси, когнітивну природу його алгоритмів та можливі ризики, пов'язані з його використанням, одним з яких є фактор контролю.

Паскаль Борне розглядає інтелектуальну автоматизацію, як ознаку Четвертої промислової революції, ключовим елементом якої є інтелектуальні алгоритми. Проте автор наголошує, що головним фактором змін для сучасних бізнес-процесів є не цифрові технології, а персонал компанії, який не тільки підвищує ефективність своєї діяльності на засадах цифрових технологій та інструментів, але й поліпшує свій досвід для подальшого кар'єрного розвитку.

Ефективність автоматизації процесів діджиталізованого управління персоналом на засадах штучного інтелекту підтверджується на практиці провідними світовими компаніями, що демонструє актуальність інтеграції ШІ-структури в сучасні HR-процеси.

**Формування цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є виділення особливостей автоматизації HR-процесів на засадах впровадження функціональної архітектури ШІ в діджиталізоване управління персоналом компанії. Для досягнення цієї мети передбачено вирішення наступних завдань:

- провести порівняльний аналіз класичної та ШІ-автоматизації HR-процесів;
- розглянути автоматизацію операційних процесів управління персоналом на засадах практичних функціональних напрямків штучного інтелекту;
- проаналізувати бачення світовою науковою спільнотою ролі штучного інтелекту в процесах управління персоналом;
- сформулювати авторське розуміння автоматизації процесів управління персоналом на засадах штучного інтелекту;
- розглянути перспективні тренди розвитку ШІ-автоматизації в управлінні персоналом.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Автоматизація процесів управління персоналом еволюціонувала від перших цифрових HR-систем, орієнтованих переважно на облік та адміністративне забезпечення, до комплексних рішень, здатних виконувати аналітичні, прогностичні та інтеграційні функції. Класичні системи автоматизації були спрямовані на стандартизацію рутинних операцій: ведення кадрового обліку, розрахунок заробітної плати, облік робочого часу та формування звітності. Завдяки їм відбувалось зниження навантаження на HR-фахівців, проте функціональні можливості таких цифрових інструментів залишались обмеженими класичними алгоритмами та відсутністю здатності до адаптації. Впровадження штучного інтелекту в сферу діджиталізованого управління персоналом надало змогу інтелектуальної автоматизації HR-процесів. Алгоритми штучного інтелекту здатні працювати з неповними або

неструктурованими даними, виявляти приховані закономірності, робити прогнози та приймати рішення, що надає можливість автоматизувати не лише повторювані завдання, але й складні процеси, які вимагають інтелектуального підходу. Також вони здатні вдосконалювати свої результати, тому автоматизація на засадах штучного інтелекту якісно відрізняється від класичної автоматизації (табл. 1).

Таблиця 1 – Порівняльна таблиця класичної та ШІ-автоматизації

№	Критерій	Класична автоматизація	ШІ-автоматизація
1	Принцип роботи	Виконання запрограмованих дій за чітким алгоритмом	Самонавчання та адаптація алгоритмів
2	Аналіз даних	Базується на статичних правилах та фільтрах	Використовує машинне навчання та прогнозу аналітику
3	Гнучкість	Статично задані процеси, що вимагають ручного налаштування	Динамічні процеси, основані на даних та моделях поведінки
4	Персоналізація	Загальні рішення для співробітників. Шаблонні чат-боти, які відповідають на типові запити	Персоналізовані підходи до кожного працівника. ШІ-боти, які аналізують контекст, стиль комунікації та інтонацію
5	Прогнозування	Відсутнє або обмежене	Розширене прогнозування на основі аналізу даних: моделювання розвитку кар'єри, аналіз ймовірності звільнення
6	Інструменти	HRIS-системи, які частково інтегрують ШІ для підвищення ефективності	Цифрові платформи, які мають ШІ в основі та відповідають концепції Smart Workforce (SWP)

Класичні інформаційні HR-системи автоматизують операційні процеси за допомогою цифрових інструментів адміністрування даних (функцій обліку, розрахунку, архівації, тощо). У свою чергу, ШІ-автоматизація спирається на інтелектуальні моделі, які здатні не тільки робити прогнози та приймати рішення, але й навчатися та адаптуватися до мінливих умов професійного середовища компанії. ШІ-автоматизація відрізняється від класичної не лише за технічними ознаками, водночас вона є основою для переходу від регламентованого адміністрування до динамічного персоналізованого супроводу співробітника протягом його професійної діяльності на підприємстві. Це дозволяє інтелектуальній системі не лише надавати індивідуальні рекомендації з подальшого розвитку або навчання, але й формувати гнучку цифрову взаємодію

між компанією та її персоналом, яка враховує контекст, емоційний стан та потенціал кожного окремого співробітника. Таким чином, відбувається перехід від узагальненої автоматизації до інтелектуального мікроменеджменту, в якому штучний інтелект виконує роль цифрового оператора та аналітика операційних процесів, зберігаючи можливість для співробітників самостійно діяти та приймати рішення на основі ШІ-аналізу [1–3].

Практичні функціональні напрями штучного інтелекту дають змогу для автоматизації операційних процесів управління персоналом та підвищення ефективності роботи HR-відділів. Сукупне використання цих напрямів дає змогу поглибленого аналізу та обробки даних для отримання кращого результату та прийняття прозорих обґрунтованих рішень (рис. 1).



Рисунок 1 – ШІ-автоматизація HR-процесів за напрямками  
*Джерело: сформовано автором*

Процеси рекрутингу потребують значного часового ресурсу HR-спеціалістів, тому їх автоматизація надає змогу суттєво скоротити термін для прийняття рішення про прийом кандидата на роботу, яке спирається на аналіз професійних навичок, потенціалу та емоційного інтелекту нового працівника. Це питання є особливо актуальним для великих компаній з високим рівнем плинності кадрів, що зумовлює необхідність оперативного відновлення трудового колективу. Завдяки поєднанню різних функціональних напрямів штучного інтелекту (мовного, діалогового, когнітивного та поведінкового) HR-спеціалісти отримують змогу автоматизувати наступні операційні процеси: допомога кандидатам у заповненні вхідних заявок та планування співбесід (чат-бот Olivia); проведення відеоспівбесід (HireVue); сортування кандидатів за когнітивними та поведінковими якостями (Arctic Shores); аналіз когнітивної відповідності кандидата вакансії (Pymetrics); прогнозування поведінкових патернів кандидата на основі його голосового профілю (VoiceSense); запобігання упередженості при прийому на роботу (IBM Watson Recruitment).

*Управління ефективністю та розвитком персоналу.* Кінцевий результат діяльності команди залежить від рівня продуктивності кожного окремого співробітника, що зумовлює потребу у впровадженні персоналізованих навчальних програм для підвищення ефективності персоналу компанії. Автоматизація операційних процесів цього напрямку на засадах штучного інтелекту (рекомендаційний, емоційний, генеративний та поведінковий напрями) дозволяє оптимізувати процес онбордингу нових членів команди (Leena AI), автоматично надавати персоналізовані рекомендації щодо навчання та кар'єрного росту на основі поточних показників (Talent GPT), виявляти фактори продуктивності (Humanize) та адаптувати HR-політику компанії на основі кластеризації поведінкових типів працівників [4–6].

*Прогнозування та аналітика.* Аналіз великих обсягів даних надає змогу для відстеження показників співробітників за різними напрямками та побудови подальшої HR-стратегії компанії. Практичні функціональні напрями штучного інтелекту (мовний, діалоговий, рекомендаційний, поведінковий, генеративний)

дозволяють аналізувати цифрову поведінку працівників (Viva Insights), їх поточні показники (Phenom X+) та зворотний зв'язок (Leena AI), прогнозувати продуктивність та можливі звільнення (Oracle Cloud HCM), а також виявляти вакансії та професійні навички, які стануть актуальними в майбутньому (внутрішні корпоративні ШІ-системи).

*Автоматизація рутинних завдань.* Рутинні операції є невід'ємними компонентами операційних процесів та потребують значного часового ресурсу, тому їх автоматизація надає змогу для прискорення виконання складних завдань. Використання діалогового, генеративного та мовного напрямів штучного інтелекту надає змогу формувати відповіді та перекладати тексти (Azure OpenAI), складати описи вакансій (Phenom X+), транскрибувати наради (Otter.ai), озвучувати навчальні або оперативні текстові дані (Murf.ai) та створювати бланки документів (інтегровані ШІ-модулі).

*Комунікація.* Комунікативні процеси важливі для підтримання рівня інформованості співробітників щодо політики та правил компанії, а також для своєчасної обробки персоналізованих запитів з боку персоналу стосовно організаційних та професійних питань. Діалоговий та генеративний напрями штучного інтелекту дозволяють автоматизувати відповіді на рутинні (ШІ-асистент Buddy) та складні персоналізовані (Leena AI, Amazon Alexa for Business) запити, а також своєчасно інформувати працівників про важливі повідомлення з боку керівництва компанії.

*Залученість та утримання персоналу.* Підвищення рівня залученості позитивно впливає на формування професійного добробуту персоналу та зниження плинності кадрів, що дозволяє зберігати кадровий потенціал підприємства на відповідному рівні. Використання рекомендаційного та поведінкового напрямів штучного інтелекту дозволяють відстежувати та корегувати рівень задоволеності співробітників (Humu Nudge Engine), залучати персонал до більшої кількості бізнес-процесів (FLEX Experiences), відстежувати причини плинності кадрів (Workday People Analytics) та аналізувати рівень ринкових зарплат для забезпечення справедливої оплати праці (Syndio).

*Контроль ризиків та безпеки.* Питання ризиків та безпеки є актуальними для будь-якої компанії, тому автоматизація контролю в цій сфері надає додаткової змоги для зберігання добробуту персоналу та компанії. Використання емоційного, когнітивного та поведінкового напрямів штучного інтелекту надає змогу автоматично виявляти аномальну поведінку в цифровому середовищі та робочому просторі компанії для виявлення внутрішніх загроз (Behavox), контролювати робочий простір для відстеження дотримання персоналом правил безпеки (системи відеоспостереження з ШІ-компонентом), відстежувати рівень стресу та привітності працівників під час виконання службових обов'язків (Empath, Mr. Smile) та здійснювати підтримку персоналу в стресових ситуаціях (Wysa) [7].

Використання практичних функціональних напрямів штучного інтелекту для автоматизації процесів управління персоналом є сучасним провідним підходом, ефективність якого вже доказана на практиці (табл. 2).

Таблиця 2 – Практичні кейси автоматизації HR-процесів світовими компаніями

№	Напрямок ШІ	Компанія / інструмент	Результат впровадження
1	Speech AI + Behavioral AI	Unilever (Великобританія) / платформа HireVue	Крім міміки та жестів кандидата, система аналізувала лінгвістичні особливості відповідей претендентів на початкових інтерв'ю з метою виявлення рис, які можуть свідчити про майбутню потенційну продуктивність працівника. За рахунок цього вдалося автоматизувати перші етапи підбору молодих спеціалістів у кількох країнах
2	Conversational AI	MacDonald's UK (Великобританія) / чат-бот Olivia	Віртуальний асистент Olivia, доступний 24/7, оптимізував процес подачі заявок від кандидатів на вакансії: попереднє опитування, перевірка відповідності кандидата базовим вимогам компанії, призначення співбесіди. Завдяки його використанню час найму скоротився на 65 %
3	Recommendation AI	OCBC Bank (Сингапур) / чат-бот "Buddy"	Внутрішній чат-бот відповідав на рутинні запитання співробітників стосовно відпусток, медичних пільг, зарплат, тощо. За перші два роки роботи він миттєво відповів на 10 000 запитів від працівників, знявши це навантаження з HR-фахівців
4		Unilever (глобально) / FLEX Experiences на базі ШІ	Система пропонує працівникам короткострокові проекти та вакансії, що відповідають їхнім навичкам та цілям. Проект сприяв культурі безперервного навчання та мобільності: працівники набувають нових навичок, а компанія утримує таланти, надаючи їм можливості для кар'єрного росту

5	Generative AI + Recommendation AI	BT Group (Великобританія) / Talent GPT	ШІ-асистент TalentGPT автоматизував створення описів вакансій, що звільнило додатковий робочий час фахівців, а функція кар'єрних рекомендацій підвищила прозорість розвитку співробітників
6	Generative AI	OCBC Bank (Сінгапур) / Azure OpenAI	Чат-бот надав можливість автоматизації рутинних завдань: формування відповідей на складні запити та складання чернеток нових правил, інструкцій або оголошень, які потім відправлялись на перевірку до юридичного відділу. Це підвищило швидкість внутрішніх комунікацій та допомогло зняти рутинне навантаження з HR-відділу
7	Emotional AI + Recommendation AI	Aeon (Японія) / Mr. Smile	Система «Mr. Smile» надала можливість для моніторингу емоцій персоналу під час обслуговування клієнтів та надання порад для покращення. За перші 3 місяці використання системи показник якості сервісу виріс в 1,6 раза, що призвело до підвищення лояльності клієнтів
8	Emotional AI + Behavioral AI	Bank of America (США) / стартап Humanyze	Використовуючи сенсорні бейджі, ШІ-система збирала інформацію про поведінку співробітників та їх взаємодію між собою в робочому просторі. На основі аналізу цієї інформації система виявила, що більш продуктивними працівниками були ті, хто часто спілкувався з колегами на перервах. Зміна політики перерв в компанії та введення спільних пауз для всього колективу призвели до розвитку міжособистісної комунікації та зниження рівня стресу в колективі
9	Cognitive AI + Recommendation AI	IBM (глобально) / Watson Career Coach, Watson Recruitment	ШІ-асистент Watson Career Coach радив співробітникам нові ролі у компанії на основі аналізу їх навичок, а також надавав рекомендації щодо курсів підвищення кваліфікації з приводу цього. Це допомогло компанії утримати таланти: за два роки використання цифрового інструменту понад 2 800 співробітників знайшли нові посади в IBM. Watson Recruitment використовувався для скринінгу зовнішніх кандидатів у відділ продажів компанії з акцентом на їх когнітивний профіль. Новоприйняті продавці показали результати, які були кращі на 15% за середні у перший рік своєї роботи
10	Cognitive AI + Behavioral AI	PwC (Австралія) / Arctic Shores	Гейміфікована платформа Arctic Shores оцінювала під час гри стратегічне мислення, навички планування та адаптивність випускників, які потенційно могли стати співробітниками компанії. Випускники, які були прийняті на роботу згідно цього аналізу, за перший рік показали результати, які були на 12 % вищими за попередні набори в ручному режимі
11	Behavioral AI	Amazon (США) / Внутрішня система моніторингу	Система моніторингу відслідковувала рух працівників в робочому просторі (складські приміщення) та зіставляла їх з правилами та нормами безпеки праці (підйом вантажів, швидкість руху навантажувачів). У разі виявлення небезпечної поведінки, система спочатку направляла сповіщення самому працівнику на портативний пристрій, а у разі частого повторення порушення – до HR-фахівця для організації додаткового

			інструктажу. Це дозволило знизити кількість виробничих травм на 35 % у перший рік застосування системи, а також зосередити тренінги з безпеки безпосередньо на тих працівниках, які цього потребували
--	--	--	---

На сьогодні є багато різних думок щодо розуміння ролі штучного інтелекту в процесах управління персоналом в світовій професійній та науковій спільноті. Питання впровадження ШІ-рішень в HR-процеси досліджуються провідними вченими, фахівцями в сфері управління персоналом та світовими організаціями. Основні результати цих досліджень наведені в табл. 3.

Таблиця 3 – Аналіз необхідності впровадження штучного інтелекту для оптимізації процесів управління персоналом

№	Фахівець / Організація	Вплив ШІ на HR-процеси
1	Карім Лахані (професор Гарвардського Університету)	Наголошує на неминучості впровадження ШІ в усі основні бізнес-процеси компанії, в тому числі, в управління персоналом. Готовність фахівців впроваджувати ШІ-рішення у свою професійну діяльність визначатиме успіх організації в цілому [8]
2	Річард Болдвін (економіст, Женева)	Підкреслює, що загрозу для робочих місць становить не сам ШІ, а люди, які вміло його використовують. Характеризує ШІ як «консервовану мудрість», що здатна підсилити можливості працівників та до співпраці з якою HR-відділ має підготувати персонал [9]
3	Джонні С. Тейлор-мол. (CEO SHRM)	Подальше впровадження ШІ в бізнес-процеси є незворотнім, саме тому HR-фахівці повинні змінити ставлення персоналу до нього: ШІ не є загрозою для їхніх робочих місць, натомість, він може полегшити її професійну діяльність та зробити її більш ефективною, що зумовлює необхідність навчання персоналу необхідним навичкам майбутнього [10]
4	Кіт Сондерлінг (комісар ЕЕОС, США)	Наголошує на необхідності збереження громадянських прав під час використання ШІ в HR-процесах та відповідальності за наявність упередженості в даних, згенерованих ШІ (наприклад, описах вакансій) [10]
5	Біна Амманат (лідер лідер напрямку етики ШІ в Deloitte)	Стверджує, що наразі час для HR-фахівців не просто використовувати ШІ-інструменти, але й активно приймати участь у формуванні впливу ШІ на трудові ресурси, фокусуючись при цьому на отриманні максимальної вигоди від цієї технології [10]
6	Ніл Адхья (директор з цифрових технологій компанії BlackRock)	Підкреслює, що для максимальної оптимізації HR-процесів і бізнесу в цілому ШІ має стати не точковим інструментом, а центральним елементом стратегії, що може вимагати зміни оргструктури, перерозподілу ролей та тісної міжфункціональної взаємодії (в тому числі, за участі HR-відділу) [10]
7	Паван Будхвар (професор, Великобританія)	Генеративний ШІ є цінним допоміжним інструментом, проте він не може замінити тонке людське судження досвідчених фахівців, тому HR-спеціалісти повинні завжди перевіряти нові згенеровані результати [11]

8	Всесвітній економічний форум (ВЕФ)	Згідно їх доповіді <i>Future of Jobs Report 2023</i> , вплив ШІ на управління персоналом буде масштабним, але буде залежити від політики компаній та урядів і питання полягає в тому, чи вдасться компаніям перекваліфікувати персонал та спрямувати технології на підсилення людей, а не просто скоротити витрати. При цьому відзначається полярність поглядів фахівців на це питання: від заміни низькокваліфікованих працівників до швидшого та кращого доступу до знань на всіх рівнях структури компанії [12]
9	Society for Human Resource Management (SHRM, США)	На основі своїх досліджень ця організація виявила стійкий тренд: впровадження HR-технологій на засадах ШІ спочатку в напрямку підбору персоналу, а надалі поширюються на інші функціональні напрямки (навчання, оцінка, аналітика) у міру зростання довіри та доступності [13]
10	Chartered Institute of Personnel and Development (CIPD, Великобританія)	Підкреслює потребу в навчанні та розвитку цифрової грамотності серед HR-фахівців для можливості впровадження ШІ-автоматизації рутинних завдань, що може підвищити ефективність HR-служби [14]
11	Deloitte (глобальна консалтингова компанія)	Підкреслює, що для успішної реалізації ШІ-проектів у HR потрібна довіра працівників, тому компаніям варто приділяти увагу «Людиноорієнтованому дизайну» HR-систем на базі ШІ та залучати працівників до процесу їх впровадження [15]

Всі вищенаведені експертні висновки визнають невідворотність трансформації процесів діджиталізованого управління персоналом під впливом штучного інтелекту, проте вони також відзначають необхідність підвищення рівня цифрової грамотності персоналу компаній та забезпечення прозорості для врегулювання етичних ризиків. Враховуючи ці експертні оцінки та спираючись на результати попередніх досліджень, автором сформовано розуміння автоматизації HR-процесів на засадах штучного інтелекту як впровадження ШІ-структури в діджиталізоване управління персоналом компанії, яка завдяки гнучкій архітектурі дозволяє створити індивідуальну інтелектуальну HR-систему, здатну до динамічного розвитку та масштабування задля перманентної оптимізації HR-процесів та підвищення конкурентоспроможності компанії на ринку.

Гнучка та динамічна архітектура ШІ-структури в управлінні персоналом дозволяє не тільки адаптувати вже існуючі цифрові інструменти під потреби конкретної компанії, але й створювати нові цифрові рішення для автоматизації HR-процесів. Провідні світові компанії та дослідницькі установи працюють над

інтеграцією експериментальних ШІ-рішень в HR-процеси, використовуючи різні комбінації напрямів та підходів штучного інтелекту.

Розпізнавання голосу (мовний напрям штучного інтелекту) може надати додаткових можливостей для визначення рівня стресу та емоційного стану співробітника. Компанія Microsoft активно розвиває сервіси (Azure Neural TTS), пов'язані з удосконаленням емоційної складової при трансформуванні даних з текстового на голосовий формат, що надає можливість для додаткової персоналізації навчальної чи операційної інформації [16]. Також в майбутньому розглядається можливість впровадження експериментальних систем (на кшталт проекту Cogito Companion) в комунікаційні HR-процеси. Така інтелектуальна система може моніторити телефонну розмову для надання HR-спеціалісту коментарів щодо емоційного стану співрозмовника та порад стосовно можливого корегування діалогу для покращення комунікації з працівником компанії.

Впровадження складних моделей штучного інтелекту (GPT) у внутрішні комунікаційні процеси дозволяє створювати чат-ботів з розширеним функціоналом та роботів зі штучним інтелектом для автоматизації завдань різного ступеня складності (діалоговий напрям штучного інтелекту). Банк OCBC (Сінгапур) у 2023 р. випробував корпоративного чат-бота на базі генеративного штучного інтелекту, який міг не лише консультувати співробітників з рутинних питань, але й допомагати їм під час виконання поточної роботи [17]. В свою чергу, компанія Furhat Robotics створила робота з людським обличчям Tengai, який вітав кандидата, проводив з ним вербальну співбесіду та записував результати, зберігаючи при цьому неупередженість та надаючи кандидатам новий високотехнологічний досвід спілкування.

Рекомендаційний штучний інтелект також є актуальним напрямом для досліджень у напрямках прогнозування оптимального кар'єрного шляху співробітника, створення команд та пошуку талантів. Компанія Microsoft створила платформу (AI Skills Navigation), яка аналізує навички співробітника та порівнює їх з траєкторіями професійного розвитку тисяч спеціалістів з подібним бекграундом для надання обґрунтованої поради стосовно можливого кар'єрного

розвитку або проходження необхідного навчання. Прогнозується, що в найближчому майбутньому такі інструменти зможуть розробляти оптимальні персоналізовані плани розвитку для кожного працівника компанії. Експериментальні ШІ-рішення, які сьогодні розробляються різними компаніями (наприклад, проект компанії Performetry), зможуть в майбутньому рекомендувати оптимальний склад команди для виконання нового проекту на основі аналізу даних про співробітників. Сучасні алгоритми для пошуку талантів (LinkedIn Recruiter) розглядають кандидатів для вакансії не лише за ключовими словами, але й суміжних галузей, які за набором навичок можуть відповідати вимогам, що є актуальним для оперативного закриття дефіцитних вакансій.

Генеративний штучний інтелект активно використовується не лише для підсилення функцій чат-ботів, але й для підвищення ефективності процесів розвитку та навчання персоналу компанії. Ці напрямки його застосування тестуються провідними компаніями задля масштабованого впровадження в бізнес-процеси на постійній основі. Отримання актуальної комплексної інформації та експертної оцінки під час виконання завдань підвищують продуктивність працівника та його цінність в структурі компанії. Персоналізація процесу адаптації нового персоналу та створення навчальних програм, інтегрованих в повсякденний робочий розклад працівника, надають змогу для його професійного розвитку з моменту прийняття на роботу.

Моніторинг емоційного стану працівників (Emotional AI) дозволяє аналізувати поточну працездатність та загальні настрої в колективі компанії. Сенсори в одязі та гарнітурах дозволяють оцінити рівень стресу чи зосередженості працівника, що особливо актуально на виробництві, та вчасно оптимізувати його робочий графік або навантаження для запобігання вигоранню та дотримання правил безпеки під час робочого процесу. Крім індивідуальних емоцій працівників, відстеження загального емоційного фону в організації у дослідних пілотних проектах дозволяє виявити департаменти з хронічно заниженою мотивацією та впровадити для них програми підвищення залученості.

Аналіз поведінкових особливостей співробітників в робочому середовищі (поведінковий штучний інтелект) потребує регулярного збору актуальних даних. Компанія Humanize використовувала для цього моніторинг цифрової активності співробітників, розклад зустрічей та соціометричні бейджі, які дозволяли відслідковувати офісну поведінку співробітників (поза, жестикулювання та інші показники) під час проведення офіційних зустрічей, нарад та рутинної професійної діяльності. Хоча згодом ця компанія перейшла з моніторингу поведінки співробітників на контроль доступу до робочого простору, як одне з джерел отримання даних про активність персоналу, смарт-бейджі та портативні сенсори продовжують використовуватись в наукових дослідженнях для моніторингу динаміки командної роботи або професійної діяльності в специфічних середовищах. Поведінковий аналіз надає змогу виявляти закономірності у корпоративних комунікаціях або оцінювати ефективність впровадження нових корпоративних правил.

Ефективність постійного розвитку нових ШІ-рішень в HR-процеси підтверджується на практиці новими проектами, які після стадії розробки переходять на корпоративний рівень впровадження в операційні процеси компанії. Таким прикладом є проект компанії Ping An (Кітай), яка створила свою платформу для рекрутингу “Ping An Talent” на засадах штучного інтелекту. Інтелектуальна система проводить відбір резюме, співбесіди з кандидатами та обговорення щодо заробітної плати. Відбір за ключовими словами та семантичний аналіз резюме надає змогу оптимального підбору кандидатів під актуальні вакансії. Під час проведення співбесіди ШІ-асистент аналізує міміку, темп мовлення, тональність та логічність структури відповідей кандидата для оцінки його комплексних здібностей та особистісних якостей. Обговорення заробітної платні з кандидатом надає йому можливість прозоро зрозуміти умови компанії, які вона здатна йому запропонувати, виходячи з поточної потреби та досвіду кандидата. Такий підхід надав змогу Ping An запровадити кампанію Spring Campus Recruitment в березні 2025 р., під час якої майбутнім фахівцям було

запропоновано понад 2 000 вакансій різної спрямованості із забезпеченням оптимального процесу рекрутингу та адаптації [18].

**Висновки.** Автоматизація HR-процесів на засадах штучного інтелекту зумовлює перехід до нової парадигми управління персоналом, в якій головна увага приділяється ефективному управлінню командами та розвитком талантів співробітників. Це відповідає загальній тенденції професійного розвитку людського капіталу як головної рушійної сили сучасних бізнес-процесів підприємства. Формується новий підхід у діджиталізованому управлінні персоналом, ключовим аспектом якого стає поєднання цифрових інструментів і алгоритмів, здатних до самонавчання та адаптації. Проведене дослідження доводить, що класична автоматизація, орієнтована переважно на стандартизацію рутинних операцій, на відміну від ШІ-автоматизації, не може забезпечити персоналізований підхід до працівників, ефективне прогнозування та інтеграцію у стратегічні HR-задачі компанії.

Складна організація ШІ-структури в діджиталізованому управлінні персоналом надає можливість для автоматизації HR-процесів, при умові збереження гнучкості, персоналізації та прозорості прийняття рішень. Практичні функціональні напрями штучного інтелекту демонструють значний потенціал у підвищенні ефективності HR-процесів: від рекрутингу та адаптації до управління продуктивністю, розвитку талантів, утримання персоналу та контролю ризиків. При цьому зберігається загальна модель взаємодії між людиною та штучним інтелектом, в якій рутинні процеси виконуються цифровим оператором, а HR-спеціалісти набувають додаткових часових ресурсів для виконання творчої складової робочого процесу. Слід зазначити, що рішення алгоритмів штучного інтелекту можуть бути як остаточними, так і проміжними, в залежності від делегованих йому повноважень, що забезпечує відповідний контроль кінцевого результату того чи іншого процесу з боку людини.

Приклади світових компаній, які впроваджують штучний інтелект у свої HR-процеси, підтверджують, що ця цифрова технологія здатна значно підвищити ефективність роботи як HR-відділу, так і персоналу компанії в цілому. Проте

новітні розробки та експериментальні проекти в цій сфері забезпечують постійний розвиток ІІІ-структури в діджиталізованому управлінні персоналом, розширюючи набір її компонентів та пропонуючи нові цифрові рішення для оптимізації HR-процесів.

В сучасному діджиталізованому управлінні персоналом штучний інтелект вже став універсальним цифровим помічником для HR-фахівців, який дозволяє підвищити загальну ефективність управління людським капіталом компанії. Але ризики, пов'язані з його використанням, потребують додаткового дослідження для запобігання помилок під час прийняття рішень та забезпечення сталого розвитку компанії в цифрову епоху.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Polson N., Scott J. AIQ. How Artificial Intelligence Works and How We Can Harness Its Power For a Better World. London, Black Swan, 2019. 262 p.
2. Bornet P., Barkin I., Wirt J. Intelligent Automation: Welcome to the World of Hyperautomation. World Scientific Publishing Company, 2021. 432 p.
3. 40+ Cutting-Edge AI Tools For HR Teams. URL: <https://lattice.com/articles/ai-tools-for-hr-teams#:~:text=Pymetrics>
4. Workplace AI in China. URL: <https://www.chathamhouse.org/2024/07/workplace-ai-china/03-hiring-firing>
5. Bondarcuk T., Ruel H., Parry E. Electronic HRM in the Smart Era. Emerald Publishing Limited, 2017. 384 p.
6. Rouhiainen L. Artificial Intelligence: 101 Things You Must Know Today About Our Future. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2018, 300 p.
7. AI Programs in Japan Are Forcing Workers to Smile More. URL: <https://www.shrm.org/topics-tools/employment-law-compliance/ai-programs-in-japan-are-forcing-workers-to-smile-more#:~:text=A%20Japanese%20supermarket%20chain%20is,stores%20and%20monitor%20tens%20of>
8. AI in HR: Principles for Harmonious Adoption that Enhances, not Replaces, Human Capabilities. URL: <https://www.hrdconnect.com/2023/08/29/ai-in-hr-principles-for-harmonious-adoption-that-enhances-not-replaces-human-capabilities/>
9. It's not AI that is Going to Take Your Job, but Someone who Knows how to use AI might, economist says. URL: <https://www.businessinsider.com/ai-wont-take-your-job-someone-who-uses-it-might-2023-5>
10. "The Stakes Are High": Maximizing Human Intelligence in the AI Revolution. URL: <https://www.shrm.org/executive-network/insights/people-strategy/stakes-high-maximizing-human-intelligence-ai-hi-project-spring-2024#:~:text=Image%3A%20EEOC%20Commissioner%20Keith%20Sonderling>
11. The role of Generative AI in shaping Human Resource Management research and practice – new findings <https://www.aston.ac.uk/latest-news/role-generative-ai-shaping-human-resource-management-research-and-practice-new-findings#:~:text=Professor%20Pawan%20Budhwar%2C%20Associate%20Deputy,author%20of%20the%20report%2C%20said>

12. Growth Summit 2023: Job Creation and Reskilling Must Be Central to Growth in the Age of Uncertainty, Advancing AI and the Green Transition. URL: <https://www.weforum.org/press/2023/05/growth-summit-2023-job-creation-and-reskilling-must-be-central-to-growth-in-the-age-of-uncertainty-advancing-ai-and-the-green-transition/#:~:text=Nearly%20a%20quarter%20of%20all,with%20faster%20access%20to%20knowled ge>
13. Automation & AI in HR. URL: <https://www.shrm.org/content/dam/en/shrm/topics-tools/news/technology/SHRM-2022-Automation-AI-Research.pdf#:~:text=Nearly%201%20in%204%20organizations,large%20organizations%20%285%2 C000>
14. 7 Barriers to AI Adoption in HR Departments (And How to Overcome Them). URL: <https://aiautomationdept.com/post/7-barriers-to-ai-adoption-in-hr-departments>
15. AI Can Cut Costs. But at What Sost to the Workforce Experience. URL: <https://www.deloittedigital.com/us/en/insights/perspective/ai-future-workforce.html#:~:text=,%C2%B2>
16. Azure Neural TTS Releases 5 New Voices and Expands Emotions in American English. URL: [https://techcommunity.microsoft.com/blog/azure-ai-services-blog/azure-neural-tts-releases-5-new-voices-and-expands-emotions-in-american-english/3298435?utm\\_source=chatgpt.com](https://techcommunity.microsoft.com/blog/azure-ai-services-blog/azure-neural-tts-releases-5-new-voices-and-expands-emotions-in-american-english/3298435?utm_source=chatgpt.com)
17. OSBC is First Singapore Bank to Roll out Generative AI Chatbot to all Employees Globally. URL: [https://www.ocbc.com/group/media/release/2023/ocbc-is-first-singapore-bank-to-roll-out-generative-ai-chatbot-to-all-employees-globally?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.ocbc.com/group/media/release/2023/ocbc-is-first-singapore-bank-to-roll-out-generative-ai-chatbot-to-all-employees-globally?utm_source=chatgpt.com)
18. Ping An Enhances Recruitment Experience with “Ping An Talent” AI System. URL: [https://group.pingan.com/media/news/2025/pingan-enhances-recruitment-experience-with-pingan-talent-ai-system.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://group.pingan.com/media/news/2025/pingan-enhances-recruitment-experience-with-pingan-talent-ai-system.html?utm_source=chatgpt.com)

## REFERENCES:

1. Polson N., Scott J. AIQ. How Artificial Intelligence Works and How We Can Harness Its Power For a Better World. London, Black Swan, 2019. 262 p.
2. Bornet P., Barkin I., Wirt J. Intelligent Automation: Welcome to the World of Hyperautomation. World Scientific Publishing Company, 2021. 432 p.
3. 40+ Cutting-Edge AI Tools For HR Teams. URL: <https://lattice.com/articles/ai-tools-for-hr-teams#:~:text=Pymetrics>
4. Workplace AI in China. URL: <https://www.chathamhouse.org/2024/07/workplace-ai-china/03-hiring-firing>
5. Bondarcuk T., Ruel H., Parry E. Electronic HRM in the Smart Era. Emerald Publishing Limited, 2017. 384 p.
6. Rouhiainen L. Artificial Intelligence: 101 Things You Must Know Today About Our Future. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2018, 300 p.
7. AI Programs in Japan Are Forcing Workers to Smile More. URL: <https://www.shrm.org/topics-tools/employment-law-compliance/ai-programs-in-japan-are-forcing-workers-to-smile-more#:~:text=A%20Japanese%20supermarket%20chain%20is,stores%20and%20monitor%20tens%20 of>
8. AI in HR: Principles for Harmonious Adoption that Enhances, not Replaces, Human Capabilities. URL: <https://www.hrdconnect.com/2023/08/29/ai-in-hr-principles-for-harmonious-adoption-that-enhances-not-replaces-human-capabilities/>
9. It’s not AI that is Going to Take Your Job, but Someone who Knows how to use AI might, economist says. URL: <https://www.businessinsider.com/ai-wont-take-your-job-someone-who-uses-it-might-2023-5>
10. “The Stakes Are High”: Maximizing Human Intelligence in the AI Revolution. URL: <https://www.shrm.org/executive-network/insights/people-strategy/stakes-high-maximizing-human->

