

УДК 331.108.26:004.8

О.В. Мінаков,
Р.О. Толпежніков

АНАЛІЗ ГОТОВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УПРАВЛІННІ ТРУДОВИМИ РЕСУРСАМИ

У статті розглядається готовність підприємств до впровадження штучного інтелекту в управлінні трудовими ресурсами. За останні роки впровадження штучного інтелекту стало важливим фактором трансформації бізнес-процесів у компаніях, проте рівень готовності підприємств до інтеграції цих технологій залишається низьким. Лише 13% компаній у світі повністю готові до інтеграції штучного інтелекту в свої бізнес-процеси. Тому представлено підходи, які дозволяють оцінити поточний рівень готовності організацій, виявити бар'єри, та розробити рекомендації для їх подолання. Основними бар'єрами впровадження штучного інтелекту є недостатня підтримка з боку керівництва, нестача кваліфікованих кадрів, проблеми з доступом до якісних даних та фінансові обмеження. Стаття пропонує структуровані кроки для підприємств, що прагнуть інтегрувати штучний інтелект, підвищуючи ефективність управління та конкурентоспроможність на ринку.

Ключові слова: штучний інтелект, управління трудовим потенціалом, готовність підприємств, автоматизація.

DOI 10.34079/2226-2822-2024-14-28-71-81

Постановка проблеми. Сьогодні 59 % керівників підприємств переконані, що найбільший вплив серед усіх технологій на їх індустрію впродовж наступних трьох років матиме штучний інтелект (Gartner, 2024). На наш погляд, це демонструє зростання усвідомлення потенціалу штучного інтелекту серед бізнес-лідерів.

Управління трудовими ресурсами як процес планування, організації, мотивації та контролю працівників з метою досягнення стратегічних цілей підприємства, стає однією з ключових сфер, де штучний інтелект забезпечує прорив.

Використання технологій штучного інтелекту створює нові можливості для автоматизації рутинних завдань, оптимізації робочих процесів, персоналізації та підвищення точності рішень через аналітику даних, що відкриває нові горизонти для ефективного управління трудовими ресурсами.

Крім того, використання штучного інтелекту в управлінні підприємствами дозволяє формувати власні бази знань і моделі прийняття управлінських рішень, а також застосовувати сучасні алгоритми роботи з інформацією завдяки впровадженню інформаційних технологій (Смоляк та Холодницька, 2024).

Невипадково 31 % компаній відзначають високу терміновість впровадження штучного інтелекту, а 48 % – мають середню терміновість (Cisco Systems, Inc., 2024). Ці показники свідчать про зростаючу потребу адаптації бізнесу до нових технологій.

Проте реальність показує, що багато підприємств стикаються зі значними труднощами. Лише 1 з 4 компаній успішно запустили ШІ-ініціативи за 2023-й рік. Більшість знаходяться на початкових стадіях впровадження: ШІ-активації (41%) та ШІ-скептицизму (26 %). Лише 7 % компаній досягли стадії ШІ-зрілості (Asana, 2024).

Такий стан речей пояснюється складністю та тривалістю процесів впровадження штучного інтелекту. Більшість трансформацій, пов'язаних із впровадженням штучного інтелекту, тривають від 18 до 36 місяців, а іноді навіть до п'яти років (Fountaine, McCarthy and Saleh, 2019).

Крім того, цей процес вимагає фінансових інвестицій і супроводжується ризиками. Зокрема, найбільше гальмують розгортання штучного інтелекту питання безпеки та конфіденційності – 98 % компаній кажуть, що готові відмовитися від того, щоб першими використовувати штучний інтелект, якщо це гарантує, що вони впровадять його безпечно та надійно (MIT Technology Review Insights, 2024).

Також підприємства роблять помилки при впровадженні штучного інтелекту, найбільш поширеними серед яких є: встановлення нечітких цілей, невдалий час для запровадження штучного інтелекту, відсутність у персоналу необхідних навиків для роботи зі штучним інтелектом, недостатня наявність необхідних даних, недосконала організаційна структура підприємства тощо (Болквадзе, Братко та Мигаль, 2023).

Нарешті, у нас є припущення, що значна кількість підприємств недооцінює важливість попереднього аналізу готовності до впровадження штучного інтелекту, що також призводить до провалів.

Таким чином, постає критичне завдання для підприємств – оцінити готовність до впровадження штучного інтелекту, щоб завчасно визначити потенційні прогалини та розробити ефективні стратегії їх подолання. Лише за умови якісної підготовки організації зможуть ефективно використовувати потенціал штучного інтелекту для розвитку трудових ресурсів і забезпечення конкурентоспроможності в умовах швидких технологічних змін.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Ми проаналізували наукові публікації та згрупували наявні роботи з тематики впровадження та використання штучного інтелекту на підприємствах за критерієм фокуса дослідження – у таблиці 1.

Таблиця 1

Огляд досліджень щодо впровадження та використання штучного інтелекту на підприємствах за критерієм фокуса дослідження

Автори	Суть дослідження
1	2
Дослідження, сфокусовані на загальному впливі штучного інтелекту на управління трудовими ресурсами	
Brown, Davison, Decker, 2024	Акцентують увагу на необхідності переосмислення міжособистісних взаємодій у робочому середовищі, враховуючи вплив генеративного штучного інтелекту. Особливу увагу приділено підвищенню ефективності командної роботи, адаптації управлінських моделей до нових технологій та вирішенню етичних викликів.
Budhwar, Chowdhury, Wood, 2023	Представили комплексний огляд переваг, обмежень і комерційних застосувань генеративного штучного інтелекту, зокрема у сфері HR. У дослідженні також розглянуто перспективи використання таких технологій у різних аспектах управління людськими ресурсами.
Антонюк, Коляда, 2023	Розглянули вплив штучного інтелекту на функціонування підприємств і оптимізацію бізнес-процесів, зосереджуючись на необхідності навчання бізнесу користуватися цією конкурентною перевагою та потенційних ризиках.
Дриньов, Загородніх, Зінченко, 2023	Дослідили застосування штучного інтелекту у системі управління підприємством. Дослідники дійшли висновку, що штучний інтелект представляє собою потужний інструмент для впровадження в системи управління бізнес-процесами, підвищує ефективність, зменшує витрати та покращує якість прийняття рішень.

Продовження табл. 1

1	2
Смоляк, Холодницька, 2024	Проаналізували трансформацію ролі менеджера в умовах Індустрії 4.0, підкреслюючи значення штучного інтелекту для оптимізації управлінських процесів.
Черненко, 2022	Дослідила можливості використання систем штучного інтелекту в управлінні персоналом, виокремлюючи основні переваги та потенційні можливості технологій штучного інтелекту на всіх етапах циклу життя співробітника, зокрема в рекрутменті, онбордингу, управлінні талантами та стратегічному плануванні.
Дослідження, сфокусовані на впливі конкретної технології штучного інтелекту (зокрема, ChatGPT) на управління трудовими ресурсами	
Rane, 2023	Підкреслює ключову роль ChatGPT та подібних технологій в управлінні людськими ресурсами, зокрема у таких сферах, як рекрутинг, навчання співробітників та організаційна комунікація
Ajaero, Anjorin, 2024	Зосередили увагу на впливі ChatGPT на управління людськими ресурсами, зокрема як інструмент, що допомагає співробітникам зосереджуватися на складніших завданнях, та вивчає виклики автоматизації, конфіденційності і упередженості, що виникають при використанні цих технологій.
Korzynski, Mazurek, Altmann, 2023	Проаналізували вплив ChatGPT як нового контексту для теорій управління, підкреслюючи його потенціал у вдосконаленні управлінських підходів і вказуючи на певні обмеження.
Дослідження, сфокусовані на впливі штучного інтелекту на управління трудовими ресурсами підприємств у контексті України	
Машлій, Мосій, Пельчер, 2019	Дослідили особливості управління у період розвитку штучного інтелекту як в Україні, так і за її межами. Проаналізували перспективи впровадження штучного інтелекту в Україні, задля з'ясування яких виклали результати проведеного опитування менеджерів вітчизняних підприємств щодо готовності практичного застосування новітніх наукових розробок.
Дослідження, сфокусовані на впровадженні штучного інтелекту в підприємствах	
Jöhnk, Weißert, Wyrтки, 2021	Проаналізували фактори, що впливають на готовність організацій до впровадження штучного інтелекту. Це дослідження наголошує на важливості стратегічної підготовки, наявності відповідних ресурсів і розвитку культури, що сприяє інтеграції штучного інтелекту.
Островська, Островський, 2023	Запропонували модель стратегії впровадження штучного інтелекту на підприємстві. Однак дослідники не фокусувалися на етапі готовності підприємств до впровадження.

Як бачимо із таблиці, сучасні дослідження, як вітчизняні, так і зарубіжні, значною мірою сфокусовані на загальному впливі штучного інтелекту на управління трудовими ресурсами. Також за кордоном вже починають з'являтися дослідження, сфокусовані на впливі конкретної технології штучного інтелекту (зокрема, ChatGPT) на управління трудовими ресурсами.

Проте питання аналізу готовності підприємств до впровадження штучного інтелекту в управлінні трудовими ресурсами залишається недостатньо вивченим, що підкреслює актуальність подальших досліджень у цьому напрямку.

Метою статті є огляд підходів щодо аналізу готовності підприємств до впровадження штучного інтелекту для ефективного управління трудовими ресурсами. Ці підходи дозволять оцінити поточний рівень готовності організацій, виявити можливі бар'єри, розробити рекомендації для їх подолання та мінімізувати ризики, забезпечуючи стійкий розвиток трудових ресурсів і конкурентоспроможність на ринку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Хоча термін «штучний інтелект» є широко розповсюдженим і використовується вже понад шість десятиліть, загальноприйнятого визначення досі немає. Вперше термін «штучний інтелект» запропонував професор Дартмутського коледжу Джон МакКарті в 1956 році. За його визначенням, «штучний інтелект – це наука і техніка створення інтелектуальних машин, особливо інтелектуальних комп'ютерних програм».

Проведений аналіз різних трактувань дозволяє розглядати штучний інтелект як «парасольковий» термін, який охоплює широкий спектр різних технологій: машинне навчання, обробка природної мови, робототехніка, експертні системи, системи рекомендацій, комп'ютерний зір.

За останні шість років впровадження штучного інтелекту організаціями зросло приблизно на 50% (McKinsey & Company, 2024). Особлива увага та значне зростання інтересу до штучного інтелекту відбулося з 2022 року завдяки прориву в певному типі штучного інтелекту – генеративному штучному інтелекті, який дослідники порівнюють за масштабом із появою Інтернету та смартфонів. Це технологічна революція, яка вплине на майже на 40% робочих місць у світі (International Monetary Fund, 2024).

Підприємства лише починають використовувати ці технології. У 2024 році половина підприємств впровадили штучний інтелект у двох або більше бізнес-функціях, порівняно з менш ніж третьою у 2023 році. Найчастіше цими бізнес-функціями є маркетинг і продажі, а також у розробка продуктів і послуг. Саме в цих двох функціях впровадження генеративного штучного інтелекту може давати найбільшу цінність (McKinsey & Company, 2024).

За оцінками дослідників (Korzynski, Mazurek та ін., 2023), генеративний штучний інтелект здійснює значний вплив на управлінську діяльність на стратегічному, функціональному та адміністративному рівнях.

1. Стратегічний рівень – сприяє прийняттю рішень через надання рекомендацій менеджерам.

2. Функціональний рівень – автоматизує взаємодію з клієнтами та управління персоналом.

3. Адміністративний рівень – забезпечує автоматизацію повторюваних завдань, таких як створення документів чи планування зустрічей.

З нашої точки зору, такий поділ, запропонований дослідниками, є важливим для розуміння того, як штучний інтелект впливає на різні аспекти управління.

Разом із тим додамо, що на стратегічному рівні підприємства часто не готові використовувати рекомендації штучного інтелекту через брак довіри до автоматизованих систем або недостатню навченість керівників. А на функціональному рівні такі процеси можуть викликати опір з боку працівників, які бояться втратити свої ролі через автоматизацію. Нарешті, на адміністративному рівні без належної адаптації персоналу до роботи з системами штучного інтелекту ці процеси можуть призводити до збоїв і помилок.

Менеджери середньої ланки виконують адміністративні, організаційні, розпорядчі, представницькі, психологічні, виховні, мотиваційні, координаційні, комунікативні, контролюючі та інші функції. Використання можливостей штучного інтелекту дозволить

помітно полегшити роботу менеджера, оптимізувати робочий графік, вивільнивши час для виконання більш важливих стратегічних завдань. Наприклад, менеджер невеликого підприємства повинен постійно коригувати графіки змін працівників через хвороби, відпустки або раптові від'їзди співробітників, проводити адаптацію нових працівників, аналізувати інформацію з різних баз даних, складати різноманітні анкети, опитування, тести тощо. Використання штучного інтелекту для вирішення таких типів завдань дозволить більш сфокусуватись на стратегічному плануванні та інноваціях (Смоляк та Холодницька, 2024).

При управлінні командами штучний інтелект допоможе удосконалити комунікації та розподілити завдання. При аналізі KPI та ефективності штучний інтелект може виявляти кореляції даних та надавати рекомендації щодо стратегій вдосконалення. Штучний інтелект може використовуватися для проведення тренінгів і навчання персоналу, що дозволить розробляти програми навчання, персоналізувати навчання та проводити постійний моніторинг успішності. Управління проектами також можливо удосконалити завдяки впровадженню технологій штучного інтелекту.

Однак 66% керівників дещо або відверто незадоволені прогресом своєї організації в області штучного інтелекту та генеративного штучного інтелекту (Boston Consulting Group, 2024).

Це актуалізує питання факторів, які впливають на успішне впровадження штучного інтелекту, а також готовність підприємств впроваджувати штучний інтелект. Лише 13% компаній у світі повністю готові до інтеграції штучного інтелекту в свої бізнес-процеси (Cisco Systems, Inc., 2024).

На нашу думку, це свідчить про значний розрив між намірами організацій та їхньою фактичною здатністю впроваджувати штучний інтелект, що потребує детального аналізу.

Розглянемо деякі підходи щодо аналізу готовності до впровадження штучного інтелекту в управління трудовим потенціалом підприємства.

Дослідники (Jöhnk, Weißert and Wyrski, 2021) об'єднали висновки з інтерв'ю з 25 експертами у штучному інтелекті з висновками наукової та практичної літератури, щоб зібрати 18 факторів готовності до впровадження штучного інтелекту та 58 ілюстративних показників у п'яти категоріях: стратегічне узгодження, ресурси, знання, культура та дані.

Стратегічне узгодження передбачає, зокрема, перевірку компаніями систем на основі штучного інтелекту на предмет їх відносної переваги перед іншими рішеннями. Також це передбачає підтримку вищого керівництва у початку впровадження, що має вирішальне значення для успішного впровадження штучного інтелекту. Потужними показниками підтримки з боку вищого керівництва є інтеграція впровадження штучного інтелекту в стратегію та сприяння розвитку знань про штучний інтелект.

Під ресурсами мається на увазі, зокрема, фінансовий бюджет, які організації виділяють на впровадження штучного інтелекту, людські ресурси та IT-інфраструктура.

Під знаннями мається на увазі обізнаність співробітників щодо штучного інтелекту, тобто абстрактне розуміння когнітивних функцій штучного інтелекту, таких як сприйняття, передбачення чи генерація. Це дозволяє співробітникам розглядати штучний інтелект як універсальний інструмент і його потенціал застосування в конкретному контексті чи галузі.

Культура у цій концепції розглядається як адаптивність та інноваційна поведінка співробітників, що включає експериментування, прийняття ризику та різноманітні навички вирішення проблем.

Нарешті, дані означають, що підприємство має мати відповідну кількість і типи даних, які необхідні як для навчання моделей штучного інтелекту, так і для створення

точних прогнозів. Також це передбачає доступність даних, тобто швидкий і легкий доступ до даних.

З нашої точки зору, такий підхід дослідників заслуговує на увагу, адже забезпечує системне та комплексне оцінювання готовності організацій. Особливу цінність ми бачимо в тому, що дослідження враховує як технічні, так і людські аспекти впровадження, такі як культура організації та знання персоналу. Проте важливо зазначити, що не всі підприємства здатні повною мірою застосувати такі комплексні моделі – багато з них стикаються з викликами у вигляді обмежених ресурсів або недостатнього розуміння ключових факторів успіху. Саме тому вважаємо, що цей набір факторів може стати корисним інструментом для великих організацій, але потребує адаптації для середнього та малого бізнесу.

Крім того, одним із універсальних фреймворків для оцінки готовності підприємств до впровадження штучного інтелекту є Cisco AI Readiness Index (Cisco Systems, Inc., 2024). Це аналітичний інструмент, розроблений компанією Cisco для оцінки рівня підготовленості організацій до впровадження та ефективного використання технологій штучного інтелекту.

Цей індекс базується на шести ключових компонентах:

1. Стратегія – наявність чітко визначеної стратегії впровадження штучного інтелекту, її пріоритетність та відповідальність за реалізацію.
2. Таланти – наявність кваліфікованих фахівців для реалізації ШІ-ініціатив та заходи з підвищення їхньої компетенції.
3. Культура – готовність організації до змін, пов'язаних із впровадженням штучного інтелекту, та підтримка з боку керівництва.
4. Управління – політики зберігання, обробки та відповідності даних нормативним вимогам.
5. Інфраструктура – готовність обчислювальних ресурсів, мережевої продуктивності та кібербезпеки до підтримки ШІ-навантажень.
6. Дані – якість, централізація та доступність даних, а також здатність персоналу працювати з аналітичними інструментами.

Ніщо не може бути ефективно впроваджене в організації без чіткої стратегії, і штучний інтелект не є винятком. Серед усіх ключових аспектів оцінки готовності до впровадження штучного інтелекту найкраща ситуація у підприємств саме зі стратегією: 76% організацій належать до категорій «Лідери» або «Наздоганяючі», і лише 1% класифіковано як «Аутсайтери». Водночас лише 38% компаній сказали, що вони мають чітко визначені показники для вимірювання впливу штучного інтелекту (Cisco Systems, Inc., 2024).

Критичним моментом є наявність кваліфікованих талантів. Тому що 82% працівників кажуть, що їхня організація не надала жодного навчання з використання генеративного штучного інтелекту (Asana, 2024).

Особливу увагу варто приділити готовності культури підприємства. Тому що сьогодні понад чверть працівників стурбовані тим, що їх вважатимуть «ледачими», якщо вони використовуватимуть штучний інтелект на роботі. Ще 23% працівників бояться, що їх назвуть «шахраями» через використання штучного інтелекту. А третина взагалі боїться, що штучний інтелект замінить людей (Asana, 2024).

Тому підприємства мають розробляти чітку комунікаційну стратегію, яка акцентуватиме переваги штучного інтелекту, такі як зменшення рутинних завдань та підвищення продуктивності, для мінімізації тривожності серед працівників.

В контексті управління ключовим принципом є конфіденційність і безпека даних. Лише кожна третя компанія вважає, що у них є високий рівень розуміння глобальних стандартів конфіденційності даних. А оскільки організації все частіше працюють у

кількох юрисдикціях, розуміння та впровадження протоколів керування даними є важливими для відповідності.

Також гострим є питання інфраструктури: 78% компаній не впевнені в наявності обчислювальних ресурсів для роботи зі штучним інтелектом. А 43% організацій відзначили брак кадрів для створення, масштабування та підтримки інфраструктури, необхідної для впровадження штучного інтелекту.

Аналогічно гостро стоїть питання готовності даних. Менше однієї третини компаній повідомляють про високу готовність даних до впровадження штучного інтелекту.

У той же час необхідно зазначити, що готовність організацій до впровадження ефективного використання технологій штучного інтелекту залежить насамперед від внутрішніх факторів організаційного середовища організації або підприємства та його змозі протистояти викликам зовнішнього впливу.

До внутрішніх факторів ми пропонуємо віднести наступні:

1. Фактори готовності застосування інструментів штучного інтелекту (ШІ):

1.1 фактор стратегічного бачення розвитку організації в умовах крос-функціонального застосування інструментів штучного інтелекту (ШІ);

1.2 фактор лідерського позиціонування організації щодо застосування ШІ, де керівництво проводить проактивну політику щодо впровадження ШІ;

2. Фактори здатності застосовувати інструменти штучного інтелекту:

2.1 фактор кадрового потенціалу організації щодо застосування ШІ та здатності операційній взаємодії людських трудових ресурсів з ШІ;

2.2 фактор наявності адекватної політики зберігання, обробки та відповідності даних нормативним вимогам;

2.3 фактор інфраструктурного потенціалу організації – здатність обчислювальних ресурсів, мережевої продуктивності та кібербезпеки до підтримки ШІ-навантажень;

2.4 фактор корпоративної культури організації у застосування ШІ в рамках існуючої етики та юридичних норм.

До зовнішніх факторів, на нашу думку, відносяться фактори, які визначають бар'єри у впровадженні ШІ в організації:

1. Фактор наявності у розпорядженні адекватних, структурованих даних;

2. Фактор взаємодії із зовнішнім середовищем організації – фактор, що визначає спроможність контрагентів взаємодіяти із організацією, що запровадила ШІ.

3. Фактор психо-емоційного впливу щодо проактивного вирішення викликів застосування ШІ в діяльності підприємства, які не врегульовані на законодавчому рівні.

Враховуючи запропоновану класифікацію, можна визначити потенціал (ступінь) готовності запровадження ШІ в організацію як відношення сукупного індексу факторів здатності застосування інструментів штучного інтелекту до сукупного індексу факторів готовності застосування ШІ. Відношення отриманого потенціалу готовності запровадження ШІ до сукупного індексу впливу зовнішніх факторів визначає рівень опору впровадження ШІ.

Таким чином, запропонована класифікація дозволяє зробити об'єктивними процеси управління запровадженням ШІ.

На наш погляд, такі фреймворки мають обов'язково використовуватися на шляху до впровадження штучного інтелекту, оскільки вони допомагають виявити слабкі місця підприємств, які часто залишаються поза увагою.

McKinsey & Company окремо відзначають, що одним із критичних факторів ефективного використання штучного інтелекту є прогрес організації в трансформаціях основних частин бізнесу за допомогою цифровізації. У найбільш «діджиталізованих» компаніях повідомляють про вищі показники використання штучного інтелекту в більшій кількості бізнес-функцій, разом із більшими інвестиціями в штучний інтелект та

більшою загальною користю від використання штучного інтелекту (McKinsey & Company, 2019).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Незважаючи на зростання інтересу до штучного інтелекту та його потенціалу у підвищенні ефективності управлінських процесів, більшість компаній стикається з труднощами на етапі впровадження. Більшість підприємств перебуває на початкових стадіях впровадження штучного інтелекту, що свідчить про низький рівень зрілості у використанні новітніх технологій.

Ми переконані, що успішне впровадження штучного інтелекту в управлінні трудовим потенціалом залежить від рівня стратегічної підготовки підприємства. Без відповідного рівня підготовки штучний інтелект залишиться лише модним словом у стратегіях компаній, яке не приносить реальної цінності.

Саме оцінка готовності до впровадження штучного інтелекту може допомогти організаціям зрозуміти свій статус-кво та визначити відповідні сфери дій. Запропонована класифікація факторів впливу на запровадження ІІІ забезпечує врахування не лише технічних аспектів, як-от інфраструктури чи доступності даних, а й людських факторів, включно з культурою організації, готовністю працівників до змін, навчанням співробітників, а також стратегії та політик, що регулюють процес впровадження штучного інтелекту.

Подальші дослідження можуть зосередитися на таких аспектах:

- Розробка моделей інтеграції штучного інтелекту в системи управління персоналом, які враховують специфіку підприємств різних розмірів і галузей.
- Оцінка впливу факторів впровадження штучного інтелекту з урахуванням оцінки компонентів потенціалу організації до запровадження ІІІ в своїй діяльності.
- Емпіричні дослідження впливу штучного інтелекту на продуктивність працівників і загальну ефективність підприємств після впровадження технологій.

Бібліографічний список

- Антонюк, Д. та Коляда, О., 2023. Інтелектуальна революція в підприємництві: як технології штучного інтелекту трансформують бізнес-процеси. *Підприємництво та управління розвитком соціально-економічних систем*, (2), сс.69-83.
- Болквядзе, Н., Братко, О. та Мигаль, О., 2023. Впровадження штучного інтелекту в бізнес-діяльність компанії. *Економіка та суспільство*, (58).
- Дриньов, Д.М., Загородніх, В.В. та Зінченко, О.М., 2023. Застосування штучного інтелекту у системі управління підприємством. *Економічний простір*, (188), сс.79-82.
- Машлій, Г.Б., Мосій, О.Б. та Пельчер, М.Я., 2019. Дослідження управлінських аспектів використання штучного інтелекту. *Галицький економічний вісник Тернопільського національного технічного університету*, 57(2), сс.80-89.
- Островська, Г.Й. та Островський, О.Т., 2023. Штучний інтелект в умовах сучасних підприємств та маркетингових кампаній: ефективні інструменти та перспективи розвитку. *Маркетинг і цифрові технології*, 7(3), сс.66-82.
- Смоляк, Ю.Ю. та Холодницька, А.В., 2024. Штучний інтелект в управлінні підприємством: трансформація ролі менеджера в індустрії 4.0. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*, (11).
- Черненко, Н.І., 2022. Штучний інтелект в управлінні персоналом. *Таврійський науковий вісник. серія: економіка*, (12), сс.76-83.
- Ajaero, O. and Anjorin, J.B., 2024. Human Resource Management and Generative Artificial Intelligence (ChatGPT): Nexus, Perspectives and Praxis. *Global Journal of Human Resource Management*, 12(5), pp.19-29.

- Asana, 2024. *State of AI at Work 2024*. [online] Available at: <<https://asana.com/ru/resources/state-of-ai-work>>
- Boston Consulting Group (BCG), 2024. *BCG AI Radar: From Potential to Profit with GenAI*. [online] Available at: <<https://www.bcg.com/publications/2024/from-potential-to-profit-with-genai>>
- Brown, O., Davison, R.M., Decker, S., Ellis, D.A., Faulconbridge, J., Gore, J., Greenwood, M., Islam, G., Lubinski, C., MacKenzie, N.G. and Meyer, R., 2024. Theory-driven perspectives on generative artificial intelligence in business and management. *British Journal of Management*, 35(1), pp.3-23.
- Budhwar, P., Chowdhury, S., Wood, G., Aguinis, H., Bamber, G.J., Beltran, J.R., Boselie, P., Lee Cooke, F., Decker, S., DeNisi, A. and Dey, P.K., 2023. Human resource management in the age of generative artificial intelligence: Perspectives and research directions on ChatGPT. *Human Resource Management Journal*, 33(3), pp.606-659.
- Cisco Systems, Inc., 2024. *Cisco 2024 AI Readiness Index*. [online] Available at: <https://www.cisco.com/c/m/en_us/solutions/ai/readiness-index.html>.
- Fountaine, T., McCarthy, B. and Saleh, T., 2019. Building the AI-powered organization. *Harvard Business Review*, 97(4), pp.62-73.
- Gartner, 2024. *CEO Survey 2024: The Year of Strategy Relaunches*.
- International Monetary Fund (IMF), 2024. *Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work*.
- Jöhnk, J., Weißert, M. and Wyrski, K., 2021. Ready or not, AI comes — an interview study of organizational AI readiness factors. *Business & Information Systems Engineering*, 63(1), pp.5-20.
- Korzynski, P., Mazurek, G., Altmann, A., Ejdy, J., Kazlauskaitė, R., Paliszkiwicz, J., Wach, K. and Ziemia, E., 2023. Generative artificial intelligence as a new context for management theories: analysis of ChatGPT. *Central European Management Journal*, 31(1), pp.3-13.
- McKinsey & Company, 2019. *Notes from the AI frontier: AI adoption advances, but foundational barriers remain*.
- McKinsey & Company, 2024. *The state of AI in early 2024: Gen AI adoption spikes and starts to generate value*.
- MIT Technology Review Insights, 2024. *A playbook for crafting AI strategy (sponsored by Boomi)*. [online] Available at: <<https://www.technologyreview.com/2024/08/05/1095447/a-playbook-for-crafting-ai-strategy/>>
- Rane, N., 2023. Role and challenges of ChatGPT and similar generative artificial intelligence in human resource management. [online] Available at: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4603230>

References

- Ajaero, O. and Anjorin, J.B., 2024. Human Resource Management and Generative Artificial Intelligence (ChatGPT): Nexus, Perspectives and Praxis. *Global Journal of Human Resource Management*, 12(5), pp.19-29.
- Antoniuk, D. and Koliada, O., 2023. Intellektualna revoliutsiia v pidpriemnytstvi: yak tekhnolohii shtuchnoho intelektu transformuiut biznes-protsezy [Intellectual revolution in entrepreneurship: how artificial intelligence technologies transform business processes]. *Pidpriemnytstvo ta upravlinnia rozvytkom sotsialno-ekonomichnykh system*, (2), pp.69–83. (in Ukrainian).
- Asana, 2024. *State of AI at Work 2024*. [online] Available at: <<https://asana.com/ru/resources/state-of-ai-work>>

- Bolkvadze, N., Bratko, O. and Myhal, O., 2023. Vprovadzhennia shtuchnoho intelektu v biznes-dialnist kompanii [Implementation of artificial intelligence in company business activity]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (58). (in Ukrainian)
- Boston Consulting Group (BCG), 2024. *BCG AI Radar: From Potential to Profit with GenAI*. [online] Available at: <<https://www.bcg.com/publications/2024/from-potential-to-profit-with-genai>>
- Brown, O., Davison, R.M., Decker, S., Ellis, D.A., Faulconbridge, J., Gore, J., Greenwood, M., Islam, G., Lubinski, C., MacKenzie, N.G. and Meyer, R., 2024. Theory-driven perspectives on generative artificial intelligence in business and management. *British Journal of Management*, 35(1), pp.3-23.
- Budhwar, P., Chowdhury, S., Wood, G., Aguinis, H., Bamber, G.J., Beltran, J.R., Boselie, P., Lee Cooke, F., Decker, S., DeNisi, A. and Dey, P.K., 2023. Human resource management in the age of generative artificial intelligence: Perspectives and research directions on ChatGPT. *Human Resource Management Journal*, 33(3), pp.606-659. (in English).
- Chernenko, N.I., 2022. Shtuchnyi intelekt v upravlinni personalom [Artificial intelligence in human resource management]. *Tavriiskyi naukovyi visnyk. Serii: ekonomika*, (12), pp.76–83. (in Ukrainian).
- Cisco Systems, Inc., 2024. *Cisco 2024 AI Readiness Index*. [online] Available at: <https://www.cisco.com/c/m/en_us/solutions/ai/readiness-index.html>.
- Drynov, D.M., Zahorodnikh, V.V. and Zinchenko, O.M., 2023. Zastosuvannia shtuchnoho intelektu u systemi upravlinnia pidpriemstvom [Application of artificial intelligence in enterprise management system]. *Ekonomichnyi prostir*, (188), pp.79–82. (in Ukrainian).
- Fountaine, T., McCarthy, B. and Saleh, T., 2019. Building the AI-powered organization. *Harvard Business Review*, 97(4), pp.62-73.
- Gartner, 2024. *CEO Survey 2024: The Year of Strategy Relaunches*.
- International Monetary Fund (IMF), 2024. *Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work*.
- Jöhnk, J., Weißert, M. and Wyrski, K., 2021. Ready or not, AI comes — an interview study of organizational AI readiness factors. *Business & Information Systems Engineering*, 63(1), pp.5-20. (in English).
- Korzynski, P., Mazurek, G., Altmann, A., Ejdy, J., Kazlauskaitė, R., Paliszkiwicz, J., Wach, K. and Ziemba, E., 2023. Generative artificial intelligence as a new context for management theories: analysis of ChatGPT. *Central European Management Journal*, 31(1), pp.3-13. (in English).
- Mashlii, H.B., Mosii, O.B. and Pelcher, M.Ya., 2019. Doslidzhennia upravlinskykh aspektiv vykorystannia shtuchnoho intelektu [Research on management aspects of using artificial intelligence]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk Ternopilskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu*, 57(2), pp.80–89. (in Ukrainian).
- McKinsey & Company, 2019. *Notes from the AI frontier: AI adoption advances, but foundational barriers remain*. (in English).
- McKinsey & Company, 2024. *The state of AI in early 2024: Gen AI adoption spikes and starts to generate value*. (in English).
- MIT Technology Review Insights, 2024. *A playbook for crafting AI strategy (sponsored by Boomi)*. [online] Available at: <<https://www.technologyreview.com/2024/08/05/1095447/a-playbook-for-crafting-ai-strategy/>>
- Ostrowska, H.Y. and Ostrovskyi, O.T., 2023. Shtuchnyi intelekt v umovakh suchasnykh pidpriemstv ta marketynhovykh kampanii: efektyvni instrumenty ta perspektyvy rozvytku [Artificial intelligence in modern enterprises and marketing campaigns: effective tools and development prospects]. *Marketynh i tsyfrovi tekhnolohii*, 7(3), pp.66–82. (in Ukrainian).

Rane, N., 2023. Role and challenges of ChatGPT and similar generative artificial intelligence in human resource management. [online] Available at: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4603230>

Smoliak, Y.Y. and Kholodnytska, A.V., 2024. Shtuchnyi intelekt v upravlinni pidpriemstvom: transformatsiia roli menedzhera v industrii 4.0 [Artificial intelligence in enterprise management: transformation of manager's role in industry 4.0]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Seriia: ekonomika ta upravlinnia*, (11). (in Ukrainian).

Стаття надійшла до редакції 17.12.2024 р.

Minakov O.
Tolpezhnikov R.

ANALYSIS OF ENTERPRISE READINESS FOR THE IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

This article examines the readiness of enterprises to implement artificial intelligence (AI) in human resource management. In recent years, AI adoption has become a key driver of business process transformation in companies; however, the overall readiness of enterprises to integrate these technologies remains low. Globally, only 13% of companies are fully prepared to integrate AI into their business processes. The article presents approaches for assessing the current level of organizational readiness, identifying key barriers, and developing recommendations to overcome them. The main barriers to AI implementation include insufficient leadership support, a lack of qualified personnel, limited access to high-quality data, and financial constraints. The paper offers structured steps for enterprises aiming to integrate AI, thereby improving management efficiency and enhancing competitiveness in the market.

Keywords: artificial intelligence, human resource management, enterprise readiness, automation