

УДК 35.08:004.8](477)

DOI: <https://doi.org/10.31470/2786-6246-2024-8-98-106>

Пархоменко-Кутцевіл Оксана,
доктор наук з державного управління,
професор, завідувач кафедри публічного
управління та адміністрування Університету
Григорія Сковороди в Переяславі

Parkhomenko-Kutsevil Oksana,
doctor of science in public administration,
professor, head of the department of public
administration and management of Hryhorii
Skovoroda University in Pereiaslav

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0758-346X>

✉ pkoi@ukr.net

ОБҐРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПУБЛІЧНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ

JUSTIFICATION OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM OF THE PUBLIC SERVICE OF UKRAINE

Анотація. У статті обґрунтовано використання технологій штучного інтелекту у системі управління персоналом публічної служби України.

Зазначено, що нові інструменти із застосуванням технологій штучного інтелекту здатні аналізувати та вибудовувати алгоритми, що сприяють не тільки рекрутингу кандидатів, що найбільш підходять на вакантні посади, але й запобіганню звільненню цінних працівників за рахунок аналізу взаємозв'язків, контролю показників професійного вигорання та рівня лояльності до організації.

Проведені дослідження щодо впровадження та використання штучного інтелекту в HR-процесах дозволяють обґрунтувати перспективність застосування даних технологій в управлінні. Інновації є ключовим елементом суспільств знань і істотно трансформують усі сторони його життя. Навчання стає ключовою цінністю суспільств знання. В цій ситуації ускладнюється оцінка пізнавальних здібностей людини.

Використання штучного інтелекту в системі управління персоналом публічної служби має як позитивні, так і негативні наслідки. Взаємодоповнюючої взаємодії людини та «машини» можна досягти за рахунок коректної постановки управлінських завдань та підбору відповідних їм технологічних можливостей. Важливо знайти баланс між автоматизацією із застосуванням штучного інтелекту та ручним управлінням процесами, а також мінімізувати негативний вплив нових технологій на соціальну стійкість суспільства.

Розглянуті варіанти застосування штучного інтелекту в основних напрямках управління персоналом системи публічної служби, зокрема: рекрутмент персоналу системи публічної служби, кадрове адміністрування, адаптація фахівців, система оцінювання публічних службовців, система навчання, підвищення кваліфікації, розвиток персоналу системи публічної служби, система стимулювання персоналу, запобігання вигоранню та звільненню співробітників, HR-брендинг системи публічної служби. Крім того, у дослідженні були проаналізовані основні ризики, які суттєво стримують процес повної заміни людського інтелекту штучним у сфері управління персоналом публічної служби.

Ключові слова: публічна служба, публічні службовці, управління персоналом, штучний інтелект, цифровізація, машинне навчання.

Abstract. The article substantiates the use of artificial intelligence technologies in the personnel management system of the public service of Ukraine justification of the use of artificial intelligence technologies in the personnel management system of the public service of Ukraine

The author states that new tools with the use of artificial intelligence technologies are able to analyze and build algorithms that contribute not only to the recruitment of candidates most suitable for vacant positions, but also to the prevention of the dismissal of valuable employees due to the analysis of relationships, control of indicators of professional burnout and the level loyalty to the organization.

The conducted research on the implementation and use of artificial intelligence in HR processes allows us to substantiate the prospects of using these technologies in management. Innovation is a key element of knowledge societies and significantly transforms all aspects of its life. Learning becomes a key value of knowledge societies. In this situation, it becomes difficult to assess a person's cognitive abilities.

The use of artificial intelligence in the public service personnel management system has both positive and negative consequences. The mutually complementary interaction of man and «machine» can be achieved due to the correct formulation of management tasks and the selection of appropriate technological capabilities. It is important to find a balance between automation with the use of artificial intelligence and manual management of processes, as well as to minimize the negative impact of new technologies on the social sustainability of society.

The author considered options for the application of artificial intelligence in the main areas of personnel management of the public service system, in particular: recruitment of personnel of the public service system, personnel administration, adaptation of specialists, evaluation system of public employees, training system, professional development, development of personnel of the public service system, personnel stimulation system, prevention of employee burnout and dismissal, HR-branding of the public service system. The study analyzed the main risks that significantly inhibit the process of completely replacing human intelligence with artificial intelligence in the field of public service personnel management.

Keywords: public service, public employees, personnel management, artificial intelligence, digitalization, machine learning.

Постановка проблеми. Технології штучного інтелекту є одним із найшвидше зростаючих та перспективних технологічних розробок останніх років. Впровадження штучного інтелекту надає безліч інструментів для розвитку, покращення та оптимізації процесів та дозволяє зменшити вплив людського чинника у багатьох сферах життєдіяльності соціуму.

Інтелектуальні помічники, що оточують нас, пошукові системи рекомендацій, системи розпізнавання, генеративні системи вже побудовані із застосуванням штучного інтелекту. Йде формування цифрового профілю людини, «гібридного» соціального середовища, в якому інтелектуальні алгоритми можуть взаємодіяти з людиною та приймати рішення самостійно.

Однак, слід розуміти, що деякі завдання, як і раніше, вимагають особистої участі суб'єкта, який оцінюватиме ситуацію на основі свого досвіду та інтуїції.

Одним із перспективних напрямів застосування штучного інтелекту є управління розвитком кадрового потенціалу органів публічної служби. Кадровий потенціал – це кількісний показник, сукупність знань, навичок, досвіду, умінь та особистісних якостей, які мають співробітники організації та які можуть бути використані для досягнення її цілей. Він являє собою оцінку кількісного та якісного складу кадрів, а також їх готовності та здатності виконувати завдання, що відповідають потребам організації. Кадровий потенціал є ключовим ресурсом для досягнення успіху будь-якого органу державної влади та місцевого самоврядування та важливим елементом їх стратегічного планування.

Від якості кадрового потенціалу залежать не лише прийняті державно-управлінські рішення, а й їх чітке та ефективно виконання. Часто такі рішення, особливо в умовах воєнного часу, приймаються в обмеженості часу та інформації, тому від того, наскільки якісний кадровий потенціал системи публічної

служби, настільки якісно та ефективно функціонує система публічного управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання запровадження цифровізації у систему публічного управління, роль цифрових технологій у системі відбору кадрів, оцінюванні персоналу, адаптації та мотивації працівників, цифровізація процесів розвитку кадрів, запровадження діджиталізації у процеси управління персоналом аналізують наступні вчені: Д. Головань, О. Зачко, О. Карпенко, О. Кіпішова, О. Ковальчук, Д. Кобилкін, В. Крутась, В. Куйбіда, Х. Матківська, В. Наместнік Л. Сметаніна, І. Сопілко, С. Федчишин та ін. Водночас, існують лише поодинокі дослідження запровадження штучного інтелекту у систему управління кадрами публічної служби. Н. Черненко аналізує використання систем штучного інтелекту в управлінні персоналом в приватному секторі економіки [1]. М. Дученко та Ж. Попович розглядають використання штучного інтелекту в управлінні персоналом [2]. О. Кравчук здійснює аналіз ролі штучного інтелекту в менеджменті персоналу [3]. Водночас, на сьогодні відсутні системні дослідження використання технологій штучного інтелекту у систему управління персоналом публічної служби України.

Мета дослідження є обґрунтування використання технологій штучного інтелекту у систему управління персоналом публічної служби України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Управління персоналом базується на кількох основних функціях:

1. Рекрутмент. У цій частині основним завданням є пошук та відбір персоналу для заповнення вакантних посад.
2. Кадрове адміністрування. Процедура оформлення всіх необхідних документів та формування відповідної справи на працівника.
3. Адаптація персоналу. Система процедур, спрямованих на прискорення виходу працівника на заплановану продуктивність у частині виконання своїх трудових обов'язків. Додатковим фактором є боротьба з плінністю кадрів за рахунок зниження відсотка звільнених під час випробувального терміну.
4. Розробка, впровадження та оптимізація системи стимулювання. Одна з найважливіших функцій, орієнтованих на досягнення балансу між потребами працівників та можливостями організації щодо фінансових ресурсів. Система має бути побудована таким чином, щоб працівники домагалися цілей у поставлених керівництвом організації та отримували за це гідну винагороду.
5. Навчання та розвиток. Основна мета – виявити потребу внутрішньоорганізаційних процесів у дефіциті компетенцій працівників, а також організація та реалізація необхідного для цього навчання.
6. Оцінка персоналу. Полягає в організації процесу порівняння планових і фактичних показників роботи персоналу, які повинні проводитися із заданою регулярністю та переслідувати насамперед досягнення цілей, поставлених перед службовцем залежно від посади.
7. Кар'єрне зростання, яке передбачає формування плану кар'єри кожного публічного службовця та його виконання залежно від професійного розвитку та якості діяльності фахівця.
8. HR-брендинг. Полягає у збільшенні позитивного рейтингу органів державної влади та місцевого самоврядування на ринку трудових ресурсів. Складається з кількох складових частин, таких як ставлення

керівництва, можливість кар'єрного зростання, позитивні результати діяльності, задоволеність населення тощо.

Дані функції становлять основну систему управління персоналом, метою якої є підвищення ефективності використання людських ресурсів. Ця система є комплексною і повинна не тільки реагувати на проблеми, що виникають, а й передбачати їхнє виникнення.

При організації та функціонуванні вказаної системи велика роль відводиться людському фактору, оскільки всі кадрові рішення приймають люди: або працівники кадрової служби, або керівники. Важливо розуміти, що у такому разі є ймовірність прийняття неоптимальних рішень, пов'язаних із морально-психологічними факторами, що впливають на відповідальних працівників. І така ймовірність тим вища, чим нижча кваліфікація співробітника, який приймає кадрові рішення. Відомі випадки, коли найчастіше працівник кадрової служби відмовляв претендентам у прийомі працювати не через недостатній рівень компетенцій, а з особистих причин.

Для того, щоб уникнути подібних ситуацій, а також з метою підвищення ефективності роботи співробітників кадрової служби необхідно впроваджувати нові розробки у сфері управління людськими ресурсами як вітчизняні, так і зарубіжні з обов'язковою умовою їхньої адаптації під умови сучасної дійсності.

Однією з найперспективніших розробок останнього часу на нашу думку, є так званий штучний інтелект.

Штучний інтелект – це обчислювальна платформа для виконання конкретних, заздалегідь заданих функцій та розв'язання завдань, пристрій перетворення будь-якої – візуальної, акустичної, текстової та ін. – інформації в цифру, обробка цієї цифри методами статистики та дискретної обчислювальної математики та отримання відповіді в інтуїтивно зрозумілому вигляді для людини [4]. Саме штучний інтелект є основою для збирання, зберігання та обробки інформації.

Безперечно, що системи штучного інтелекту незабаром виступатимуть локомотивом для розвитку різних секторів та галузей економіки, фінансів, суспільного життя, державного управління та національної безпеки. Від їх застосування залежатиме конкурентоспроможність установ, підприємств та організацій, а також окремих груп громадян.

Важливим питанням для великої кількості людей є ступінь надійності та захищеності інструментів штучного інтелекту [5], але ми в рамках даного дослідження не розглядатимемо це питання докладно зазначивши, що в поточній ситуації з кожним днем технології розвиваються значними темпами, а разом із ними зростає і захищеність таких методів.

Нас у рамках даного дослідження буде цікавити насамперед так зване машинне навчання, під яким розуміється така галузь штучного інтелекту, яка використовує задані алгоритми для аналізу даних та отримання висновків. А також метод глибокого навчання, у якому реалізується принципу найменшої участі людини у досягненні поставленої мети.

Однією з головних переваг впровадження даних методів буде мінімізація участі людей у обробці інформації та ухваленні деяких рішень, що дозволить значною мірою знизити так званий людський фактор в управлінні персоналом.

Розглянемо далі варіанти застосування штучного інтелекту в зазначених раніше основних напрямках управління персоналом системи публічної служби:

1. Рекрутмент. по-перше, потрібно змінити системи відбору персоналу на публічну службу з урахуванням проведення не лише тестів на знання

законодавства України, а також визначення здатності до діяльності в системі публічної служби, чесності майбутніх працівників, а також визначення їх здатності до постійного саморозвитку. Тоді штучний інтелект дозволяє автоматизувати пошук та попередню оцінку претендентів. Це вже реалізовано в деяких приватних закордонних компаніях у вигляді автоматичного аналізу первинних резюме претендентів на посади, проведення первинного телефонного інтерв'ю за заздалегідь затвердженими скриптами, оцінка результатів, у тому числі відеоінтерв'ю та багато іншого, зокрема, пошук кандидатів за кількома заданими первинними критеріями відбору. Проведення тестувань та визначення первинних здібностей, навичок та знань вже вирішує питання зменшення навантаження на відділ управління персоналом, крім того штучний інтелект дає об'єктивні результати щодо оцінювання заданих парламентів претендента. І після цього можна запрошувати претендента на співбесіду.

Водночас, система відбору персоналу на публічну службу має бути прозорою та відповідною функціям, які буде виконувати публічний службовець на своєму робочому місці. Крім того, етапи відбору мають обирати кандидата саме на конкретну функцію з конкретними посадовими обов'язками та знаннями, тому штучний інтелект зможе здійснювати такий індивідуальний відбір.

Переваги цифрових технологій очевидні: вони можуть працювати з величезними масивами даних, аналізувати їх, класифікувати, ранжувати, розподіляти за наперед визначеними критеріями, і все це за якісь секунди. Система штучного інтелекту у сфері HR може, наприклад, оцінювати різні демографічні параметри, досвід попередньої роботи претендента при безпосередньому аналізі даних одержаних ним рекомендацій, відгуків в Інтернеті та іншої маси додаткової інформації, яку системі вдасться знайти. За результатами такого аналізу система дає прогноз, наскільки претендент задовольняє вимогам системи публічної служби і навіть наскільки ефективний він буде в тих чи інших умовах. Нерідкі ситуації, коли робот-рекрутер, наполегливо рекомендує керівництву органу державної влади спробувати того чи іншого претендента на іншій посаді, що найбільше підходить, на його думку.

2. Кадрове адміністрування. Даний аспект найбільш легко реалізується із запровадження аналітичних програм, які існують і в органах державної влади та місцевого самоврядування. Водночас, застосування штучного інтелекту надасть можливість ці функції перевести до автоматичних, тобто заповнення всіх даних про працівника, аналіз результатів його оцінювання, проходження підвищення кваліфікації, отримання премій чи навпаки догани за невиконану роботу. Таким чином, технологія штучного інтелекту буде не лише формувати дані на співробітника, а й аналізувати їх та визначати терміни проходження підвищення кваліфікації, оцінювання та наприклад ставити питання про майбутнє кар'єрне зростання співробітника.
3. Адаптація нових працівників. Цей аспект на даному етапі може бути реалізований у вигляді чат-ботів у месенджерах, які дозволяють не відволікати досвідчених співробітників від виконання своїх прямих обов'язків при первинному знайомстві нових працівників зі своїми обов'язками, коли найчастіше викликають проблемні ситуації. Штучний

інтелект тут може слугувати як навігатором по посадовим обов'язкам, основним операціям на робочому місці, здійснювати аналіз запитань, які ставить новий співробітник в чаті, наприклад, досвідченому службовцю тощо. Це скорочує етап проходження адаптації молодого фахівця, зменшує навантаження на досвідчених службовців та керівника відділу (департаменту).

4. Система оцінювання фахівця. Важливий аспект діяльності публічного службовця, адже за результатами оцінювання службовець може отримати кар'єрне підвищення, премію, моральні заохочення тощо.

Виміряти якість роботи та оцінити співробітника вручну – складний та довгий процес, пов'язаний з людськими факторами, тобто з певною суб'єктивністю. Інструменти на базі штучного інтелекту роблять це досить швидко та об'єктивно. Наприклад, система HR-аналітика допомагає автоматично виявити неформальних лідерів. Вона збирає поведінкову аналітику, проводить опитування колег, а програма формує звіт щодо результативності кожного спеціаліста та працівника. Ця інформація допомагає керівнику приймати обґрунтовані рішення щодо оцінки персоналу.

У цій галузі існують велике кількість способів перевірки знань персоналу, вмінь, навичок. Це чат-боти, які перевіряють знання у співробітників, оцінюючи їхній інтелект, проводячи спеціальні опитування у сфері діяльності. Проведення аналізу діяльності службовця протягом одного робочого дня, тижня та його результативність й ефективність. Водночас, це потребує розробки таких показників ефективності та результативності діяльності публічних службовців.

5. Система навчання, підвищення кваліфікації, розвиток персоналу системи публічної служби. Звичайно ніхто не замінить реального практичного працівника та професійного службовця, який може викладати засади розвитку та реалізації певних реформ, які він сам і здійснює. Однак, штучний інтелект може інтегрувати ці знання, збирати їх, аналізувати та формувати зрозумілий контент лекцій, практичних занять з урахуванням діяльності певного публічного службовця. Тобто давати саме ті знання, які йому потрібні на даному робочому місці на цій посаді в органі державної влади та місцевого самоврядування.

Так само існують віртуальні викладачі, які ведуть відео уроки, але виглядають як жива людина, існують роботи, які вміють підтримувати діалог, слухати та розпізнавати емоції співрозмовника. У освітньому процесі також використовуються зараз роботи-симулятори. Поняття штучного інтелекту нерозривно пов'язане з робототехнікою. Робот-машина вміє сприймати навколишню дійсність, її інтерпретувати та діяти відповідним чином, тобто думати.

Також за кордоном широко використовуються штучні симулятори, що дозволяють імітувати складні ситуації в процесі виконання трудових обов'язків.

6. Система стимулювання персоналу. Тут одним із варіантів є застосування так званого комп'ютерного зору, який дозволяє відстежувати як працює та переміщується службовець, скільки часу витрачає на свою діяльність та на перерви, аналізує чи вчасно фахівець виконує завдання, чи має службовець інноваційний підхід до виконання завдань тощо. Після аналізу зібраної інформації штучний інтелект видає

- рекомендації щодо оптимізації як учасників робочих груп, так і щодо оплаті їхньої праці.
7. Запобігання вигоранню та звільненню співробітників. У цій галузі існують спеціалізовані програми, які допомагають стежити за ступенем стресу працівників, запобігати вигорання та зменшити плинність кадрів. Система виявляє тривожні ситуації, такі як зменшення активності протягом довгострокового проміжку часу. Платформа формує звіт із критеріями вигорання працівників та причинами їх незадоволеності роботою. Працівникам даються поради, як виправити ситуацію до того, як людина напише заяву про звільнення. На вирішення цієї проблеми спрямовано систему розпізнавання мови, існують спеціальні голосові боти. При телефонному опитуванні бот фіксує особливості голоси, проаналізує дані та готує звіт про вигорання, запропонує рекомендації щодо утримання кваліфікованих спеціалістів.
 8. HR-брендинг системи публічної служби. Штучний інтелект дозволяє автоматично відстежувати появу всіх видів відгуків в інтернет-просторі та своєчасно реагувати за заданими алгоритмами. Тут очевидна перевага за обсягом та швидкістю роботи на користь штучного інтелекту в порівнянні з роботою людини. Крім того, на сьогодні виникла потреба у формуванні HR-брендинг системи публічної служби. HR-брендинг системи публічної служби, що вимагає не тільки запровадження інноваційних технологій, а й зміни законодавства.

Водночас існують ризики щодо запровадження штучного інтелекту у систему управління персоналом публічної служби України.

Розглянемо основні ризики, які суттєво стримують процес повної заміни людського інтелекту штучним у сфері управління персоналом публічної служби:

1. Складність дистанційної оцінки психологічних та емоційних характеристик людей. У процесі підбору співробітника найчастіше у пріоритеті професійні компетенції, такі як знання законодавства в певній галузі, досвід роботи в системі публічної служби або на керівних посадах, володіння іноземними мовами, знання галузевого програмного забезпечення, володіння навичками вирішення конфліктних ситуацій, вміння спілкуватися з громадянами та ін.

Тим не менш, багато досліджень, присвячених високоефективному процесу підбору персоналу, свідчать про те, що успішні світові компанії приділяють особливу увагу при прийомі на роботу саме психологічним та емоційним характеристикам людей (залученість, амбітність, навченість, лояльність до компанії та бренду в цілому, відданість місії та цілям компанії та ін.) [1; 2]. Як і коли штучний інтелект навчиться оцінювати ці характеристики людини, і чи навчиться взагалі, поки відповіді немає.

2. Іншим важливим ризиком є системні помилки, засновані на розробці стереотипних алгоритмів. Штучний інтелект розвивається на базі даних. В процесі навчання алгоритми завжди використовують минулий досвід. Це означає, що у базовому алгоритмі прийняття рішень вже закладено практику управління у певному органі державної влади. Як вона сформована і на яких принципах – питання завжди суб'єктивне. Швидше за все, штучний інтелект буде наділений тими самими вадами і стереотипами, які були присутні в системі публічної служби раніше (дискримінація за статевою або національною ознакою, упередженість,

надмірна ієрархічність, кар'єрне зростання не за професійними здібностями тощо). Більш того, система може сприяти посиленню закладених у минулому досвіді тенденцій.

3. Загальний для цифровізації всіх процесів ризик – можливість розкриття особистої інформації потенційних співробітників, і навіть неналежного використання персональних даних. В даному випадку можливість несанкціонованого використання даних становить безпосередню небезпеку для потенційних співробітників, а вони, у свою чергу, можуть притягнути орган державної влади до відповідальності.
4. Можливість збоїв у роботі програмного забезпечення. З одного боку, цей ризик мінімальний порівняно з роботою людини. З іншого боку, цей збій може бути настільки непомітний, що про нього роками ніхто не дізнається, але водночас система на підставі свого досвіду може роками пропонувати неефективні рішення.

Висновки. Таким чином, нові інструменти із застосуванням технологій штучного інтелекту здатні аналізувати та вибудовувати алгоритми, що сприяють не тільки рекрутингу кандидатів, що найбільш підходять на вакантні посади, але й запобіганню звільненню цінних працівників за рахунок аналізу взаємозв'язків, контролю показників професійного вигорання та рівня лояльності до організації.

Проведені дослідження щодо впровадження та використання штучного інтелекту в HR-процесах дозволяють обґрунтувати перспективність застосування даних технологій в управлінні. Інновації є ключовим елементом суспільств знань і істотно трансформують усі сторони його життя. Навчання стає ключовою цінністю суспільств знання. В цій ситуації ускладнюється оцінка пізнавальних здібностей людини.

Використання штучного інтелекту в системі управління персоналом публічної служби має як позитивні, так і негативні наслідки. Взаємодоповнюючої взаємодії людини та «машини» можна досягти за рахунок коректної постановки управлінських завдань та підбору відповідних їм технологічних можливостей. Важливо знайти баланс між автоматизацією із застосуванням штучного інтелекту та ручним управлінням процесами, а також мінімізувати негативний вплив нових технологій на соціальну стійкість суспільства.

Список використаних джерел:

1. Черненко Н. Штучний інтелект в управлінні персоналом. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2022. URL: <https://dspace.ksaeu.kherson.ua/handle/123456789/7983> (дата звернення: 25.03.2024).
2. Дученко М.М., Попович Ж.В. Використання штучного інтелекту в управлінні персоналом. URL: <https://mpreproc.fmm.kpi.ua/article/view/298325/291091> (дата звернення: 25.03.2024).
3. Кравчук О.І., Зайцева П.О. Штучний інтелект в менеджменті персоналу. *Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації: матеріали II Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених, аспірантів та студентів, Одеса, 29–30 верес. 2022 р.* Одеса: ОНТУ, 2022. С. 120–122.
4. Heinze C. 5 advantages and disadvantages of using AI in HR TechTarget. HR Software. 2023. URL: <https://www.techtarget.com/searchhrsoftware/feature/Advantages-and-disadvantages-of-using-AI-in-HR> (дата звернення: 25.03.2024).
5. Hewage A. (2023). Exploring the Applicability of Artificial Intelligence in Recruitment and Selection Processes: A Focus on the Recruitment Phase. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 11(03), 603–634. <https://doi.org/10.4236/jhrss.2023.113034>.

References

1. Chernenko, N. (2022). Shtuchnyi intelekt v upravlinni personalom. [Artificial intelligence in personnel management]. *Tavriiskyi naukovyi visnyk Seriya: Ekonomika – Taurian Scientific Herald. Series: Economy*. Retrieved from <https://dSPACE.KSAEU.KHERSON.UA/handle/123456789/7983> [in Ukrainian].
2. Duchenko, M.M. & Popovych Zh.V. (2022). Vykorystannia shtuchnoho intelektu v upravlinni personalom [The use of artificial intelligence in personnel management]. Retrieved from <https://mpeproc.fmm.kpi.ua/article/view/298325/291091> [in Ukrainian].
3. Kravchuk, O.I. & Zaitseva, P.O. (2022). Shtuchnyi intelekt v menedzhmenti personalu [Artificial intelligence in personnel management], *Kompiuterni ihry ta multymedia yak innovatsiinyi pidkhid do komunikatsii : materialy II Vseukr. nauk.-tekhn. konf. molodykh vchenykh, aspirantiv ta studentiv, Odesa, 29–30 veres. 2022 r. / Odes. nats. tekhnol. un-t. Navch.-nauk. in-t komp'ut. system i tekhnolohii "Industriia 4.0" im. P.M. Platonova - Computer games and multimedia as an innovative approach to communication: materials II Vseukr. science and technology conf. of young scientists, graduate students and students, Odesa, September 29–30. 2022 / Odessa. national technology Univ. P. M. Platonova Education and science Computer Institute. of systems and technologies "Industry 4.0". Odesa: ONTU, 120–122* [in Ukrainian].
4. Heinze, C. (2023). 5 advantages and disadvantages of using AI in HR TechTarget. *HR Software*. Retrieved from <https://www.techtarget.com/searchhrsoftware/feature/Advantages-and-disadvantages-of-using-AI-in-HR> [in English].
5. Hewage, A. (2023). Exploring the Applicability of Artificial Intelligence in Recruitment and Selection Processes: A Focus on the Recruitment Phase. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 11(03), 603–634. <https://doi.org/10.4236/jhrss.2023.113034> [in English].

Подано до редакції 1.04.24 р.

Прийнято до друку 3.05.24 р.