

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-80-143>

УДК 331.1:004.9

УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В УМОВАХ ВІЙНИ: ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ВІДПОВІДЬ НА КРИЗУ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ

HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN WARTIME: DIGITALIZATION AS A RESPONSE TO THE HUMAN CAPITAL CRISIS

Васильєва Олена Олексіївнадоктор економічних наук, професор,
Національний університет «Запорізька політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2859-3592>**Vasyl`yeva Olena**

National University Zaporizhzhia Polytechnic

Стаття присвячена аналізу цифрової трансформації управління персоналом як системної відповіді на комплексну кризу людського капіталу в умовах війни, що охоплює міграційні процеси, дефіцит трудових ресурсів та поглиблення кваліфікаційного розриву. Окреслено ключові наслідки повномасштабного вторгнення, зокрема, втрату працездатних громадян та дефіцит кадрів. Проаналізовано механізми формування кваліфікаційного дисбалансу. Враховано актуальні тенденції підвищення рівня цифрових навичок та цифрової залученості населення, які формують сприятливі передумови для цифровізації HR-процесів. Визначено ключові напрями цифрової трансформації HR: автоматизований рекрутинг, цифровий онбординг, системи управління продуктивністю, платформи корпоративного добробуту та хмарні HRIS. Узагальнено практичний досвід українських та міжнародних компаній і виокремлено критичні фактори успіху цифрових перетворень.

Ключові слова: управління персоналом, цифровізація, HR-технології, війна, міграційні процеси, кваліфікаційний розрив, цифрові навички, людський капітал.

The article examines the digital transformation of human resource management as a systemic response to the triple crisis of human capital during wartime: migration crisis, critical shortage of personnel, and deepening skills gap. The full-scale invasion caused the loss of 5.5 million able-bodied citizens (30% of workforce), with 75% of employers reporting personnel shortages by late 2024. Migration dynamics reveal 5.2 million Ukrainians remain abroad with willingness to return dropping from 74% (November 2022) to 43% (December 2024) over two years. Critical quality composition: 70% of refugees have higher education, creating double effect – organizations lose knowledge carriers and must hire underqualified workers. Research reveals war deepened skills gap affecting 45%+ workers, causing approximately UAH 300 billion annual GDP losses. Current trends in increasing the level of digital skills and digital engagement of the population, which create favorable conditions for the digitalization of HR processes, have been taken into account. Five HR digitalization directions identified, each addressing specific crisis aspects: (1) AI-recruitment reduces hiring time by 40-50% amid candidate deficit, (2) digital onboarding through LMS platforms cuts adaptation by 40-60% (from 3-6 months to 4-8 weeks) enabling rapid underqualified worker training, (3) performance management systems ensure 90-95% distributed team efficiency, (4) wellness platforms reduce burnout by 20-30% under extreme conditions, (5) cloud HRIS systems enable simultaneous management across 15-20 countries. Ukrainian IT sector research revealed 78% expanded HR technologies not for modernization but for operational capability preservation. Companies with high digitalization level (4-5 of 5 directions) demonstrate 85-90% retention rate versus 60-65% in traditional companies. Practical experience of Nova Poshta, Microsoft, IBM, Unilever confirms six critical success factors: comprehensive ecosystems, 3–5-year planning, 20-30% training budget, KPI focus, automation-wellness balance, effective change management.

Keywords: human resource management, digitalization, HR technologies, war, migration processes, skills gap, digital skills, human capital.

Постановка проблеми. Повномасштабне військове вторгнення створило безпрецедентну кризу на українському ринку праці, яка розгортається за принципом «ефекту доміно». Перший удар - масова міграція населення: за даними Центру економічної стратегії [1], 5,2 млн українців залишаються за кордоном станом на кінець 2024 року, при цьому готовність повернутися скоротилася з 74% до 43% за два роки. Другий удар – мобілізація працездатного населення та загибель кваліфікованих кадрів. В результаті обох ефектів український ринок праці втратив 5,5 млн працездатних громадян (30% робочої сили), а 75% роботодавців повідомляють про критичний дефіцит персоналу.

Кадровий дефіцит спричинив третю хвилю кризи – драматичне поглиблення кваліфікаційного розриву. Якщо до війни понад 45% працюючих мали невідповідність між компетентностями та вимогами роботодавців, що призводило до втрат близько 300 млрд грн ВВП щорічно, то масовий відтік висококваліфікованих фахівців за кордон (70% біженців мають вищу освіту) та зміна структури економіки перетворили цю проблему на головну загрозу відновлення економіки. Організації змушені наймати працівників з недостатньою кваліфікацією, навчати «на ходу», а горизонтальний кваліфікаційний розрив (робота не за фахом) досяг критичних 50% проти 7% у розвинених країнах.

В умовах такого «ідеального шторму» традиційні HR-практики виявилися повністю неефективними. Класичний багатоетапний рекрутинг став неможливим через дефіцит кандидатів, очні співбесіди – через неможливість фізичної зустрічі та воєнні обставини, традиційне навчання – через віддаленість претендентів, відсутність часу та ресурсів. Цифровізація HR-процесів перетворилася у єдину стратегію виживання: 78% IT-компаній розширили використання HR-технологій не заради модернізації, а заради збереження операційної спроможності.

Саме у точці максимального напруження трьох криз – міграційної, кадрової та кваліфікаційної – цифрові технології стали тим «мостом», який дозволяє організаціям успішно функціонувати. AI-рекрутинг скорочує час пошуку на 40-50% в умовах дефіциту кандидатів, цифровий онбординг через LMS-платформи дозволяє швидко навчати співробітників з недостатньою кваліфікацією, системи управління продуктивністю забезпечують ефективність розподілених команд,

а wellness-платформи підтримують психологічне здоров'я в екстремальних умовах. Актуальність дослідження визначається необхідністю концептуалізації нової парадигми управління персоналом, де цифровізація є не тільки технологічною модернізацією, а стратегічною відповіддю на системну кризу людського капіталу. Розуміння механізмів, через які цифрові HR-технології дозволяють одночасно подолати міграційний відтік, кадровий дефіцит та кваліфікаційний розрив, має критичне значення як для виживання окремих організацій, так і для відновлення економіки країни в цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Системна криза управління персоналом в умовах війни перебуває на перетині трьох дослідницьких напрямів: воєнної економіки та ринку праці, міграційних процесів і людського капіталу, та цифрової трансформації HR-менеджменту. Однак більшість досліджень розглядають ці аспекти ізольовано, не аналізуючи їх системний взаємозв'язок та роль цифровізації як інтегрованої відповіді на множинні виклики.

Національний інститут стратегічних досліджень систематично моніторить відновлення українського ринку праці, фіксуючи регіональні диспропорції та динаміку вакансій [2]. Проте ці роботи фокусуються переважно на кількісних показниках, не аналізуючи, як організації адаптують HR-практики для функціонування в умовах критичного дефіциту персоналу.

Центр економічної стратегії проводить регулярні хвилі опитувань українських біженців, виявляючи тривожну динаміку зниження готовності до повернення з 74% до 43% [1], фіксується прискорення «безповоротної» міграції: 443 тис. у 2024 році проти 134 тис. у 2023-му [3]. Ці дослідження не розглядають, як цифрові технології можуть частково компенсувати втрату людського капіталу через дистанційне залучення діаспори або прискорену адаптацію менш кваліфікованих працівників.

Фундаментальні роботи В.В. Сидоренко та Л.А. Горошкової аналізують кваліфікаційний розрив (skills gap) в контексті війни та повоєнного відновлення, підкреслюючи, що понад 45% працюючих мають skills gap, що призводить до втрат ~6% ВВП [4]. І.А. Кучеренко та О.П. Юденкова досліджують кваліфікаційний розрив в екосистемі освіти і ринку праці, визначають запити ринку та стан розвитку компетентностей [5]. Проте ці дослідження не

розглядають цифрові платформи навчання та AI-системи як інструменти прискореного подолання skills gap в екстремальних умовах.

О.І. Кравчук, І.О. Варіс, К.О. Рубель досліджують концептуальні аспекти цифровізації менеджменту персоналу, аналізують використання штучного інтелекту в рекрутингу [6]. Дослідження свідчать, що 78% ІТ-компаній розширили HR-технології для підтримки віддаленої роботи. Однак ці роботи розглядають цифровізацію як технологічну модернізацію в нормальних умовах, а не як стратегічну відповідь на системну кризу людського капіталу.

Критичний не вирішений аспект полягає у відсутності комплексного аналізу того, як цифровізація HR-процесів може одночасно вирішувати три взаємопов'язані кризи: компенсувати міграційний відтік через дистанційні моделі залучення, скорочувати кадровий дефіцит через автоматизацію рекрутингу та прискорений онбординг, та долати кваліфікаційний розрив через цифрові платформи навчання.

Мета дослідження полягає у розробці концептуальної моделі цифрової трансформації управління персоналом як системної відповіді на взаємопов'язані виклики воєнного часу: міграційну кризу, критичний дефіцит кадрів та поглиблення кваліфікаційного розриву.

Виклад основного матеріалу дослідження. Український ринок праці зазнав радикальних структурних змін з початку повномасштабного вторгнення. За даними Національного інституту стратегічних досліджень [2], станом на січень 2024 року за кіль-

кістю пропозицій роботи ринок праці відновився на 93% порівняно з лютим 2022 року, проте рівень безробіття залишається високим і становить 17%. На грудень 2024 року кількість застрахованих працівників впала до 8,8 мільйона – на 968 тисяч менше, ніж у 2021 році [7]. Ключові характеристики трансформованого ринку праці включають критичне скорочення робочої сили (до 15 мільйонів осіб – на 12% менше довоєнного рівня), масштабний дефіцит кадрів (75% роботодавців), зростання неформальної зайнятості (понад 30% працівників), гендерну трансформацію ринку та регіональну нерівномірність відновлення (табл. 1).

Міграція стала одним із найсуттєвіших факторів трансформації українського ринку праці. За даними Центру економічної стратегії [1], на кінець листопада 2024 року за кордоном залишається 5,2 млн українських біженців. У 2024 році 443 тисячі українців виїхали і не повернулися – це у 3,3 рази більше, ніж у 2023 році (134 тис.). Динаміка міграційних настроїв демонструє тривожну тенденцію: частка біженців, які планують повернутися в Україну, скоротилася з 74% у листопаді 2022 року до 43% у грудні 2024 року (табл. 2). При цьому 45% українців за кордоном виявили бажання отримати громадянство країни перебування, 12% вже подали документи, а 7% вже мають інше громадянство. Структура біженців характеризується високим освітнім рівнем (70% мають вищу освіту) та переважанням представників східних і південних регіонів України [3].

Таблиця 1

Ключові показники ринку праці України (2021-2024)

Показник	2021	2023	2024
Застраховані працівники, млн	9,77	9,0	8,8
Рівень безробіття, %	9,5	15-16	17
Робоча сила, млн осіб	17	15,5	15
Дефіцит кадрів (% роботодавців)	45	68	75
Неформальна зайнятість, %	21	28	>30

Джерело: сформовано на основі [2; 7]

Таблиця 2

Динаміка міграційних процесів та настроїв українських біженців

Показник	Листопад 2022	Січень 2024	Грудень 2024
Кількість біженців за кордоном, млн	6,5	4,9	5,2
Частка тих, хто планує повернутися, %	74	58	43
Не повернулися за рік, тис. осіб	-	134	443

Джерело: сформовано на основі [1; 3]

Повномасштабна війна призвела до безпрецедентного перерозподілу людського капіталу: мільйони громадян були змушені виїхати за кордон, значна частина працівників змінила місце проживання всередині країни, а підприємства зіткнулися зі скороченням робочої сили та зростанням кадрових ризиків. У цих умовах традиційні моделі управління персоналом – орієнтовані на стабільні комунікації, фізичну присутність та локальність – виявилися недостатньо ефективними. Підприємствам довелося оперативно перебудовувати внутрішні процеси та забезпечувати мобільність, безперервність та прозорість HR-функцій.

За даними НАПН України, в Україні понад 45% працюючих мають кваліфікаційний розрив між наявними компетентностями та вимогами роботодавців, що значно перевищує показники розвинених країн (15-25%). Втрати ВВП через кваліфікаційний розрив у країнах ОЕСР становлять 6% (табл. 3), що для України може означати близько 300 млрд грн щорічних втрат [4].

Типи кваліфікаційного розриву включають: вертикальний розрив (невідповідність рівня освіти вимогам посади, коли висококваліфіковані працівники виконують низькокваліфіковану роботу або навпаки); горизонтальний розрив (робота не за спеціальністю, в Україні цей показник сягає майже 50%, тоді як у Швейцарії він становить лише 7%); технологічний розрив (відставання в опануванні нових цифрових інструментів та технологій, що особливо критично в епоху AI та автоматизації); Soft skills gap: недостатній розвиток м'яких навичок (комунікація, критичне мислення, адаптивність), які стають все більш важливими.

Війна значно поглибила проблему кваліфікаційного розриву через масову міграцію кваліфікованих кадрів, руйнування інфраструктури професійної освіти в окупованих та прифронтових регіонах, зміну структури економіки та попиту на компетенції. Водночас вона створила унікальні можливості для

швидкої перекваліфікації через державні та міжнародні програми підтримки. Ключовою ініціативою став проєкт Skills Alliance [8], створений урядами України та Німеччини з майже 50 країнами, з метою перекваліфікації понад 180 тисяч людей протягом трьох років з бюджетом 700 млн євро. Програма Skills4Recovery вже підготувала 1200 кваліфікованих фахівців, а до кінця 2024 року навчання пройшли понад 2000 українців за 23 професіями.

Подолання кваліфікаційного розриву вимагає комплексного підходу, що включає синергію науки, практики, роботодавців та бізнесу; побудову освітніх програм на компетентнісній основі з урахуванням запитів ринку праці. Критично важливим є впровадження систем безперервного навчання та перекваліфікації, що дозволяють працівникам швидко адаптуватися до змінних вимог економіки.

Разом із тим війна стала каталізатором масштабної цифрової трансформації. Рівень проникнення цифрових сервісів та інтернету зростає навіть під час активних бойових дій: з 2019 по 2023 рік частка інтернет-користувачів в загальній структурі населення зросла на 8% [10]. Навіть попри руйнування інфраструктури, масові переміщення та перебої зі зв'язком, цифрова доступність для населення є стабільно високою. За даними дослідження цифрової грамотності в Україні [10] частота користування інтернетом і набуття компетенцій має прямий зв'язок з віком респондентів (рис. 1).

За даними дослідження Міністерства цифрової трансформації, 93% українців віком 18-70 років мають щонайменше базовий рівень цифрових навичок, а частка людей без цифрових компетентностей зменшилася (табл. 4). Підвищення рівня цифрових навичок, в свою чергу, мотивує населення до активного поглиблення знань та саморозвитку.

Також зростає використання цифрових публічних сервісів: у 2022 році 63,4 % українців скористалися принаймні однією електронною послугою, а довіра до цифрових інструментів продовжує зростати. Поширення

Таблиця 3

Порівняльний аналіз кваліфікаційного розриву: Україна та світ

Показник	Україна	Країни ОЕСР	Країни, що розвиваються
Загальний кваліфікаційний розрив, %	45+	15-25	до 60
Горизонтальний розрив (робота не за фахом), %	~50	7-15	30-45
Втрати продуктивності, % ВВП	~6	6	8-12

Джерела: сформовано на основі [4; 9]

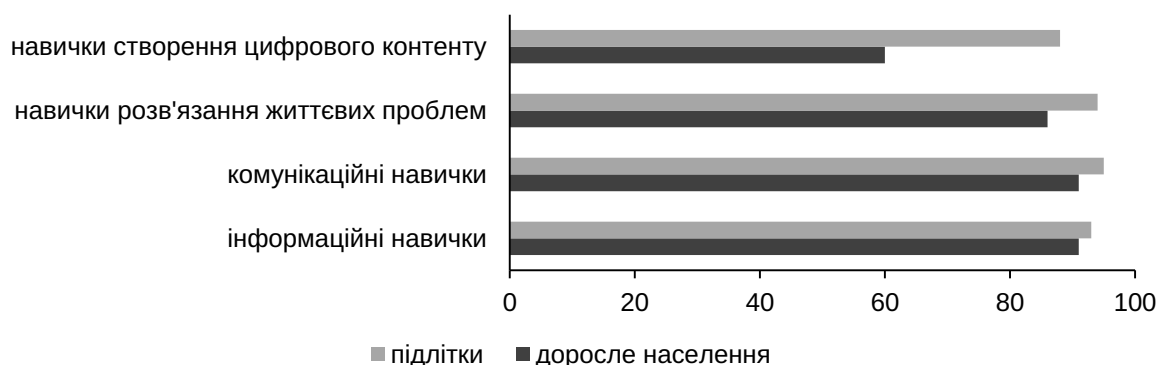


Рис. 1. Рівень володіння цифровими навичками за сферами компетенцій, %

Джерело: сформовано на основі [10]

Таблиця 4

Динаміка рівня цифрової грамотності населення, %

Показники	2019	2021	2023
користувачі з рівнем навичок «basic» та «above basic skills» серед дорослого населення	47	52,2	59,6
рівень цифрових навичок «basic» та «above basic skills» серед підлітків	85,9	82,2	87,6
частка дорослого населення із рівнем цифрових навичок нижче базового	53	47,8	40,4
рівень цифрових навичок нижче базового серед підлітків	14,1	17,8	12,4
актуальність розвитку цифрових навичок серед дорослого населення	47,4	44,4	58,3
актуальність розвитку цифрових навичок серед підлітків	67,5	81	85,1
наявність проблем з безпекою через використання інтернету серед дорослого населення	60,3	45,9	59,6
наявність проблем з безпекою через використання інтернету серед підлітків	49,6	40,2	52,3

Джерело: сформовано на основі [10]

сервісів «Дія», онлайн-банкінгу, електронного документообігу та віддалених каналів комунікації формує нові поведінкові патерни населення й підсилює готовність працівників взаємодіяти у цифровому середовищі. Динаміка індексу цифрової грамотності за 2022-2024 роки показує незначне зниження його рівня за рахунок низьких значень деяких субіндексів, як то «впровадження режиму без паперів», «цифрова освіта» (рис. 2), в той час субіндекси «розвиток інтернету» (0,686), «інституційна спроможність» (0,687) демонструють високі показники [11].

На тлі зазначених проблем та викликів цифровізація HR стає не просто технологічною інновацією, а необхідною відповіддю на кризу людського капіталу. Високий рівень цифрових навичок працівників та широке

поширення онлайн-сервісів створюють сприятливі умови для впровадження електронного рекрутингу, цифрових систем обліку кадрів, дистанційного навчання, автоматизованих процесів оцінювання та інструментів аналітики персоналу. Саме цифрові HR-рішення дозволяють забезпечити гнучкість, швидкість прийняття рішень, безперервність операцій та доступність кадрових процедур, незалежно від їхнього місця перебування, що є критично важливим у воєнний період. За даними дослідження українського IT-сектору, 78% IT-компаній розширили використання HR-технологій для підтримки віддаленої роботи, психологічної підтримки співробітників та адаптації до умов воєнного стану [12].

Ключові напрями цифровізації HR-менеджменту включають:

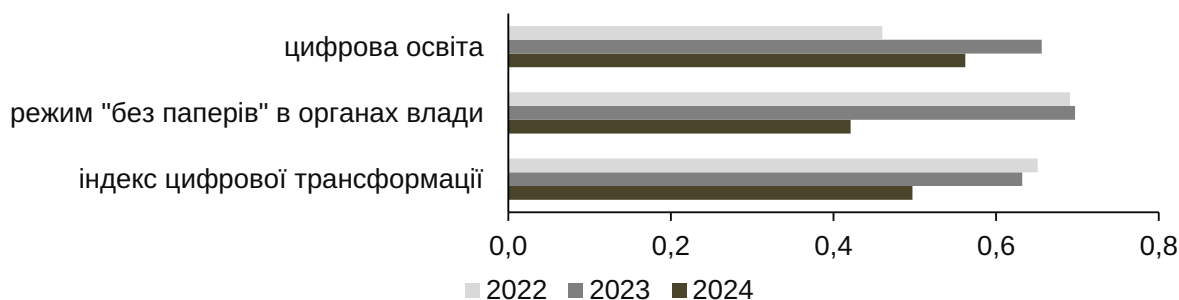


Рис. 2. Динаміка рівня цифрової трансформації

Джерело: сформовано на основі [10; 11]

– автоматизація рекрутингу: впровадження AI-технологій для скринінгу резюме, чат-ботів, відеоінтерв'ю з автоматичним аналізом, що дозволяє скоротити час найму на 40-50%;

– цифровий онбординг: створення комплексних LMS-систем для швидкої адаптації нових співробітників, автоматизоване навчання з використанням платформ мікронавчання та систематичний моніторинг прогресу через HR-аналітику;

– системи управління продуктивністю: впровадження цифрових платформ безперервного зворотного зв'язку, інструментів для OKR-менеджменту, аналітичних систем для прийняття HR-рішень на основі даних;

– wellness-платформи: цифрові інструменти для моніторингу психологічного стану співробітників, доступу до онлайн-консультацій, програм підтримки ментального здоров'я в умовах стресу;

– хмарні HRIS-системи: централізовані платформи для управління всіма HR-процесами, доступні з будь-якої точки світу, що критично важливо для розподілених команд.

Заслужовує на увагу успішний досвід українських та іноземних компаній щодо впровадження цифрової трансформації управління персоналом. Компанія «Нова пошта» демонструє комплексний підхід до цифровізації управління персоналом в екстремальних умовах. У 2024 році компанія відновила інвестиції в інновації та цифрові технології, вклавши 7,3 млрд грн у розвиток технологічної інфраструктури. Ключовим напрямом цифровізації HR-процесів стала автоматизація рекрутингу та адаптації персоналу, що дозволило зберегти стабільність кадрового забезпечення навіть в умовах війни [13]. Технологічна трансформація охопила роботиза-

цію 20 сортувальних центрів, що дозволило оптимізувати також HR-процеси, пов'язані з управлінням розподіленими командами [14]. Цифрова інфраструктура компанії включає систему управління графіками для понад 27 тисяч співробітників, автоматизовані процеси онбордингу для швидкого залучення нових працівників (враховуючи потребу в масовому наймі кур'єрів та операторів), а також цифрові інструменти для моніторингу продуктивності та wellness-підтримки персоналу. Консолідований дохід групи компаній у 2024 році зріс на 24%, до 54,2 млрд грн [15], що свідчить про ефективність впроваджених технологічних та організаційних рішень.

Український IT-сектор демонструє найвищий рівень цифровізації HR-процесів серед усіх галузей національної економіки. Топ-50 IT-компаній України станом на літо 2024 року налічували 80673 фахівці, при цьому 92% компаній зберегли офіси в Києві, майже половина представлена у Львові, а понад 10 компаній працюють в Одесі, Дніпрі, Вінниці та Харкові [16]. Рейтинг найкращих IT-роботодавців 2024 року показав, що компанії з найвищими оцінками активно використовують цифрові платформи для залучення персоналу (Culture Amp, Peakon), системи безперервного зворотного зв'язку (Lattice, 15Five), інструменти для віддаленої роботи (Slack, Microsoft Teams, Zoom) та аналітичні системи для прийняття HR-рішень на основі даних [17]. Дослідження наймджуніорів зафіксувало зростання інвестицій у навчання та розвиток персоналу: 2920 джуніорів було найнято 32 IT-компаніями у 2023 році, при цьому компанії активно впроваджували LMS-системи (Moodle, TalentLMS), платформи мікронавчання та адаптивні технології для швидкого розвитку компетенцій початківців [18].

Компанія Microsoft, яка налічує 190 тисяч співробітників та 126 тисяч зовнішнього персоналу, здійснила комплексну AI-трансформацію HR-функції, яка стала еталонним прикладом впровадження штучного інтелекту в управління персоналом. За період з 2022 по 2024 рік Microsoft задокументувала значні покращення продуктивності в специфічних HR-завданнях, деякі з яких покращилися на 75% завдяки використанню штучного інтелекту [19]. Впровадження Microsoft Viva як платформи для обміну досвідом (employee experience) дозволило створити єдину точку доступу до всіх HR-сервісів, що суттєво покращило залученість співробітників [20].

Компанія IBM реалізувала одну з найбільш масштабних програм впровадження штучного інтелекту в HR-процеси, створивши цифрову екосистему, яка обслуговує понад 280 тисяч співробітників (включаючи зовнішній персонал). Ключовим елементом цієї екосистеми став AI-агент AskHR, який еволюціонував протягом шести років від простого віртуального асистента до повноцінного цифрового робітника, здатного автоматизувати понад 80 HR-процесів [21]. Впровадження AskHR принесло вагомі результати: 40% скорочення операційних витрат HR-департаменту за чотири роки, 94% коефіцієнт вирішення типових запитань без втручання людини, 75% зниження кількості тикетів підтримки з 2016 року, та понад 10 млн взаємодій із співробітниками щорічно починаючи з 2023 року. AskHR підтримує широкий спектр автоматизації: генерація листів співробітникам, обробка запитів на відпустку, доступ до payroll-даних, організаційні оновлення. Компанія прогнозує досягнення кумулятивної економії у розмірі \$4,5 мільярда до завершення 2025 року, що підтверджує високу рентабельність інвестицій у AI-трансформацію та автоматизацію бізнес-процесів [22]. Результатом цифровізації стала значна економія робочого часу співробітників: за підрахунками компанії, у 2024 році загальний обсяг заощадженого часу досяг приблизно 3,9 мільйона годин [22].

Компанія Unilever, один з найбільших виробників товарів швидкого споживання у

світі, здійснила радикальну трансформацію процесу рекрутингу, впровадивши наскрізну цифрову систему на базі штучного інтелекту та нейротехнологій. Цей кейс є показовим прикладом того, як цифровізація може одночасно підвищити ефективність, покращити якість найму та забезпечити більшу різноманітність кандидатів. Результати впровадження виявилися вражаючими: 75% скорочення часу рекрутингу (з кількох місяців до кількох тижнів), покращення різноманітності найнятих кандидатів завдяки елімінації неусвідомлених упереджень, економія понад £1 млн на процесах рекрутингу, та значне покращення кандидатського досвіду завдяки швидкості процесу та зворотному зв'язку [23]. Станом на кінець 2024 року компанія навчила 23 тисячі співробітників використанню AI-технологій, інвестувала \$990,3 млн в ICT у 2023 році, та досягла економії понад \$400 млн через впровадження AI [23].

Аналіз представлених кейсів дозволяє виокремити спільні патерни успішної цифровізації: перехід від фрагментарної автоматизації до комплексних цифрових екосистем, довгостроковий горизонт планування (3-5 років), масштабні інвестиції в навчання персоналу, фокус на вимірюванні результатів через чіткі KPI та ефективне управління змінами як критичний фактор успіху.

Висновки. Повномасштабна війна спричинила масштабну трансформацію ринку праці, що поєднує втрату мільйонів працездатних громадян, критичний дефіцит кадрів і поглиблення кваліфікаційного розриву, який посилюється міграційними втратами. Зростання рівня цифрових навичок населення та висока цифрова залученість створюють передумови для прискореної цифровізації HR, яка може стати ключовим механізмом підтримки продуктивності, адаптації персоналу та вдосконалення управління. Практика українських і міжнародних компаній підтверджує, що ефективна цифрова трансформація HR вимагає поєднання технологічних рішень із інвестиціями у розвиток компетентностей, управління змінами та формування сталої інноваційної культури.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Українські біженці після трьох років за кордоном: четверта хвиля опитування. URL: <https://ces.org.ua/en/refugees-fourth-wave/> (дата звернення: 15.10.2025).
2. Відновлення ринку праці в Україні в умовах війни: регіональні аспекти. URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/sotsialna-politika/vidnovlennya-rynku-pratsi-v-ukrayini-v-umovakh-viyny-rehionalni> (дата звернення: 15.10.2025).

3. Скільки українців виїхало за кордон і не повернулося у 2024 році. URL: <https://forbes.ua/news/mayzhe-450-000-ukraintsi-viihali-i-ne-povernulisya-dodomu-v-2024-rotsi-za-tri-roki-viyni-blizko-3-mln-15012025-26301> (дата звернення: 15.10.2025).
4. Сидоренко В.В., Горошкова Л.А. Кваліфікаційний розрив на ринку праці в умовах війни та повоєнного відновлення України: міжнародна монографія. Київ, 2024. 104 с.
5. Кучеренко І.А., Юденкова О.П. Кваліфікаційний розрив в екосистемі освіти і ринку праці України. *Вісник післядипломної освіти*. 2024. Вип. 28(57). С. 103-122.
6. Кравчук О.І., Варіс І.О., Рубель К.О. Цифровізація менеджменту персоналу: концептуальні аспекти та тенденції. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2024. № 12. URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-12-07-04>.
7. Дзеркало тижня. URL: <https://zn.ua/> (дата звернення: 15.10.2025).
8. Україна та майже 50 партнерів заснували Skills Alliance на понад 700 млн євро. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukraina-ta-maizhe-50-partneriv-zasnuvaly-skills-alliance-na-ponad-700-mln-ievro> (дата звернення: 15.10.2025).
9. 1200 кваліфікованих фахівців для відновлення України: програма Skills4Recovery. URL: <https://me.gov.ua/News/Detail/3d7bfa57-905e-4619-a6f7-7874e71b18e0> (дата звернення: 15.10.2025).
10. Дослідження цифрової грамотності в Україні. URL: <https://hromada.gov.ua/research/cifrova-gramotnist-v-ukrayini-2023> (дата звернення: 15.10.2025).
11. Індекс цифрової трансформації регіонів України підсумки 2024 року. URL: <https://hromada.gov.ua/research/indeks-cifrovoyi-transformaciyi-regioniv-ukrayini-pidsumki-2024-roku> (дата звернення: 15.10.2025).
12. Найкращі IT-роботодавці 2024. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/ratings-2024-summary/> (дата звернення: 15.10.2025).
13. Дохід Нової пошти у 2024 році зріс на 22%, до 44,7 млрд грн. URL: <https://retailers.ua/news/partneryi/14634-dohid-novoyi-poshti-u-2024-rotsi-zris-na-22-do-447-mlrd-grn> (дата звернення: 15.10.2025).
14. Роботи для сортування посилок на терміналах Нова Пошта. URL: <https://logistics-ukraine.com/2021/11/29/> (дата звернення: 15.10.2025).
15. Нова Пошта наростила дохід на 22% у 2024 році – скільки заробила компанія. URL: <https://www.ucsc.org.ua/nova-poshta-narostyla-dohid-na-22-u-2024-rotsi-skilky-zarobyla-kompaniya/> (дата звернення: 15.10.2025).
16. Топ-50 IT-компаній України, літо 2024: мінус 2,4 тисячі фахівців за пів року, у п'ятірці найбільших – новий гравець. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/top-50-summer-2024/> (дата звернення: 20.10.2025).
17. Рейтинг IT-роботодавців України. URL: <https://jobs.dou.ua/ratings/> (дата звернення: 20.10.2025).
18. Скільки джуніорів взяли на роботу IT-компанії у 2023-му і скільки планують на 2024 рік. URL: <https://dou.ua/lenta/articles/hiring-juniors-2023/> (дата звернення: 20.10.2025).
19. AI is already changing work – Microsoft included. URL: <https://www.microsoft.com/en-us/worklab/ai-is-already-changing-work-microsoft-included> (дата звернення: 22.10.2025).
20. How Microsoft Viva became a business transformation engine at Microsoft. URL: <https://www.microsoft.com/insidetrack/blog/how-microsoft-viva-became-a-business-transformation-engine-at-microsoft/> (дата звернення: 22.10.2025).
21. Transforming HR support with agentic AI. URL: <https://www.ibm.com/case-studies/ibm-askhr> (дата звернення: 22.10.2025).
22. The future is now: Driving USD 4.5 billion in extreme productivity with AI. URL: <https://www.ibm.com/think/insights/enterprise-transformation-extreme-productivity-ai> (дата звернення: 22.10.2025).
23. Unilever: Transforming Preliminary Hiring Through End-to-End AI-based Digital Process. URL: <https://www.icmrindia.org/casestudies/catalogue/> (дата звернення: 22.10.2025).

REFERENCES:

1. Ukrayins'ki bizhentsi pislya tr'okh rokiv za kordonom: chetverta khvylya opytuvannya [Ukrainian refugees after three years abroad: fourth wave of survey]. Available at: <https://ces.org.ua/en/refugees-fourth-wave/> (accessed October 15, 2025).
2. Vidnovlennia rynku pratsi v Ukraini v umovakh viiny: rehionalni aspekty [Labor market recovery in Ukraine under wartime conditions: regional aspects]. Available at: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/sotsialna-politika/vidnovlennya-rynku-pratsi-v-ukrayini-v-umovakh-viiny-rehionalni> (accessed October 15, 2025).

3. Skil'ky ukrayintsiv vyyikhalo za kordon i ne povernulosya u 2024 rotsi [How many Ukrainians left the country and did not return in 2024]. Available at: <https://forbes.ua/news/mayzhe-450-000-ukrainsiv-viikhali-i-ne-povernulisya-dodomu-v-2024-rotsi-za-tri-roki-viyni-blizko-3-mln-15012025-26301> (accessed October 15, 2025).

4. Sydorenko V.V., & Horoshkova L.A. (2024). Kvalifikatsiyni rozryv na rynku pratsi v umovakh viiny ta povoiennoho vidnovlennia Ukrainy [Skills gap in the labor market under wartime and post-war recovery of Ukraine]. Kyiv. (in Ukrainian).

5. Kucherenko I.A. & Yudenkova O.P. (2024). Kvalifikatsiyni rozryv v ekosystemi osvity i rynku pratsi Ukrainy [Skills gap in the ecosystem of education and labor market of Ukraine]. *Visnyk pislidyplomnoi osvity – Bulletin of postgraduate education*, 28(57), pp. 103-122. (in Ukrainian).

6. Kravchuk O.I., Varis I.O. & Rubel K.O. (2024). Tsyfrovizatsiia menedzhmentu personalu: kontseptualni aspekty ta tendentsii [Digitalization of personnel management: conceptual aspects and trends]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Seriya: ekonomika ta upravlinnia – Problems of modern transformations. Series: economics and management*, (12). (in Ukrainian).

7. Dzerkalo tyzhnya [Mirror of the week]. Available at: <https://zn.ua/> (accessed October 15, 2025).

8. Ukrayina ta mayzhe 50 partneriv zasnuvaly Skills Alliance na ponad 700 mln yevro [Ukraine and almost 50 partners established Skills Alliance worth over EUR 700 million]. Available at: <https://www.kmu.gov.ua> (accessed October 15, 2025).

9. 1200 kvalifikovanykh fakhivtsiv dlya vidnovlennya Ukrayiny: prohrama Skills4Recovery [1,200 qualified specialists for Ukraine's recovery: results of Skills4Recovery program]. Available at: <https://me.gov.ua> (accessed October 15, 2025).

10. Doslidzhennya tsyfrovyi hramotnosti v Ukrayini [Digital literacy research in Ukraine]. Available at: <https://hromada.gov.ua/research/cifrova-gramotnist-v-ukrayini-2023> (accessed October 15, 2025).

11. Indeks tsyfrovyi transformatsiyi rehioniv Ukrayiny: pidsumky 2024 roku [Digital Transformation Index of Ukrainian Regions: Results of 2024]. Available at: <https://hromada.gov.ua/research/indeks-cifrovoyi-transformatsiyi-regioniv-ukrayini-pidsumki-2024-roku> (accessed October 15, 2025).

12. Naykrashchi IT-robotodavtsi 2024 [Best IT Employers 2024]. Available at: <https://dou.ua/lenta/articles/ratings-2024-summary/> (accessed October 15, 2025).

13. Dokhid Novoyi poshty u 2024 rotsi zris na 22%, do 44,7 mlrd hrn [Nova Poshta's revenue in 2024 increased by 22%, to UAH 44.7 billion]. Available at: <https://retailers.ua/news/partneryi/14634-dohid-novoyi-poshti-u-2024-rotsi-zris-na-22-do-447-mlrd-grn> (accessed October 15, 2025).

14. Roboty dlya sortuvannya posylok na terminalakh Nova Poshta [Robots for sorting parcels at Nova Poshta terminals]. Available at: <https://logistics-ukraine.com/2021/11/29/> (accessed October 15, 2025).

15. Nova Poshta narostyla dokhid na 22% u 2024 rotsi – skil'ky zarobyla kompaniya [Nova Poshta increased revenue by 22% in 2024 – how much did the company earn]. Available at: <https://www.ucsc.org.ua/nova-poshta-narostyla-dohid-na-22-u-2024-rotsi-skilky-zarobyla-kompaniya/> (accessed October 15, 2025).

16. Top-50 IT-kompaniy Ukrayiny, lito 2024: minus 2,4 tysyachi fakhivtsiv za piv roku, u p'yatirts naybil'shykh - novyy hravets' [Top 50 IT companies in Ukraine, summer 2024: minus 2.4 thousand specialists in half a year, a new player in the top five]. Available at: <https://dou.ua/lenta/articles/top-50-summer-2024/> (accessed October 20, 2025).

17. Reytynh IT-robotodavtsiv Ukrayiny [Rating of IT employers in Ukraine]. Available at: <https://jobs.dou.ua/ratings/> (accessed October 20, 2025).

18. Skil'ky dzhunioriv vzyaly na robotu IT-kompaniyi u 2023-mu i skil'ky planuyut' na 2024 rik [How many juniors did IT companies hire in 2023 and how many are planned for 2024]. Available at: <https://dou.ua/lenta/articles/hiring-juniors-2023/> (accessed October 20, 2025).

19. AI is already changing work - Microsoft included. Available at: <https://www.microsoft.com/en-us/worklab/ai-is-already-changing-work-microsoft-included> (accessed October 22, 2025).

20. How Microsoft Viva became a business transformation engine at Microsoft. Available at: <https://www.microsoft.com/insidetrack/blog/how-microsoft-viva-became-a-business-transformation-engine-at-microsoft> (accessed October 22, 2025).

21. Transforming HR support with agentic AI. Available at: <https://www.ibm.com/case-studies/ibm-askhr> (accessed October 22, 2025).

22. The future is now: Driving USD 4.5 billion in extreme productivity with AI. Available at: <https://www.ibm.com/think/insights/enterprise-transformation-extreme-productivity-ai> (accessed October 22, 2025).

23. Unilever: Transforming Preliminary Hiring Through End-to-End AI-based Digital Process. Available at: <https://www.icmrindia.org/casestudies/catalogue/> (accessed October 22, 2025).