

DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8559/2025-8-23>

УДК 331.526:005.96(477)

М'ячин Валентин Георгійович

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри соціально-економічних дисциплін,
Дніпровський державний університет внутрішніх справ
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1491-5100>

ВПЛИВ ДЕМОГРАФІЧНОЇ СТРУКТУРИ НА ФОРМУВАННЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВ

У статті розкрито критичну роль демографічної структури в процесі формування людського капіталу в Україні, особливо в умовах соціально-економічної нестабільності та збройної агресії. Аналіз побудований на оцінці віково-статевого складу постійного населення, що дозволяє виявити ключові тенденції, які впливають на відтворення, якість і стабільність людського капіталу. Особлива увага приділена скороченню частки молоді до 14 років, яка є основою майбутнього кадрового резерву та джерелом інноваційного потенціалу. Утрачена здатність системно оновлювати трудові ресурси загрожує скороченням компетентної робочої сили та зниженням загального рівня продуктивності. У межах дослідження окреслено значення ядра людського капіталу – осіб віком 30–45 років, які наразі забезпечують основний вклад у професійний розвиток економіки. Водночас зазначено, що без належного поповнення цієї групи молоддю з відповідною освітою та компетентностями у майбутньому зросте навантаження на систему охорони здоров'я, пенсійну сферу та освітню інфраструктуру. Демографічне старіння є чинником, що знижує гнучкість і адаптивність людського капіталу до викликів цифрової трансформації. Додатково висвітлено масштабну втрату трудового потенціалу внаслідок зовнішньої та внутрішньої міграції: понад 7,9 млн осіб стали біженцями, ще близько 5 млн – внутрішньо переміщеними. Більшість із них – це жінки віком 35–59 років та молодь до 34 років, які складають найбільш цінний сегмент людського капіталу з погляду інтелектуального, інноваційного та управлінського потенціалу. Окремо проаналізовано гендерні аспекти зайнятості: виявлено дисбаланс у структурі малого бізнесу, де участь жінок не перевищує 35%. Така ситуація знижує ефективність реалізації потенціалу жіночої частини людського капіталу, яка зазвичай характеризується вищим рівнем освіти. Навпаки, великі підприємства демонструють паритет і сталі механізми розвитку персоналу, що сприяє повноцінному відтворенню людського капіталу. У підсумку обґрунтовано, що демографічні зміни, міграційні втрати та гендерні бар'єри потребують комплексного стратегічного підходу до збереження, розвитку та адаптації людського капіталу як ключового ресурсу модернізації та економічної стійкості України.

Ключові слова: демографія, структура населення, трудові ресурси, людський капітал, управління персоналом, статистика України, Укрстат.

Valentin Myachin

Dnipro State University of Internal Affairs

THE IMPACT OF DEMOGRAPHIC STRUCTURE ON THE FORMATION OF HUMAN CAPITAL IN ENTERPRISES

The article explores the critical influence of demographic structure on the formation of human capital within enterprises in Ukraine under conditions of socio-economic instability and war. The study emphasizes the deep interconnection between demographic indicators and the long-term sustainability of the labor force. A key focus is placed on the age-sex composition of the population, as illustrated by the demographic pyramid for January 1, 2022, which reflects several alarming trends. These include a sharp decline in the proportion of youth under the age of 14, a rapidly aging population, gender imbalances, and significant migration flows. The loss of young people, who typically possess high adaptability, digital literacy, and innovation potential, threatens the country's ability to replenish and develop a competitive human capital base. The core of Ukraine's current human capital consists of individuals aged 30 to 45, who are the most professionally active and technologically engaged. However, this group is expected to shrink due to the insufficient inflow of younger generations, leading to increased pressure on healthcare, education, and pension systems. In addition, migration processes-both internal displacement and mass emigration-have led to the outflow of some of the most economically active and educated segments of the population. According to the UNHCR, over 7.9 million Ukrainians have fled abroad, and another 4.9 million are internally displaced. These groups include women aged 35–59 and youth aged

18–34, who form the backbone of intellectual and managerial capital in any modern economy. Gender inequality is another important issue identified in the structure of employment. Women are significantly underrepresented in micro and small enterprises, which reduces the inclusiveness and efficiency of labor market development. Conversely, large and medium-sized enterprises demonstrate greater gender balance and better institutional conditions for talent development, thus enabling more comprehensive human capital reproduction. The article concludes that overcoming the negative consequences of demographic shifts and migration requires a coordinated state policy focused on preserving, developing, and effectively utilizing human capital. Such policy must include educational reform, support for youth and women's participation in the labor market, and incentives to encourage demographic renewal, ensuring the resilience and innovative potential of Ukraine's economy.

Keywords: *demography, population structure, labor resources, human capital, personnel management, Ukrainian statistics, Ukrstat.*

Вступ. У сучасних умовах соціально-економічної нестабільності формування ефективного людського капіталу вимагає ґрунтовного врахування демографічних чинників. Для забезпечення сталого розвитку підприємств необхідно здійснити глибокий аналіз структури населення, зокрема вікового та статевого складу, рівня економічної активності, міграційної мобільності та освітньої підготовки. Особливої уваги потребує оцінка впливу старіння населення, скорочення частки молоді, а також нерівномірного гендерного розподілу працівників у різних секторах економіки. Необхідно визначити, яким чином демографічна структура впливає на доступність, якість та динаміку відтворення трудових ресурсів, а також спрогнозувати ризики, пов'язані з поглибленням демографічної кризи.

Важливо сформулювати рекомендації для удосконалення державної політики у сфері зайнятості, яка має враховувати демографічні тренди при розробці стратегій розвитку людського капіталу. Доцільним є також впровадження механізмів гендерного балансу у сфері малого підприємництва, стимулювання залучення молоді до високотехнологічних і знаннєво-інтенсивних галузей, а також адаптація системи професійної освіти до нових реалій ринку праці. Загалом дослідження повинно забезпечити наукове підґрунтя для розроблення інструментів управління людським капіталом в умовах демографічних змін та трансформації соціально-економічного середовища.

Матеріали та методи. Матеріали статті базуються на аналізі статистичних даних Державної служби статистики України, зокрема розподілу постійного населення за статтю та віком станом на 1 січня 2022 року. Застосовано метод демографічного аналізу, структурно-логічне узагальнення та елементи системного підходу для оцінки впливу демографічної структури на формування людського капіталу в умовах соціально-економічної трансформації. Результати також узагальнено на основі порівняльного аналізу наукових джерел та сучасних досліджень у сфері економіки праці, соціальної політики та демографії.

Метою роботи є дослідження впливу демографічної структури населення на формування та якість людського капіталу підприємств в Україні,

виявлення ризиків, пов'язаних із старінням населення, міграцією та гендерною асиметрією, а також розробка пропозицій щодо вдосконалення державної політики у цій сфері.

Для досягнення поставленої мети у статті застосовано комплекс наукових методів дослідження. Використано загальнонаукові методи – аналіз, синтез, індукцію та дедукцію – для вивчення впливу демографічних чинників на формування людського капіталу в Україні. Статистичний аналіз застосовано для обробки даних Державної служби статистики України щодо розподілу населення за статтю та віком, що дозволило виявити демографічні диспропорції у структурі трудових ресурсів. Метод порівняльного аналізу використано для співставлення тенденцій в Україні з міжнародним досвідом країн ЄС, США та Канади щодо управління людським капіталом в умовах демографічного старіння. Елементи демографічного прогнозування дозволили окреслити потенційні наслідки зменшення частки молоді та зростання частки населення пенсійного віку. Метод логіко-семантичного моделювання застосовано для структурування факторів, які впливають на ефективність використання людського капіталу, зокрема у контексті зовнішньої та внутрішньої міграції. Системний підхід забезпечив інтеграцію отриманих результатів в єдину аналітичну модель, що відображає взаємозв'язок між демографічною структурою населення, трудовим потенціалом та перспективами економічного зростання. Метод експертних оцінок використано для інтерпретації емпіричних результатів і формулювання пропозицій щодо вдосконалення державної політики у сфері збереження та розвитку людського капіталу в умовах демографічної кризи. Застосування зазначених методів дало змогу глибоко проаналізувати сучасні виклики, зумовлені демографічними змінами, і сформулювати науково обґрунтовані рекомендації для мінімізації негативних наслідків цих процесів.

Питання збереження, розвитку та ефективного використання людського капіталу в умовах трансформації соціально-економічного середовища та демографічних змін активно досліджується сучасними науковцями. У роботі Підгірної В. Н., Косташук В. І. та Данілової О. М. обґрунтовано важливість аналізу структури зайнятості як базового

елемента людського капіталу, зокрема з урахуванням вікової та професійної структури населення [1]. У звіті Державної служби зайнятості [2] розкрито актуальні тенденції ринку праці, що безпосередньо впливають на відтворення трудового потенціалу та структуру людського капіталу, зокрема внаслідок воєнного стану та інтенсивної міграції.

Інструментом для глибшого аналізу демографічного чинника, який суттєво впливає на кількісні та якісні параметри людського капіталу, є статистика смертності на підконтрольних територіях, зібрана на основі відкритих даних «Опендатабот» [3]. Дані UNHCR [4; 5] дозволяють оцінити обсяги вимушеного відтоку найбільш активної та освіченої частини населення, що унеможливорює повноцінне відтворення високоякісного людського капіталу в Україні.

У роботі Македона В. В. та Мячина В. Г. [6] розглянуто трансформаційні зміни в управлінні персоналом під впливом цифрових інструментів, які безпосередньо впливають на якість людського капіталу, підготовку кадрів та адаптацію працівників до нових умов праці. Дослідження Македона В.В. та співавторів [7–9] поглиблюють розуміння впровадження стратегічних інструментів оцінювання та розвитку персоналу, що є критичним для ефективного управління людськими ресурсами в умовах цифрової трансформації.

Окремо слід виділити роботу Копилова Д. В. [10], де особливу увагу приділено саме впливу технологій штучного інтелекту на процеси відтворення людського капіталу підприємств. Визначено ризики втрати компетентного персоналу, складнощі з адаптацією працівників та перспективи автоматизації управління людським капіталом у найближчій перспективі.

Результати. Розподіл постійного населення України за статтю та віком, відображений на демографічній піраміді за даними на 1 січня 2022 року, дозволяє глибоко проаналізувати вплив демографічної структури на якість людського капіталу держави. Візуалізація демонструє яскраво виражену асиметрію в структурі населення, що свідчить про численні демографічні виклики. Аналіз цього розподілу в контексті якості людського капіталу дозволяє виявити потенційні ризики для соціально-економічного розвитку України в середньо- та довгостроковій перспективі сили [1].

По-перше, у демографічній структурі чітко простежується зменшення частки дитячого населення у віці до 14 років. Цей факт свідчить про низький рівень народжуваності та недостатнє оновлення демографічної бази. Відповідно, у майбутньому зменшиться кількість молоді, яка вступатиме в активне економічне життя, навчатиметься у закладах вищої освіти та формуватиме нові компетентності, необхідні для розвитку економіки знань. У довгостроковій перспективі це матиме негативний вплив на відтворення людського капіталу,

зменшуючи загальний потенціал нації щодо інновацій, підприємництва, інтелектуального виробництва та управлінської активності.

По-друге, найбільшу частку у структурі займають особи віком від 30 до 45 років, які є основною рушійною силою розвитку економіки. Саме ця група характеризується високим рівнем професійної активності, здатністю до освоєння нових технологій та участі у трансформаційних процесах. Однак їхня чисельність з часом зменшуватиметься через відсутність достатньої кількості молоді, яка могла б замінити ці трудові ресурси в майбутньому. Це загрожує зростанням навантаження на систему освіти, охорони здоров'я, а також пенсійну систему, оскільки демографічне старіння супроводжується збільшенням частки осіб похилого віку.

Суттєвим моментом є також переважання жінок у вікових категоріях старше 60 років. Така ситуація є типовою для більшості європейських країн, однак в умовах України вона набуває критичного характеру через високий рівень передчасної смертності серед чоловіків. Втрата значної частини чоловічого трудового ресурсу, особливо в промислових, будівельних і технічних секторах, обмежує можливості формування збалансованого людського капіталу. Це також обумовлює необхідність переорієнтації освітньої та професійної політики на врахування гендерних особливостей у формуванні трудового потенціалу.

Ще одним наслідком диспропорції у віковій структурі населення є обмеження можливостей держави щодо підвищення продуктивності праці через зменшення частки молоді, здатної швидко адаптуватися до цифрової економіки та нових вимог ринку праці. Людський капітал формується через освіту, практичний досвід і соціалізацію. Нестача молодих, енергійних працівників з інноваційним мисленням призводить до зниження загального рівня конкурентоспроможності країни на світовому ринку.

Окремо слід звернути увагу на скорочення групи населення у віці 20–29 років, яка зазвичай є найбільш мобільною, гнучкою та інвестиційно привабливою в контексті розвитку людського капіталу. Ця категорія найчастіше бере участь у програмах міжнародної мобільності, стартап-русі, ІТ-секторі та сфері креативних індустрій. Зменшення її частки може знизити здатність економіки швидко реагувати на виклики глобалізації, зменшити приплив ідей та інновацій у виробництво, обмежити можливості структурної модернізації національного господарства.

Загалом, демографічна структура населення України вказує на високий рівень старіння нації, що безпосередньо впливає на якість людського капіталу. Зменшення кількості молоді, надлишок осіб пенсійного віку, дисбаланс у статевій структурі, скорочення чисельності найперспективніших вікових груп – усе це створює передумови для поглиблення кадрової кризи. Наявні тенденції унеможливають повноцінне оновлення трудового потенціалу,

знижують рівень інноваційності економіки та послаблюють стратегічну конкурентну позицію країни.

Демографічна ситуація в Україні стрімко погіршується під впливом воєнних дій, що безпосередньо позначається на потенціалі формування людського капіталу. Якість і обсяг трудових ресурсів залежать від природного приросту населення, а також від рівня його смертності, які є базовими компонентами оновлення і розвитку трудового потенціалу. В умовах війни показники народжуваності суттєво знижуються, а рівень смертності, навпаки, зростає.

За даними відкритих статистичних джерел, у 2022 році тільки на підконтрольних територіях було зафіксовано понад 541,7 тис. Смертей [3]. Ці дані не охоплюють тимчасово окуповані регіони, де смертність також є значною. Водночас офіційна інформація про рівень народжуваності на момент аналізу не оприлюднюється, що ускладнює комплексну оцінку масштабів демографічної кризи. Проте навіть наявна статистика дає змогу стверджувати, що природне відтворення населення перебуває на критично низькому рівні.

Зростання захворюваності населення, зниження доступу до якісної медичної допомоги, а також висока інтенсивність стресових факторів на тлі війни суттєво впливають на зниження середньої тривалості життя, особливо серед чоловічого населення. Це призводить до деформації вікової структури, зменшення частки працездатного населення, а також зростання демографічного навантаження на економічно активне населення. У результаті країна стикається з ризиками зменшення бази для відтворення та розвитку людського капіталу, що в перспективі призводить до нестачі не лише фізичної, а й інтелектуальної робочої сили [4].

Крім природного скорочення населення, потужним дестабілізуючим фактором виступає зовнішня та внутрішня міграція. За даними УВКБ ООН, станом на січень 2023 року понад 7,98 млн українських громадян перебували за межами країни як біженці, а ще близько 4,9 млн осіб мали статус внутрішньо переміщених. Водночас значна частина тих, хто виїхав, належить до найбільш економічно активної, продуктивної та освіченої частини населення. Статево-вікова структура мігрантів свідчить про переважання жінок у віці 35–59 років (47%) та молоді віком 18–34 роки (25%) — саме ті групи, що становлять основу сучасного людського капіталу з погляду навичок, гнучкості, інноваційності та професійної мобільності. Таке вибіркове вибування з країни кваліфікованого населення не лише знижує трудовий потенціал, а й унеможливує реалізацію багатьох реформ, що потребують сучасної, висококваліфікованої робочої сили [5].

Освітній рівень українських біженців також свідчить про втрату якісного сегменту людського капіталу. За результатами опитувань, 47% мають вищу освіту, ще 20% — професійно-технічну, і ще 20%

— повну загальну середню освіту. Це означає, що значна частина мігрантів має достатні знання і навички для участі у високотехнологічному секторі економіки, в управлінській діяльності, сфері науки та освіти. Їхнє перебування за кордоном або відсутність можливості інтегруватися в економіку України через вимушене переселення фактично означає втрату потенціалу, який міг би стати рушієм національного розвитку.

Дані на графіку (рис. 1) демонструють статевий розподіл працівників на підприємствах різного розміру в Україні, що дозволяє зробити висновки щодо структури людського капіталу. В цілому по країні частка чоловіків у складі трудових колективів перевищує частку жінок — 53,9% проти 46,1% [2].

Найбільш збалансоване співвідношення спостерігається на середніх та великих підприємствах, де кількість жінок і чоловіків є майже однаковою. Це свідчить про відносно рівний доступ до ринку праці на рівні великих компаній і дозволяє ефективніше використовувати трудовий потенціал обох статей. Проте на мікропідприємствах жінки становлять лише 32,9% персоналу, а на малих — 35%, що свідчить про значну гендерну асиметрію у сфері малого бізнесу. Подібна диспропорція може бути пов'язана як з обмеженим доступом жінок до підприємницьких ініціатив, так і з існуючими бар'єрами в умовах війни та економічної нестабільності.

Така структура зайнятості має прямий вплив на формування і розвиток людського капіталу. У секторах, де переважають чоловіки, особливо на мікро- та малих підприємствах, значною мірою втрачається потенціал освічених і кваліфікованих жінок, які, за даними досліджень, часто мають вищу освіту і здатні забезпечити додану вартість на рівні управління, аналітики чи розвитку продуктів. Водночас великі підприємства, де спостерігається гендерний паритет, зазвичай мають краще розвинені системи навчання персоналу, можливості для кар'єрного зростання та забезпечення гендерної рівності. Це сприяє якісному відтворенню людського капіталу через створення умов для професійного саморозвитку, збереження талантів та формування стабільних трудових колективів.

Таким чином, виявлений дисбаланс у структурі зайнятості за статтю свідчить про недостатню реалізацію частини людського капіталу, особливо у сегменті малого підприємництва, де жіноча участь обмежена. Це не лише впливає на ефективність використання наявного трудового потенціалу, а й уповільнює соціально-економічний розвиток загалом. Забезпечення рівних можливостей для участі жінок у мікро- та малому бізнесі, усунення бар'єрів для їх зайнятості й підтримка інклюзивних підходів до кадрової політики можуть сприяти більш повноцінному розкриттю людського капіталу України, підвищенню його гнучкості, інноваційності та адаптивності до викликів сучасного ринку праці.

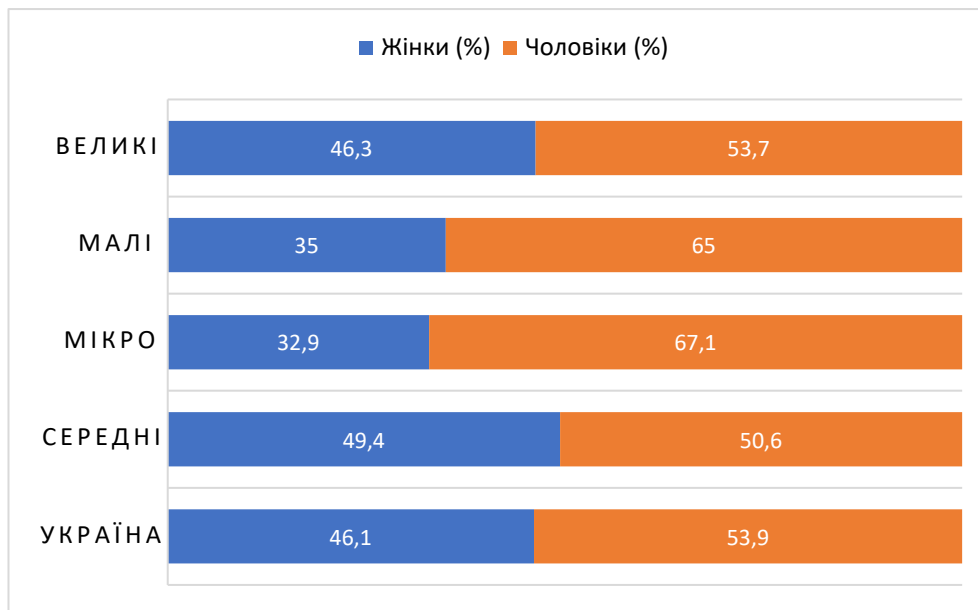


Рисунок 1 – Статевий розподіл працівників опитаних підприємств за розміром підприємств, %

Таким чином, демографічні втрати, поєднані з масовою міграцією, створюють серйозні загрози для збереження та відтворення людського капіталу в Україні. Ці процеси не лише скорочують чисельність трудових ресурсів, а й негативно впливають на їх якісний склад, знижують частку населення з вищою освітою і професійною кваліфікацією. Це, своєю чергою, обмежує можливості для інноваційного розвитку, уповільнює модернізацію економіки та посилює залежність від зовнішніх трудових ресурсів у майбутньому. У довгостроковій перспективі зазначені фактори можуть стати системним бар'єром для формування сучасної моделі людського капіталу, заснованої на знаннях, мобільності, креативності та інтелектуальній праці. Тому подолання демографічних викликів і управління наслідками міграції мають стати пріоритетами державної політики у сфері людського капіталу.

Таким чином, для підтримання якості людського капіталу в Україні необхідне не лише стимулювання народжуваності, а й комплексне реформування освітньої, демографічної, міграційної та соціальної політики. Підвищення тривалості активного життя, формування умов для розвитку компетентностей упродовж усього життя, створення системи мотивації до професійного зростання та цифрової адаптації населення мають стати ключовими складовими державної стратегії збереження і розвитку людського капіталу в умовах демографічного старіння.

Висновки. Демографічна структура населення України, відображена на основі даних про розподіл за віком і статтю, демонструє системну кризу відтворення трудового потенціалу, що безпосередньо впливає на якість і стабільність людського капіталу. Зменшення частки дитячого населення та молоді, які є джерелом нових знань, навичок і інноваційного

мислення, створює передумови для зниження темпів оновлення та модернізації робочої сили. Водночас, старіння населення та перевищення чисельності осіб похилого віку у структурі загального населення підвищують навантаження на економічно активну частину суспільства та соціальну інфраструктуру, що знижує ефективність використання людського капіталу в довгостроковому періоді.

Поглиблює кризові тенденції й гендерна асиметрія, особливо в малому бізнесі, де жінки становлять меншість серед працівників, що свідчить про нереалізований потенціал освічених і кваліфікованих фахівчинь. Така ситуація потребує створення сприятливих умов для інклюзивної зайнятості, підтримки жіночого підприємництва та впровадження принципів гендерної рівності у кадрову політику підприємств.

Крім цього, масова зовнішня та внутрішня міграція, викликана воєнними подіями, призводить до втрати найбільш мобільної, працездатної та освіченої частини населення, зокрема молоді у віці 20–34 років. Це зменшує інтелектуальну насиченість економіки, послаблює здатність країни адаптуватися до викликів глобалізації та стримує інноваційний розвиток.

Таким чином, подолання наслідків демографічного старіння, зниження народжуваності та міграційних втрат потребує цілісної державної політики, спрямованої на збереження, розвиток і ефективне використання людського капіталу. Це включає модернізацію системи освіти, створення стимулів для народжуваності, підтримку професійної адаптації внутрішньо переміщених осіб і залучення молоді до розвитку економіки знань. Без усвідомленого втручання держава ризикує втратити критичну масу трудових ресурсів, необхідних для стабільного соціально-економічного зростання.

Література:

1. Підгірна В. Н., Косташук В. І., Данілова О. М. Оцінка структури та тенденції зайнятості населення України в умовах трансформаційних змін. *Економіка та суспільство*. 2022. № 40. С. 208–214. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-61>
2. Судаков М., Лісогор Л. Ринок праці України 2022–2023: стан, тенденції та перспективи / Державна служба зайнятості України, Федерація роботодавців України, Міністерство освіти і науки України, Європейський банк реконструкції та розвитку, Фонд міжнародної солідарності (Solidarity Fund PL). Київ, 2023. 166 с.
3. Дослідження на ґрунті даних про підконтрольну територію України (2 лютого 2023 р.) // Опендатабот. URL: <https://opendatabot.ua/analytics/death-2022>
4. Ukraine Refugee Situation / UNHCR. Operational Data Portal. URL: <https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine>
5. Profiles, Needs & Intentions of Refugees from Ukraine: Regional protection profiling & monitoring factsheet. UNHCR, Dec. 2022. URL: <https://www.ecoi.net/en/file/local/2084454/Regional+Ukraine+Protection+Profiling+Factsheet+2022.pdf>
6. Македон В. В., Мячин В. Г. Трансформація управління персоналом під впливом технологій штучного інтелекту. *Інфраструктура ринку*. 2025. Вип. 83. С. 214–219. DOI: <https://doi.org/10.32782/infraestructura.83-28>
7. Makedon V., Budko O., Salyga K., Myachin V., Fisunen N. Improving Strategic Planning and Ensuring the Development of Enterprises Based on Relational Strategies. *Theoretical And Practical Research In Economic Fields*. 2024. No 15(4). Pp. 798–811. DOI: [https://doi.org/10.14505/tpref.v15.4\(32\).02](https://doi.org/10.14505/tpref.v15.4(32).02)
8. Makedon V., Korneyev M. Improving methodology of estimating value of financial sector entities dealing in mergers and acquisitions. *Investment Management and Financial Innovations*. 2014. No 11(1). pp. 44–55. URL: https://www.researchgate.net/publication/289853616_Improving_methodology_of_estimating_value_of_financial_sector_entities_dealing_in_mergers_and_acquisitions
9. Makedon V., Myachin V., Plakhotnik O., Fisunen N., Mykhailenko O. Construction of a model for evaluating the efficiency of technology transfer process based on a fuzzy logic approach. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2024. No 2(13(128)). P. 47–57. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.300796>
10. Копилов Д. В. Вплив технологій штучного інтелекту на процес відтворення людського капіталу підприємства. *Вісник економіки. Серія «Економічні науки»*. 2024. Вип. 3(107). С. 62–70. DOI: <https://doi.org/10.31713/ve320247>

References:

1. Pidgirna V. N., Kostashchuk V. I. & Danilova O. M. (2022). Otsinka struktury ta tendentsii zainiatosti naselennia Ukrainy v umovakh transformatsiinykh zmin [Assessment of the structure and trends of employment in Ukraine under transformational changes]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (40), 208–214. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-61>
2. Sudakov M. & Lisohor L. (2023). Rynok pratsi Ukrainy 2022–2023: stan, tendentsii ta perspektivy [Ukraine's labor market 2022–2023: status, trends, and prospects]. Kyiv: Derzhavna sluzhba zainiatosti Ukrainy, 166 p.
3. Opendatabot. (2023). Doslidzhennia na hrunti danykh pro pidkontrolnu terytoriiu Ukrainy [Study based on data about the government-controlled territory of Ukraine]. Available at: <https://opendatabot.ua/analytics/death-2022>
4. UNHCR. (2023). Ukraine Refugee Situation / Operational Data Portal. Available at: <https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine>
5. UNHCR. (2022). Profiles, Needs & Intentions of Refugees from Ukraine: Regional protection profiling & monitoring factsheet. December 2022. Available at: <https://www.ecoi.net/en/file/local/2084454/Regional+Ukraine+Protection+Profiling+Factsheet+2022.pdf>
6. Makedon V. V. & Myachin V. H. (2025). Transformatsiia upravlinnia personalom pid vplyvom tekhnolohii shtuchnoho intelektu [Transformation of personnel management under the influence of artificial intelligence technologies]. *Infrastruktura rynku*, (83), 214–219. DOI: <https://doi.org/10.32782/infraestructura.83-28>
7. Makedon V., Budko O., Salyga K., Myachin V. & Fisunen N. (2024). Improving strategic planning and ensuring the development of enterprises based on relational strategies. *Theoretical And Practical Research In Economic Fields*, 15(4), 798–811. DOI: [https://doi.org/10.14505/tpref.v15.4\(32\).02](https://doi.org/10.14505/tpref.v15.4(32).02)
8. Makedon V. & Korneyev M. (2014). Improving methodology of estimating value of financial sector entities dealing in mergers and acquisitions. *Investment Management and Financial Innovations*, 11(1), 44–55. Available at: https://www.researchgate.net/publication/289853616_Improving_methodology_of_estimating_value_of_financial_sector_entities_dealing_in_mergers_and_acquisitions
9. Makedon V., Myachin V., Plakhotnik O., Fisunen N. & Mykhailenko O. (2024). Construction of a model for evaluating the efficiency of technology transfer process based on a fuzzy logic approach. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2(13(128)), 47–57. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.300796>
10. Kopylov D. V. (2024). Vplyv tekhnolohii shtuchnoho intelektu na protses vidtvorennia liudskoho kapitalu pidpriemstva [Impact of artificial intelligence technologies on the reproduction of human capital at the enterprise]. *Visnyk ekonomiky. Seriiia "Ekonomichni nauky"*, 3(107), 62–70. DOI: <https://doi.org/10.31713/ve320247>

Стаття надійшла до редакції: 11.02.2025 р.