

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-78-93>

УДК 378.147:33-057]:37.014.5.046:001.895(477)"346"

ВПЛИВ ВОЄННИХ УМОВ НА ДИНАМІКУ ДЕРЖАВНОГО ЗАМОВЛЕННЯ НА ПІДГОТОВКУ КАДРІВ РІЗНИХ РІВНІВ ОСВІТИ ТА ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ¹

THE IMPACT OF MARTIAL LAW ON THE DYNAMICS OF THE STATE ORDER FOR PERSONNEL TRAINING AT VARIOUS EDUCATIONAL LEVELS AND THE FORMATION OF UKRAINE'S INNOVATION POTENTIAL

Кушнерьов Олександр Сергійович

доктор філософії,
старший викладач кафедри економічної кібернетики,
Сумський державний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8253-5698>

Kushnerov Oleksandr
Sumy State University

У статті досліджуються глибокі структурні зміни ринку праці України у період 2017–2024 років під впливом пандемії COVID-19 та впливу повномасштабної війни. Мета полягає у системному аналізі динаміки вакансій, рівня безробіття й дисбалансу між попитом і пропозицією робочої сили з використанням офіційних статистичних даних Державної служби статистики України та Порталу відкритих даних. Автори досліджують секторальні трансформації, визначають області з найбільшим кадровим дефіцитом та надлишком, зокрема у технічних, аграрних і оборонних галузях. Значна увага приділяється наслідкам кадрових диспропорцій для інноваційного потенціалу країни, що стримують темпи впровадження новітніх технологій. У дослідженні враховано вплив соціальних та демографічних факторів, міграційних процесів і мобілізації, які спричинили істотні зміни в структурі зайнятості.

Ключові слова: ринок праці, державне замовлення, кадрова політика, інноваційний потенціал, воєнні умови, структурні зміни.

This article comprehensively analyses the profound structural changes in Ukraine's labour market between 2017 and 2024, driven by the COVID-19 pandemic and the full-scale war. The central aim of the study is to provide a systematic analysis of the dynamics of job vacancies, unemployment rates, and the growing imbalance between labour demand and supply. The research leverages official statistical data from the State Statistics Service of Ukraine and the national Open Data Portal to provide a robust, evidence-based assessment. The research identifies significant sectoral shifts, pinpointing specific areas experiencing critical labour shortages and surpluses, particularly within the technology, agriculture, and defence industries. It highlights the severe consequences of these human resource imbalances on the nation's innovation potential, significantly hindering the adoption and implementation of cutting-edge technologies crucial for defence and post-war reconstruction. The research methodology also accounts for the profound impact of socio-demographic factors, including mass migration and military mobilisation, which have induced radical transformations in the employment structure. The findings reveal a dramatic contraction of the labour market in 2022, when vacancies plummeted by 32% compared to 2020, while the official unemployment count dropped to a deceptively low figure. This paradox masks deep-seated problems, such as the destruction of workplaces and a severe outflow of the working-age population. However, the analysis of 2024 data shows an initial

¹ Дослідження виконано за кошти бюджету Міністерства освіти і науки України за темою НДР «Моделювання освітніх трансформацій у воєнний час для збереження інтелектуального капіталу та інноваційного потенціалу України» (№ ДР 0123U100114).

sign of market adaptation, with an increase in vacancies and unemployed individuals, signalling a gradual recovery of specific economic sectors. The article demonstrates that while some sectors, such as trade and services, have shown relative resilience, the war deeply affects others, like agriculture and technical specialties. These sectoral imbalances directly result from military actions, supply chain disruptions, and the mobilisation of skilled workers, creating a critical deficit in professions vital for industrial restoration and technological advancement. Conversely, the study identifies a surplus of workers in specific fields, such as freight loaders, sewists, and utility workers. This presents an opportunity for targeted professional retraining and upskilling programs to re-balance the workforce. In conclusion, the study provides a compelling case that a stable socio-economic recovery is unattainable without a systemic and comprehensive approach to transforming human resource policy, adapting state orders for personnel training, and implementing innovative solutions. The findings offer concrete recommendations for a more flexible and responsive state order system that can effectively address the evolving needs of the labour market and capitalise on Ukraine's human capital for a resilient and innovative future. This research, in particular, sheds light on the urgent need for strategic, data-driven decisions to align educational programs with real economic demands and foster the nation's long-term innovative potential in a post-war context.

Keywords: labour market, state order, personnel policy, innovation potential, wartime conditions, structural changes.

Постановка проблеми. Національна економіка здатна функціонувати ефективно лише за умови наявності збалансованого ринку праці, де система підготовки кадрів відповідає сучасним і перспективним потребам суспільства. Однак повномасштабне вторгнення Російської Федерації в Україну поставило перед країною безпрецедентні виклики у цій сфері. Найгострішою виявилась проблема дисбалансу між попитом і пропозицією робочої сили, яка в нових реаліях набула стратегічного значення для подальшого економічного відновлення країни.

Державне замовлення на підготовку фахівців традиційно було важливим інструментом регулювання кадрових потреб, але воєнний стан докорінно змінив його структуру й пріоритети. Руйнування виробничих потужностей, масова міграція населення, мобілізація працездатних громадян та соціальні потрясіння значно ускладнюють реалізацію кадрової політики. Ці обставини вимагають не просто адаптації, а переосмислення підходів до формування державного замовлення, адже збереження попередніх механізмів ризикує виявитися неефективним чи навіть шкідливим [6; 9].

Особливої уваги заслуговує складний взаємозв'язок між ринком праці, системою освіти та інноваційним потенціалом у контексті воєнного часу. З одного боку, військові потреби стимулюють прискорене впровадження оборонних технологій і нововведень, що диктує необхідність формування висококваліфікованих кадрів. З іншого боку, воєнні дії суттєво загрожують втраті людського капіталу, послаблюючи потенціал для сталого розвитку. Виходячи з цього, сучасні механізми державного замовлення мають не лише задовольняти поточний попит, а й активно форму-

вати стратегічний кадровий резерв, критично важливий для післявоєнного відновлення і модернізації економіки [1; 2; 4; 10].

Насамкінець слід відзначити, що вдосконалення системи державного замовлення вимагає відкритої дискусії з фахівцями різних галузей, а також ретельного аналізу як зовнішніх, так і внутрішніх викликів. Такий підхід дозволить розробити гнучкі і дієві політики, що зможуть адекватно реагувати на постійно змінювані умови та максимізувати інноваційний потенціал країни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні наукові дослідження дедалі більше фокусуються на фундаментальних трансформаціях ринку праці в Україні в умовах тривалого воєнного протистояння, а також на пошуку ефективних інноваційних стратегій для післявоєнного економічного зростання. Зокрема, Акімова Л. М. та Юрчик Г. М. детально розглядають вплив воєнної загрози та внутрішнього переміщення населення, підкреслюючи посилену сегментацію ринку праці та загострення регіональних дисбалансів [1]. Іваненко О. акцентує увагу на проблемах зайнятості під час війни, особливо на викликах соціального захисту працівників і ролі державної підтримки в умовах високої нестабільності [7]. Ці аспекти важливі для розуміння комплексної картини сучасного ринку праці, де питання соціальної безпеки співіснують із гострими економічними викликами.

Дослідження Kulishov V. та колег наголошує на необхідності адаптації кадрової політики під вимоги нової високотехнологічної економіки, що формується внаслідок війни [10]. Відновлення промислового потенціалу країни вимагає кваліфікованої робочої сили, чому має відповідати сучасна система дер-

жавного замовлення. Цю позицію підтримують і статистичні дані, які свідчать про збільшення безробіття серед молоді та значні регіональні розбіжності у зайнятості, що створює нагальну потребу у координації політики державного замовлення [6; 8].

У контексті інноваційного розвитку важливою є думка Бобка Н., що інтеграція України у глобальні науково-технологічні процеси є ключовим драйвером підвищення конкурентоспроможності [2]. У цьому контексті Ганущак Р. М. і Маргасова В. Г. підкреслюють роль інноваційних бізнес-стратегій, які мають стати фундаментальною основою для післявоєнного економічного відновлення [3]. Водночас Гнатківський Б., Ревенко О. та Гудко Т. акцентують на пошуку нових джерел фінансування інноваційної діяльності в умовах обмежених ресурсів, що є однією з ключових проблем сучасної економіки [4]. Горяченко додає до цього виклики адаптації бізнес-моделей, наголошуючи, що інноваційність залишається базовим фактором зміцнення країни навіть у часи турбулентності [5].

Отже, проаналізовані наукові праці переконливо доводять, що без системного, комплексного підходу до трансформації кадрової політики, адаптації державного замовлення і впровадження інноваційних рішень стабільне соціально-економічне відновлення України просто неможливе.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на численні дослідження впливу воєнного стану на ринок праці та інноваційний розвиток України, у науковому середовищі досі бракує системного підходу до детального аналізу дисбалансів попиту й пропозиції робочої сили на рівні окремих професійних кластерів. Існуючі праці здебільшого зосереджуються на загальних трендах зайнятості, мобілізації кадрів та потребах оборонного сектору, проте залишають поза увагою глибокий аналіз конкретних професійних груп. Цей пробіл у дослідженнях суттєво ускладнює ефективне планування обсягів і структури державного замовлення. Крім того, недостатньо опрацьованим залишається питання взаємозв'язку між державним замовленням на підготовку фахівців різних рівнів освіти і реальною потребою економіки в умовах воєнного часу. Хоча окремі публікації фіксують кризові зміни в освітній сфері, ці висновки рідко порівнюються з професійними ринковими трендами, що обмежує їхню практичну цінність для формування освітньої та кадрової політики.

Додатково, існуючі моделі впливу кадрового дефіциту і надлишку на інноваційний потенціал країни часто носять фрагментарний характер і не передбачають комплексної, інтегрованої оцінки. Наприклад, згадки про зростання оборонних розробок чи стимулювання фундаментальних досліджень залишаються поодинокими, не формуючи цілісної картини для прогнозування довгострокових інноваційних наслідків.

Нарешті, відсутність адаптивних оперативних механізмів коригування державного замовлення з урахуванням динаміки бойових дій і міграційних процесів значно ускладнює своєчасну реакцію на швидкозмінні виклики ринку праці. Урахування цих невирішених аспектів видається ключовим кроком для побудови науково обґрунтованих інструментів кадрового регулювання в умовах воєнного стану.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є комплексний аналіз структурних змін на ринку праці України під впливом воєнних умов на період 2017–2024 років із використанням офіційних джерел Державної служби статистики України та Порталу відкритих даних [6; 8]. Зокрема, необхідно ідентифікувати ключові диспропорції між попитом і пропозицією робочої сили, що виникли у цей період, для науково обґрунтованого коригування державного замовлення на підготовку кадрів.

Завдання дослідження включають аналіз динаміки загального дисбалансу між кількістю вакансій та чисельністю безробітних, вивчення секторальних перетворень у структурі ринку праці, ідентифікацію найбільш постраждалих галузей і професій з найбільшим дефіцитом та профіцитом кадрів. Важливо також оцінити вплив виявлених змін на інноваційний потенціал України, адже дефіцит кваліфікованих кадрів посилює конкуренцію на ринку праці і водночас стримує розвиток інноваційних секторів. Результатом стане формулювання конкретних рекомендацій для адаптації державного замовлення до нових реалій ринку праці, що сприятиме ефективнішому використанню кадрового потенціалу в умовах воєнного часу та подальшого відновлення.

За офіційними даними, рівень безробіття в Україні за 2024 рік знизився до 14,3%, що свідчить про певне відновлення ринку праці порівняно з попередніми роками. Водночас помітним залишається структурний дисбаланс: значне зростання кількості вакансій супроводжується нестачею кваліфікованих

працівників, особливо у робітничих спеціальностях, сферах обслуговування та промисловості. Ці виклики і лягли в основу формулювання цілей і завдань дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Динаміка ринку праці України за 2017–2024 роки свідчить про глибокі структурні трансформації, викликані спочатку пандемією COVID-19, а з 2022 року – повномасштабним вторгненням Російської Федерації. До 2020 року ринок характеризувався стабільним зростанням кількості вакансій, що досягло 1,25 млн, при сталому рівні безробіття близько 1 млн осіб, що відображало процеси відновлення економіки. Втім, 2022 рік став точкою драматичних змін. Кількість вакансій різко скоротилася на 32% порівняно з 2020 роком – до 850 тисяч, тоді як офіційна чисельність безробітних аномально знизилася до 100 тисяч осіб. Таке зниження безробіття не свідчить про покращення, а відображає втрату працездатних кадрів через мобілізацію, масову міграцію та інші негативні наслідки війни [6; 8].

Як показано на рисунку 1, одночасне падіння вакансій і чисельності безробітних є

наслідком серйозної кризи попиту на робочу силу, викликаній військовими діями, що призвело до руйнування робочих місць, зупинки багатьох секторів економіки і мобілізації працездатного населення. Варто підкреслити, що зниження офіційного рівня безробіття у 2022–2023 роках радше маскує глибокі соціально-економічні проблеми, включно з припиненням активного пошуку роботи багатьма громадянами через воєнний стан. Проте, вже у 2024 році спостерігається певне поживлення. Кількість вакансій збільшилася до 400 тисяч, а безробітних – зросла до 170 тисяч, що свідчить про початок адаптації економіки до нових реалій та поступове відновлення окремих галузей [6; 8].

Рисунок 2 ілюструє кардинальні зміни у співвідношенні між попитом та пропозицією робочої сили. Зокрема, у 2017 році надлишок безробітних становив близько 110 тисяч осіб, а вже у 2019 на тлі економічного зростання сформувався дефіцит робочої сили – 130 тисяч вакансій. Проте початок повномасштабної війни у 2022 році різко погіршив ринкову ситуацію. Дефіцит вакансій збільшився до 450 тисяч через одночасне

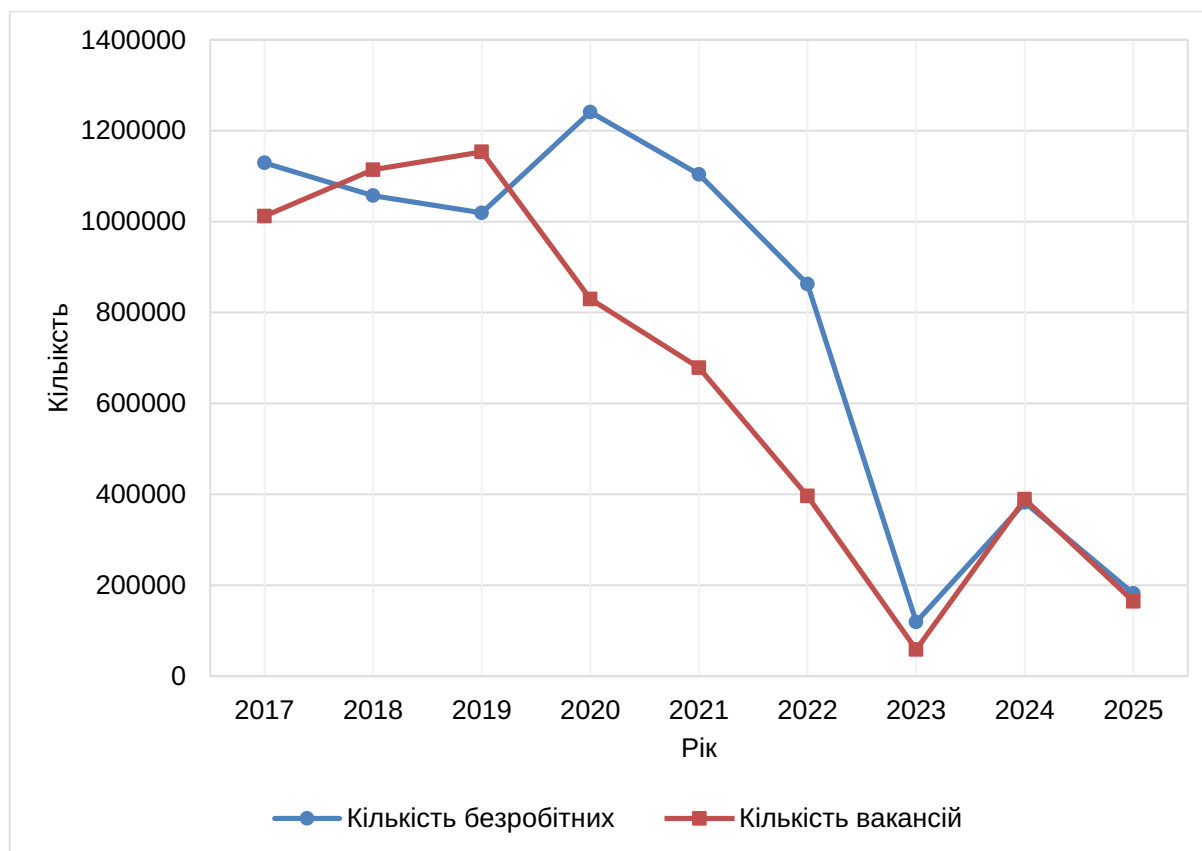


Рис. 1. Динаміка кількості безробітних та вакансій в Україні (2017–2025 рр.)

Джерело: розроблено автором на основі [6; 8]

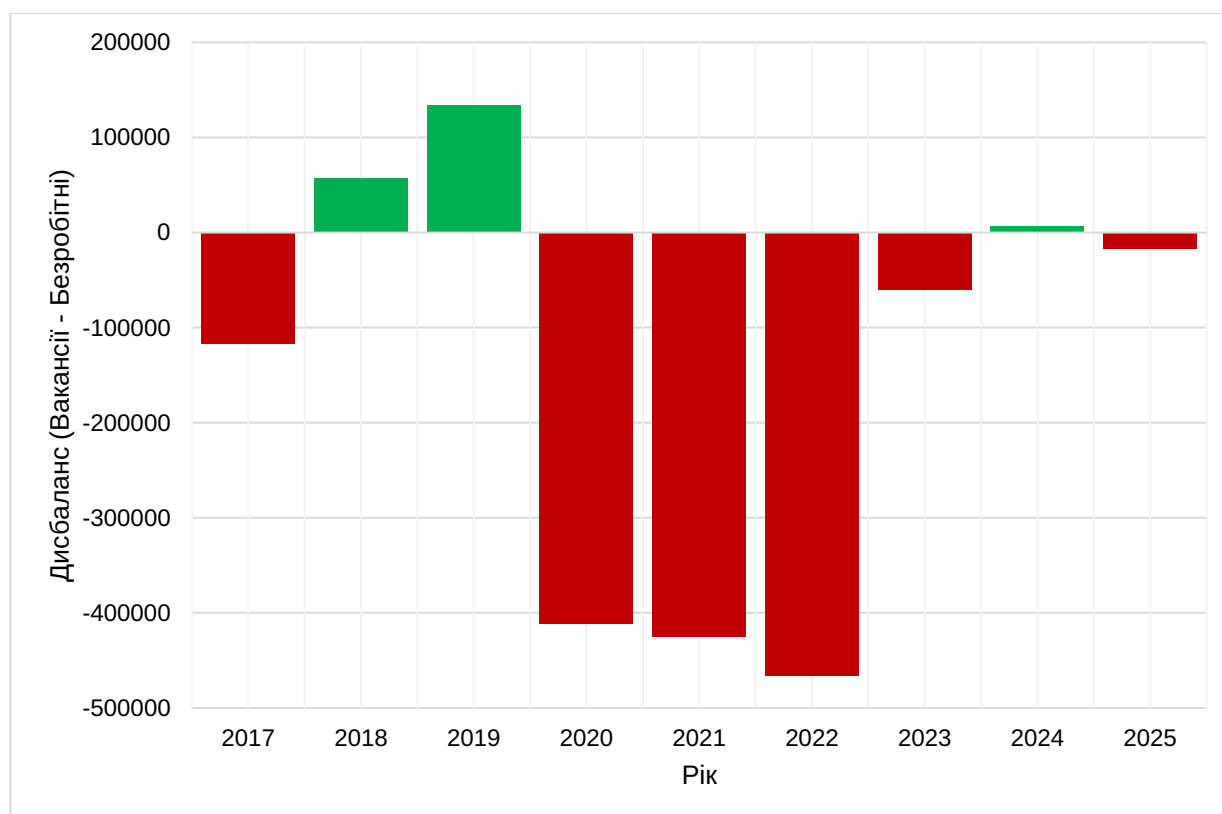


Рис. 2. Дисбаланс між вакансіями та безробітними по роках

Джерело: розроблено автором на основі [6; 8]

скорочення робочих місць і мобілізацію населення. Коливання показників 2023–2024 років відображають складність адаптації ринку праці до умов тривалої війни [6; 8].

Рисунок 3 демонструє нерівномірний розподіл кадрових ресурсів за галузями. Найбільші дисбаланси виникли у технічних спеціальностях, які забезпечують функціонування виробничої інфраструктури. До війни ці галузі забезпечували стабільний приплив кваліфікованих кадрів, однак військові дії спричинили значні кадрові втрати, які негативно впливають на відновлення промисловості. Такий дефіцит гальмує розвиток високотехнологічних виробництв та впровадження інновацій, що критично важливо для оборонної промисловості та післявоєнної модернізації. Водночас сектор торгівлі і послуг демонструє відносну стабільність зайнятості, що свідчить про його більшу гнучкість. Аграрний сектор виявився найбільш уразливим через окупацію територій, порушення логістичних ланцюгів та кадровий дефіцит, що ускладнює забезпечення продовольчої безпеки [6; 8].

Дані рисунку 4 підтверджують катастрофічне скорочення вакансій у ключових секторах. Сільському господарстві, технічному

обслуговуванні та серед низькокваліфікованих працівників. Ця тенденція є наслідком руйнування ланцюгів постачання та безпосереднього впливу бойових дій. Водночас стабільний попит на менеджерські кадри підкреслює роль якісного управління у кризових умовах, що є важливим для стратегічного планування та подальшого відновлення [6; 8].

Рейтинг професій з найбільшим дефіцитом, наведений на рисунку 5, показує гостру нестачу продавців, підсобних робітників, військовослужбовців, аграріїв та керівників. Такий дефіцит має подвійну природу – його спричиняють як ринкові умови, так і особливості воєнного часу. Зокрема, зростаючий попит в оборонному секторі та сервісних сферах посилює їхню вагу у структурі вакансій, відображаючи стратегічну роль відповідних професій для економіки і безпеки країни. Особливо інтенсивна конкуренція за кадри в торгівлі та аграрному секторі, які зазнали суттєвих втрат через мобілізацію і міграцію [6; 8; 9; 10].

Натомість аналіз профіциту вакансій (рисунку 6) демонструє надлишок вантажників, швачок, водіїв і працівників комунальної сфери. Цей надлишок є наслідком струк-

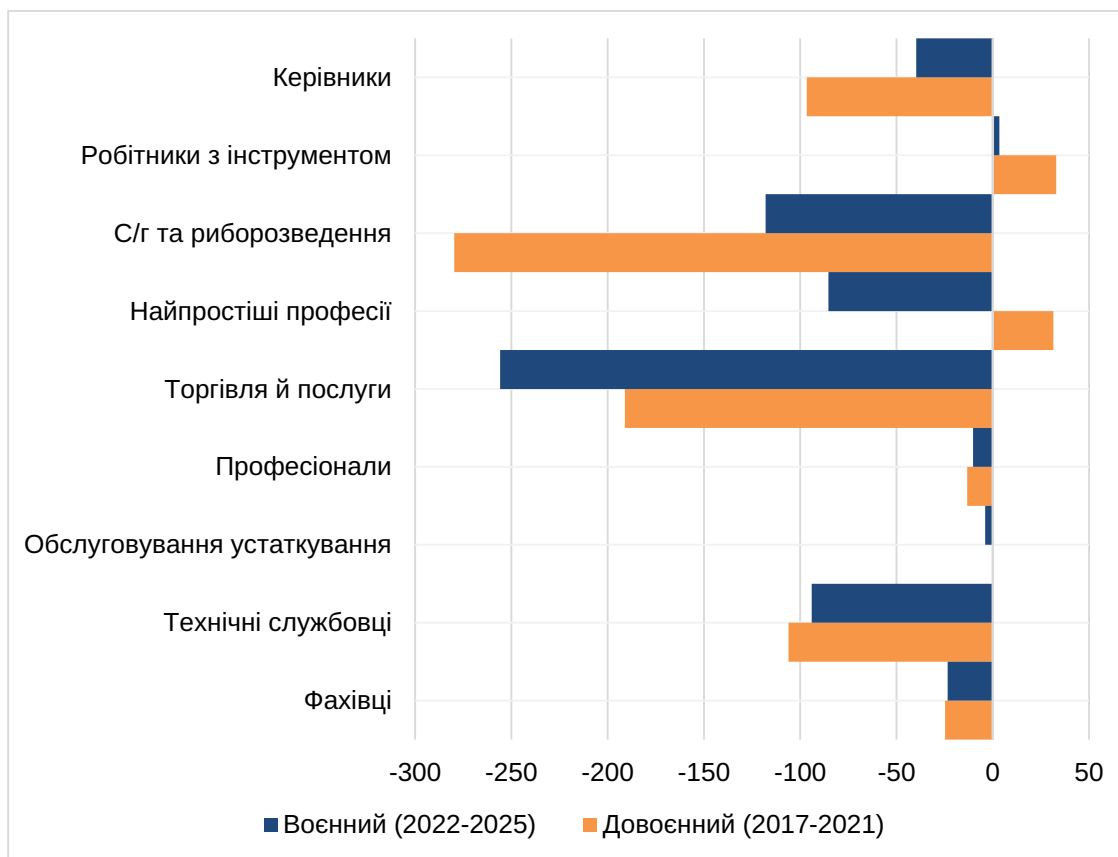


Рис. 3. Порівняння середнього дисбалансу на ринку праці за галузями

Джерело: розроблено автором на основі [6; 8]

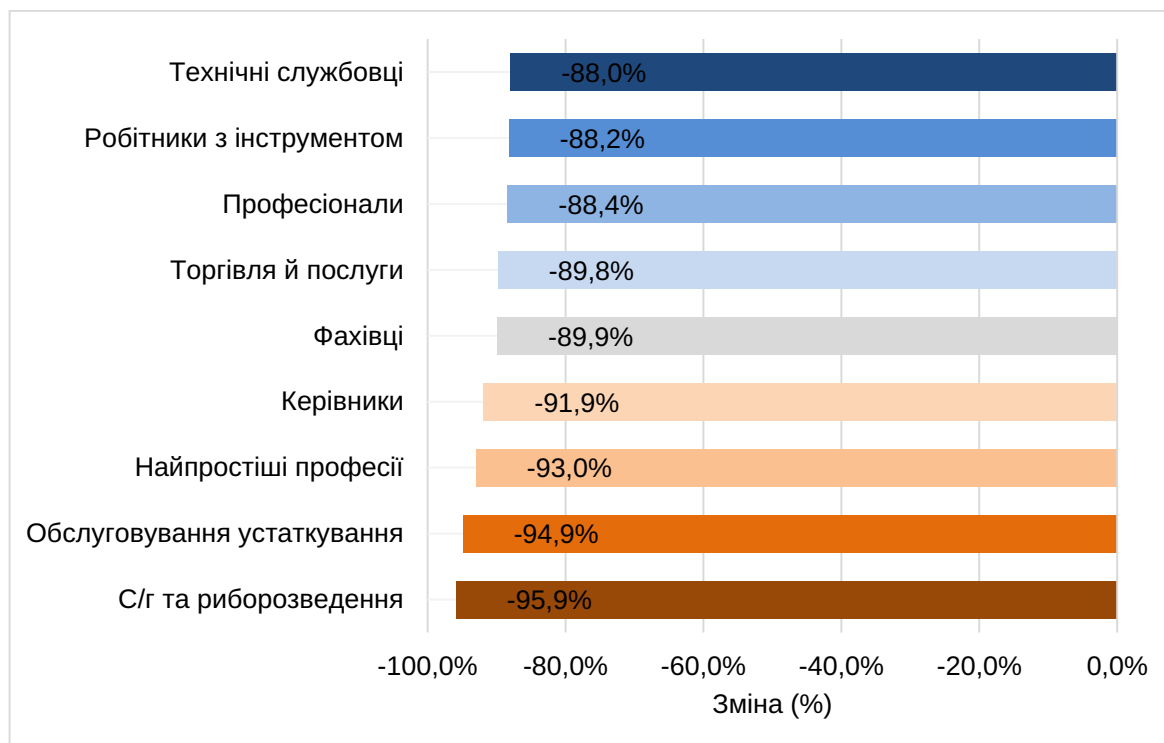


Рис. 4. Зміна кількості вакансій за галузями (2023 vs 2021)

Джерело: розроблено автором на основі [6; 8]

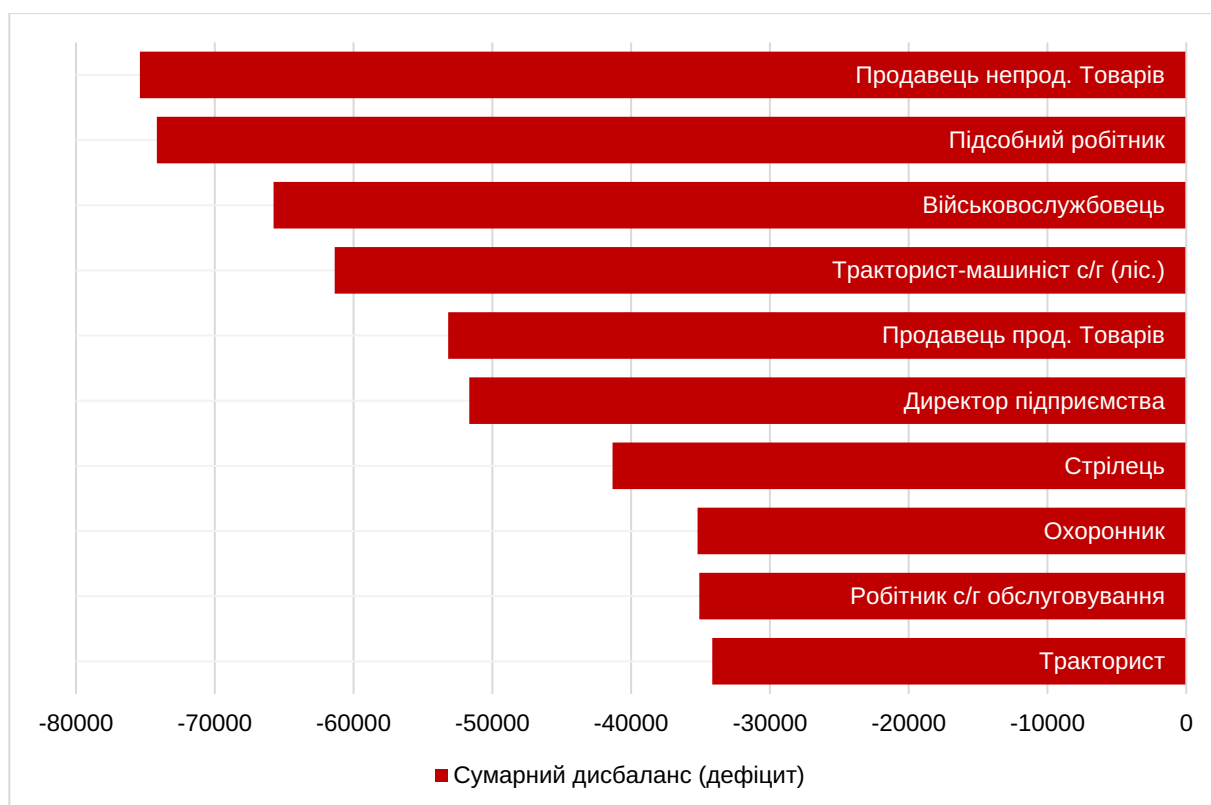


Рис. 5. Топ-10 професій з найбільшим дефіцитом вакансій (2017–2025 рр.)

Джерело: розроблено автором на основі [6; 8; 9; 10]

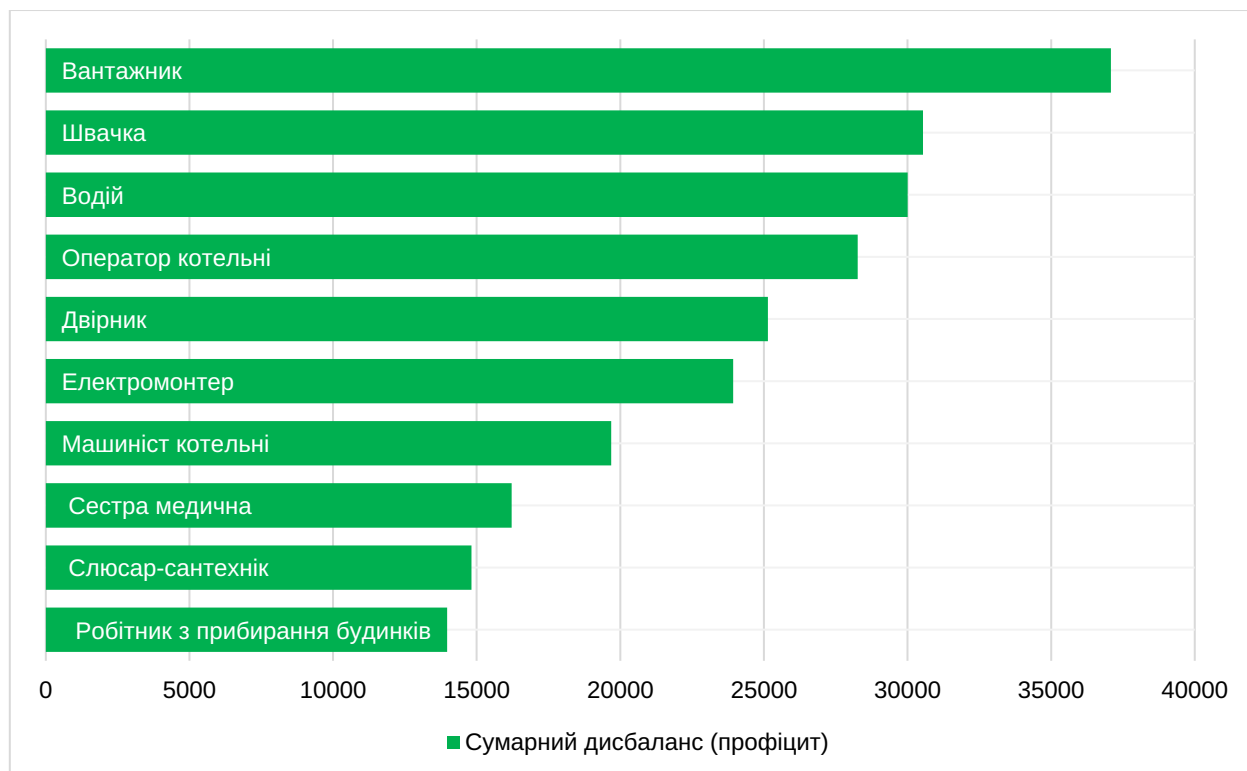


Рис. 6. Топ-10 професій з найбільшим профіцитом вакансій (2017–2025 рр.)

Джерело: розроблено автором на основі [6; 8; 9; 10]

турних змін у промисловості та логістиці і зниження економічної активності загалом. Водночас він відкриває можливості для впровадження системних програм перекваліфікації, що дозволить перерозподілити кадровий потенціал та підвищити конкурентоспроможність працівників у відповідь на нові виклики ринку [6; 8; 9; 10].

Загалом, взаємодія зазначених факторів є ключовою для формування інноваційного потенціалу України. З одного боку, кадрові дисбаланси у технічних і виробничих професіях обмежують темпи розробки та впровадження інноваційних технологій. З іншого боку, зростання попиту на фахівців у сферах оборони та кібербезпеки стимулює розвиток високотехнологічних індустрій. Аграрний сектор, незважаючи на втрати, залишається перспективним для цифровізації, що підкреслює необхідність активного формування нового кадрового резерву [2; 3; 4; 7].

Висновки. Дослідження засвідчило, що воєнні дії спричинили глибокі структурні зміни на ринку праці України, які проявилися у значних коливаннях кількості вакансій, рівня безробіття та дисбалансу між ними в період 2017–2024 років. Особливо критичним стало падіння кількості робочих місць у 2022 році на фоні гострого дефіциту кваліфікованих працівників, що свідчить про нагальну потребу адаптації кадрової політики до нових соціально-економічних реалій.

Галуzeвий аналіз підтвердив, що найбільші кадрові проблеми зосереджені в технічних спеціальностях, аграрному секторі та оборонній галузі. Водночас відносна стабільність сектору торгівлі та послуг вимагає впровадження диференційованих підходів до формування кадрової політики, які враховують специфіку кожної галузі. Виявлені дисбаланси суттєво стримують темпи інноваційного розвитку та знижують конкурентоспроможність країни в глобальному масштабі. Разом із тим, надлишок робочої сили у певних секторах створює унікальні можливості для реалізації програм перекваліфікації та підвищення професійної мобільності, що є критично важливим для оптимізації структури трудових ресурсів.

В умовах війни і післявоєнного відновлення держава має активізувати реформи у сфері кадрової політики, розвиваючи гнучкі механізми підбору персоналу та систему професійної підготовки, що відповідає сучасним викликам. Окрему увагу слід приділяти соціально-психологічній підтримці ветеранів і створенню умов для їх стабільної зайнятості, що сприятиме зміцненню соціальної згуртованості. Ключовим завданням для сталого розвитку національної економіки та посилення інноваційного потенціалу країни є комплексний перегляд державної кадрової політики з орієнтацією на пріоритети дефіцитних професій та впровадження адаптивних програм перекваліфікації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Акімова Л. М., Юрчик Г. М. Особливості функціонування національного ринку праці в умовах військової загрози та внутрішнього переміщення населення. *Соціальна економіка*. 2024. № 67. С. 15–32. DOI: <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2024-67-02>
2. Бобко Н. Інноваційна діяльність в Україні: рейтингова оцінка та перспективи розвитку в сучасних умовах. *Економічний аналіз*. 2024. Т. 34, № 4. С. 294–304. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.04.294>
3. Ганущак Р. М., Маргасова В. Г. Інноваційні стратегії розвитку бізнесу в умовах повоєнного відновлення економіки України. *Journal of strategic economic research*. 2024. № 6. С. 166–176. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2023.6.17>
4. Гнатківський Б., Ревенко О., Гудко Т. Обґрунтування тенденції інноваційної діяльності підприємств в Україні та пошук джерел фінансування інноваційного розвитку. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Т. 9, № 3. С. 104–108. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-4-15>
5. Горященко Ю. Г. Стратегічні імперативи інноваційного розвитку підприємництва в умовах турбулентності. *Academic review*. 2024. № 2 (61). С. 216–226. DOI: <https://doi.org/10.32342/2074-5354-2024-2-61-15>
6. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 22.09.2025)
7. Іваненко О. Ринок праці і зайнятість під час війни: стан та перспективи. *Соціологія: теорія, методи, маркетинг*. 2022. № 4. С. 56–75. DOI: <https://doi.org/10.15407/sociology2022.04.056>
8. Портал відкритих даних. Набори даних. URL: <https://data.gov.ua/dataset> (дата звернення: 22.09.2025)
9. Стаття 72. Формування та розміщення державного замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів. Закон України «Про вищу освіту». URL: https://protocol.ua/ua/pro_vishchu_osvitu_stattya_72/ (дата звернення: 22.09.2025)

10. Kulishov V., Herasymenko Y., Furs O., Pakhomov I. Labour Market of Ukraine and Meeting Post-War Workforce Supply Market Demands. *Economics Ecology Socium*. 2024. Vol. 8, № 3. P. 27–39. DOI: <https://doi.org/10.61954/2616-7107/2024.8.3-3>

REFERENCES:

1. Akimova L. M., Yurchyk H. M. (2024) Osoblyvosti funktsionuvannia natsionalnoho rynku pratsi v umovakh viiskovoi zahrozy ta vnutrishnoho peremishchennia naselennia [Features of the functioning of the national labor market under the conditions of military threat and internal displacement of the population]. *Sotsialna ekonomika – Social Economy*, no. 67, pp. 15–32. DOI: <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2024-67-02> (in Ukrainian)
2. Bobko N. (2024) Innovatsiina diialnist v Ukraini: reitynhova otsinka ta perspektyvy rozvytku v suchasnykh umovakh [Innovative activity in Ukraine: rating assessment and development prospects in modern conditions]. *Ekonomichnyi analiz – Economic Analysis*, vol. 34, no. 4, pp. 294–304. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.04.294> (in Ukrainian)
3. Hanushchak R. M., Marhasova V. H. (2024) Innovatsiini stratehii rozvytku biznesu v umovakh povoiennoho vidnovlennia ekonomiky Ukrainy [Innovative strategies of business development in the conditions of post-war recovery of Ukraine's economy]. *Journal of strategic economic research*, no. 6, pp. 166–176. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2023.6.17> (in Ukrainian)
4. Hnatkivskyi B., Revenko O., Hudko T. (2024) Obgruntuvannia tendentsii innovatsiinoi diialnosti pidpriemstv v Ukraini ta poshuk dzherel finansuvannia innovatsiinoho rozvytku [Substantiation of trends of innovative activity of enterprises in Ukraine and search for sources of financing innovative development]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniky – Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, vol. 9, no. 3, pp. 104–108. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-4-15> (in Ukrainian)
5. Horiashchenko Yu. H. (2024) Stratehichni imperatyvy innovatsiinoho rozvytku pidpriemnytstva v umovakh turbulentnosti [Strategic imperatives of innovative development of entrepreneurship in conditions of turbulence]. *Academic review*, no. 2(61), pp. 216–226. DOI: <https://doi.org/10.32342/2074-5354-2024-2-61-15> (in Ukrainian)
6. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed September 22, 2025) (in Ukrainian)
7. Ivanenko O. (2022) Rynok pratsi i zainiatist pid chas viiny: stan ta perspektyvy [Labor market and employment during the war: state and prospects]. *Sotsiologhiia: teoriia, metody, marketynh – Sociology: Theory, Methods, Marketing*, no. 4, pp. 56–75. DOI: <https://doi.org/10.15407/sociology2022.04.056> (in Ukrainian)
8. Portal vidkrytykh danykh. Nabory danykh [Open Data Portal. Datasets]. Available at: <https://data.gov.ua/dataset> (accessed September 22, 2025) (in Ukrainian)
9. Zakon Ukrainy «Pro vyshchu osvitu» [Law of Ukraine "On Higher Education"]. Statnya 72. Formuvannia ta rozmishchennia derzhavnoho zamovlennia na pidhotovku fakhivtsiv, naukovykh, naukovo-pedahohichnykh ta robitnychkykh kadriv [Article 72. Formation and placement of the state order for the training of specialists, scientific, scientific-pedagogical and working personnel]. Available at: https://protocol.ua/ua/pro_vishchu_osvitu_statnya_72/ (accessed September 22, 2025) (in Ukrainian)
10. Kulishov V., Herasymenko Y., Furs O., Pakhomov I. (2024) Labour Market of Ukraine and Meeting Post-War Workforce Supply Market Demands. *Economics Ecology Socium*, vol. 8, no. 3, pp. 27–39. DOI: <https://doi.org/10.61954/2616-7107/2024.8.3-3>