



Економіка воєнного часу

УДК 314.15:331.556.4

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.19229327>

Тенденції розвитку регіональних ринків праці в умовах російсько-української війни

Сотнікова Юлія Володимирівна,

доцент кафедри соціальної економіки Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна,

<https://orcid.org/0000-0001-9058-7746>

Прийнято: 09.03.2026 | Опубліковано: 26.03.2026

***Анотація.** Стаття присвячена комплексному дослідженню трансформацій ринку праці України в умовах екзистенційних викликів, спричинених повномасштабною збройною агресією. У роботі вимушена міграція розглядається як багатовимірне соціально-економічне явище, що виникає не з економічних стимулів, а під тиском загроз безпеці та базовим правам людини. Методологія дослідження базується на міждисциплінарному підході, що включає порівняльний аналіз інтеграційних практик, контент-аналіз звітів міжнародних організацій та аналітичне моделювання. Автором встановлено, що станом на початок 2024 року чисельність працездатного населення України скоротилася на 40% порівняно з 2021 роком, що призвело до переходу ринку у фазу глибокої структурної перебудови та критичного дефіциту людського капіталу.*

Особливу увагу приділено регіональній поляризації, яка була візуалізована за допомогою теплової карти. Аналіз дисперсії та статистичних викидів дозволив ідентифікувати два паралельні ринки праці:



кластер відносної адаптації та відновлення (Київська, Вінницька, Львівська області) та кластер катастрофічних втрат (Луганська, Донецька, Херсонська області), де рівень зайнятості впав до аномальних 1,7%–12% від довоєнного рівня.

У статті доведено, що медіанне значення збереження зайнятості по країні становить менше 40%, що свідчить про функціонування ринку в режимі постійного стресу. Обґрунтовано необхідність відмови від універсальних шаблонів державної політики на користь багаторівневого врядування. Сформульовано рекомендації щодо запобігання «deskilling» (втраті кваліфікації) внутрішньо переміщених осіб, стимулювання підприємництва як амортизатора економічних шоків та впровадження систем моніторингу в реальному часі. Результати дослідження орієнтовані на формування єдиної національної стратегії інтеграції внутрішньо-переміщених осіб, що балансує між мінімізацією ризиків тінізації та використанням потенціалу для післявоєнного відновлення.

Ключові слова. *Ринок праці, трудова міграція, зайнятість, внутрішньо переміщені особи, інтеграція мігрантів, людський капітал, міграційна політика.*

Trends in the Development of Regional Labor Markets in the Context of the Russian-Ukrainian War

Yulia Sotnikova,

Associate Professor, Department of Social Economics, Simon Kuznets Kharkiv
National University of Economics, Kharkiv, Ukraine,
<https://orcid.org/0009-0001-6122-7765>



Abstract. *This article provides a comprehensive study of Ukraine's labor market transformations amid the existential challenges precipitated by full-scale armed aggression. The study conceptualizes forced migration as a multidimensional socio-economic phenomenon driven not by economic incentives, but by systemic threats to security and fundamental human rights. The research methodology is rooted in an interdisciplinary approach, encompassing a comparative analysis of integration practices, content analysis of reports from international organizations, and analytical modeling. The findings indicate that, as of early 2024, Ukraine's working-age population had decreased by 40% compared to 2021 levels, triggering a shift toward profound structural reconfiguration and a critical deficit of human capital.*

Particular emphasis is placed on regional polarization, visualized through heat mapping. Analysis of variance and statistical outliers allowed for the identification of two parallel labor markets: a "relative adaptation and recovery cluster" (Kyiv, Vinnytsia, and Lviv regions) and a "catastrophic loss cluster" (Luhansk, Donetsk, and Kherson regions), where employment levels plummeted to an anomalous range of 1.7%–12% of pre-war figures.

The study demonstrates that the national median for employment retention is below 40%, signaling that the market is functioning in a state of chronic stress. The paper argues for a departure from "one-size-fits-all" public policy templates in favor of multi-level governance. Recommendations are formulated to prevent the deskilling of internally displaced persons (IDPs), stimulate entrepreneurship as an economic shock absorber, and implement real-time monitoring systems. The findings aim to inform a unified national strategy for IDP integration that balances the mitigation of shadow economy risks with the mobilization of potential for post-war reconstruction.

Keywords. *Labor market, labor migration, employment, internally displaced persons (IDPs), migrant integration, human capital, migration policy.*



Постановка проблеми. З 2014 року та особливо після повномасштабного вторгнення російської федерації в Україну у 2022 році, ринок праці країни зазнав суттєвих трансформацій. Масштабні внутрішні переміщення населення, руйнування підприємств у прифронтових регіонах і зміни в структурі зайнятості стали визначальними факторами формування сучасного ринку праці. Сучасний стан ринку праці України є прямим відображенням екзистенційних викликів, з якими стикнулася національна економіка внаслідок повномасштабної збройної агресії. Станом на 2024–2025 роки ринок праці перейшов у фазу глибокої структурної перебудови, де ключовим фактором став не брак робочих місць, а критичний дефіцит кваліфікованого та некваліфікованого людського капіталу. Ця трансформація зумовлена поєднанням масової зовнішньої та внутрішньої міграції, мобілізаційних процесів, а також зміною географії виробничих потужностей. В умовах війни ринок праці продемонстрував надзвичайну адаптивність, проте він продовжує функціонувати в режимі постійного стресу, що вимагає нових підходів до управління персоналом, державної політики та технологічної модернізації.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питанням дослідження змін на вітчизняному ринку праці, а також впливу війни на регіональні ринки праці присвячено велику кількість робіт вітчизняних та зарубіжних науковців. Зокрема, аналіз здійснюється за кількома ключовими векторами:

регіональна стійкість та просторова поляризація. Так, Дяконенко О. І. та Котенко Т. М. [1] акцентують увагу на трансформації регіональної структури попиту на робочу силу, виокремлюючи поляризацію між правобережною Україною (висока зайнятість) та лівобережною (скорочення попиту). Регіональні диспропорції також ґрунтовно досліджено у працях Khoroshkovska L., Sydorenko V. та Herasimenko Yu. [2]. Цей підхід корелює з концепцією «регіональної стійкості» (Regional Resilience),



розробленою OECD [3]. У звітах організації підкреслюється, що в умовах шоків стійкість регіонів залежить від «адаптивної здатності» (adaptive capacity) – спроможності місцевих економік до швидкої переорієнтації, що можна спостерігати на прикладі Київської та Львівської областей;

структурні зсуви та дефіцит людського капіталу. Дослідники Цимбалюк І. О., Павліха Н. В. та Цимбалюк С. М. [4] відзначають критичну напруженість на ринку через міграційні процеси та безробіття. Штундер І. [5] зосереджується на дисбалансі попиту та пропозиції за професійними категоріями. Згідно зі звітами Міжнародної організації праці (ILO) [6], воєнні дії в Україні призвели до «тектонічних зсувів» у зайнятості, де руйнування промислових активів на Сході змушує ринок праці до передчасної сервітизації (переходу до сфери послуг). Світовий банк [7] у своїх оглядах попереджає про «ризик незворотності» втрати людського капіталу через тривалу зовнішню міграцію, що ставить під загрозу довгострокове відновлення;

адаптаційні механізми та стратегії інтеграції. Склярук Т. та Нестер О. [8] описують механізми формування нових навичок як відповідь на зміну попиту, а Тутова А. С. [9] аналізує адаптацію українців на внутрішньому та міжнародному ринках. Необхідність формування комплексних програм відновлення підкреслюється у роботі Ходиревої О. [10]. Теоретичним підґрунтям для аналізу цих процесів слугують праці R. Martin та P. Sunley [11], які доводять, що економічна стійкість регіону визначається не поверненням до довоєнного стану (equilibrium), а здатністю до еволюційної трансформації.

Невирішені частини проблеми. Незважаючи на значну увагу вітчизняних дослідників до трансформацій ринку праці в умовах війни, у сучасних роботах залишається низка невирішених питань. По-перше, більшість досліджень фокусуються на загальнодержавному рівні, тоді як локальні ефекти у малих і прифронтових регіонах вивчені недостатньо. По-друге, обмежена увага приділяється довгостроковим наслідкам війни для



зайнятості, структури економіки та демографічної бази робочої сили. Потрете, питання якості робочих місць та інтеграції внутрішньо переміщених осіб залишаються недостатньо вивченими, як і роль дистанційної та неформальної зайнятості у забезпеченні економічної стійкості. Важливою проблемою також є недостатнє вивчення взаємозв'язку між державними політиками зайнятості та розвитком ринку праці, а також відсутність комплексного підходу, який інтегрував би статистичні дані, соціологічні опитування та регіональні особливості. Ці прогалини визначають пріоритетні напрями для майбутніх досліджень та розробки стратегій відновлення і розвитку ринку праці в Україні в умовах війни.

Метою статті є комплексне дослідження трансформацій та регіональної поляризації ринку праці України в умовах повномасштабної війни та розробка диференційованих підходів до державної політики відновлення трудового потенціалу.

Для досягнення цієї мети у роботі реалізовано наступні завдання:

аналіз динаміки трудового потенціалу, що включає оцінку скорочення працездатного населення та виявлення факторів цього процесу (міграція, мобілізація, окупація);

оцінка регіональних диспропорцій через побудову теплової карти та проведення статистичного аналізу дисперсії показників зайнятості за 2021–2024 роки;

розробка стратегічних рекомендацій щодо впровадження багаторівневого врядування вітчизняного ринку праці в умовах війни та подальшої післявоєнної відбудови.

Методологія даного дослідження ґрунтується на міждисциплінарному підході, що поєднує інструменти макроекономічного аналізу, математичної статистики. Це дозволило комплексно оцінити трансформаційні процеси на ринку праці України в умовах екзистенційних загроз.



Емпіричну основу роботи склали офіційні статистичні дані Державної служби статистики України (за окремим запитом), звітність Державної служби зайнятості, а також аналітичні матеріали Національного банку України та Національного інституту стратегічних досліджень. Для забезпечення об'єктивності та міжнародної порівнянності результатів було проведено контент-аналіз звітів провідних міжнародних інституцій: Міжнародної організації праці — щодо секторних змін у зайнятості; Світового банку — щодо динаміки людського капіталу; OECD — у частині застосування концепції регіональної стійкості (*regional resilience*).

Методи та інструментарій. У процесі дослідження було застосовано наступний методичний апарат:

аналітичне моделювання. Для візуалізації та інтерпретації територіальних диспропорцій використано метод теплового моделювання (Heat Mapping). На основі аналізу дисперсії та розмаху варіації було ідентифіковано статистичні викиди — регіони, чії показники аномально відхиляються від медіанних значень, що дозволило згрупувати області у специфічні кластери («відносної адаптації» та «катастрофічних втрат»);

статистична обробка та стандартизація. Для приведення даних до єдиної бази порівняння за вихідну точку (Baseline) було обрано показники 2021 року. Усі подальші кількісні зміни за період 2022–2024 рр. розраховувалися як відносні величини щодо довоєнного рівня, що дозволило нівелювати різницю у масштабах регіональних економік та забезпечити валідність порівняння.

Виклад основного матеріалу. Фундаментальною характеристикою ринку праці в Україні поточного періоду є безпрецедентне скорочення трудового потенціалу країни. За даними Національного банку України та провідних дослідницьких центрів, чисельність працездатного населення на початку 2024 року знизилася на 40% порівняно з довоєнним 2021 роком [12]. Це скорочення є результатом комплексної дії кількох факторів: мільйонів



громадян, які виїхали за кордон, внутрішнього переміщення осіб, мобілізації до лав Сил оборони та перебування частини населення на тимчасово окупованих територіях. Національний інститут стратегічних досліджень вказує, що чисельність робочої сили у віці 15–70 років скоротилася більш ніж на чверть, причому майже половина цих втрат спричинена саме зовнішньою міграцією [13].

Динаміка показників зайнятості за регіонами України за період повномасштабного вторгнення представлено в табл. 1 у вигляді теплової карти. В якості базового року в дослідженні прийнято 2021 рік, порівняння з яким дозволяє продемонструвати масштаб падіння або відновлення.

Таблиця 1

Теплова карта динаміки показників зайнятості в Україні в 2021-2024 рр. (за даними Державного комітету статистики України) [14]

Регіон	2022 (% від 2021)	2023 (% від 2022)	2024 (% від 2023)	Тренд (22-24)
Вінницька	40,5 %	41,7 %	47,8%	Відновлення
Волинська	46,8 %	49,1 %	49,8 %	Повільне зростання
Дніпропетровська	56,5 %	54,4 %	54,3 %	Незначне зниження
Донецька	19,4 %	15,1 %	12,0 %	Стрімке падіння
Житомирська	39,0 %	38,7 %	38,8 %	Стагнація
Закарпатська	30,9 %	30,8 %	31,4 %	Стагнація
Запорізька	36,7 %	30,5 %	28,9 %	Падіння
Івано-Франківська	33,3 %	34,8 %	34,8 %	Стагнація
Київська	57,9 %	58,2 %	60,1 %	Відновлення
Кіровоградська	41,6 %	41,3 %	41,9 %	Стагнація
Луганська	3,7 %	2,9 %	1,7 %	Стрімке падіння
Львівська	50,3 %	51,0 %	52,3 %	Повільне зростання
Миколаївська	31,4 %	31,4 %	31,7 %	Стагнація
Одеська	40,5 %	40,4 %	40,0 %	Стагнація



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

Полтавська	50,3 %	51,3 %	52,2 %	Повільне зростання
Рівненська	35,8 %	36,8 %	37,5 %	Стагнація
Сумська	36,2 %	34,7 %	33,4 %	Незначне зниження
Тернопільська	37,0 %	38,2 %	37,9 %	Стагнація
Харківська	38,3 %	37,1 %	36,9 %	Незначне зниження
Херсонська	10,8 %	8,9 %	8,4 %	Стрімке падіння
Хмельницька	40,6 %	41,6 %	42,2 %	Повільне зростання
Черкаська	42,3 %	42,5 %	42,2 %	Стагнація
Чернівецька	29,1 %	29,4 %	30,3 %	Поступове відновлення
Чернігівська	37,2 %	37,8 %	37,2 %	Стагнація

- - критичне падіння (<30% від рівня 2021 року)
- - значне падіння (30% - 45%)
- - помірне падіння / стабілізація (45% - 65%)

Побудована теплова карта дозволяє зробити наступні висновки:

усі без винятку регіони зазнали колосального скорочення офіційної зайнятості (від 40% до 80% втрат). Це наслідок початку повномасштабного вторгнення, зупинки підприємств, масової евакуації населення та мобілізації;

Донецька, Луганська та Запорізька області демонструють стабільний негативний тренд. У Донецькій області залишилося лише 12% зайнятих від рівня 2021 року, і ця цифра продовжує падати через активні бойові дії та окупацію територій;

Волинська, Київська, Дніпропетровська, Львівська та Полтавська області змогли зберегти найвищий відсоток зайнятості (близько 54-60% від довоєнного рівня). Київщина навіть демонструє поступове відновлення (з 57.9% до 60.1%), що пояснюється поверненням бізнесу та релокацією підприємств у столичний регіон;

Вінницька, Волинська, Львівська та Полтавська області показують найкращу динаміку відновлення серед представлених. Так, Вінниччина змогла



наростити зайнятість з 252 тис. осіб у 2022 році до майже 298 тис. у 2024 році (зростання на 18% за два роки всередині воєнного періоду). Це прямий наслідок релокації бізнесу з півдня та сходу.

Виходячи з тенденцій 2023-2024 років, у наступних роках можна очікувати подальше повільне відновлення зайнятості в центральних та західних регіонах (за рахунок адаптації економіки та розвитку ВПК). Водночас прифронтові регіони, на жаль, продовжать втрачати робочі місця або стагнувати на критично низьких рівнях до зміни безпекової ситуації.

Регіональну поляризацію розвитку показників ринку праці дозволяє підтвердити проведення аналізу розкиду (дисперсії) та пошуку аномалій (викидів) [15].

Методика, застосована в роботі, включає три етапи:

1 етап. Розрахунок квантилів (Q_1 та Q_3): дані про збереження зайнятості по всіх областях ранжуються. Q_1 показує межу, нижче якої опинилися 25% найбільш постраждалих регіонів, а Q_3 - межу для 25% найбільш адаптованих.

2 етап. Обчислення IQR ($IQR = Q_3 - Q_1$). Це значення показує варіативність «типового» українського регіону.

3 етап. Визначення меж викидів, а саме розрахунок нижньої межі ($Q_1 - 1,5 \times IQR$), та верхньої межі ($Q_3 + 1,5 \times IQR$).

Результати такого аналізу представлено в таблиці 2.

Таблиця 2

Зведені результати аналізу дисперсії та статистичних викидів показників стану ринку праці в Україні в 2022 та 2024 рр.

Статистичний показник	2022 рік	2024 рік	Інтерпретація результатів
Мінімум (min)	3,7% (Луганська)	1,7 % (Луганська)	Поглиблення кризи в найбільш постраждалому регіоні
Максимум (max)	57,9% (Київська)	60,1 % (Київська)	Поступове відновлення регіону-лідера за рахунок релокації



ЗДОБУТКИ ЕКОНОМІКИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ІННОВАЦІЇ

Розмах (range)	54,2 відсоткових пункти	58,4 відсоткових пункти	Збільшення дисперсії свідчить про зростання регіональної поляризації
Медіана (Median)	~38,6 %	~ 37,7 %	Загальний рівень зайнятості по країні продовжує повільно знижуватися або стагнувати
Перший кuartиль (Q_1)	~33,3 %	~31,5 %	25% регіонів мають показники зайнятості нижче цієї позначки (зона критичного та значного падіння)
Третій кuartиль (Q_3)	~48,8 %	~45,0 %	Лише 25% найсильніших регіонів змогли зберегти зайнятість вище 45%
Міжкuartильний розмах (IQR)	13,5	13,5	Середня половина регіонів зберігає стабільний розкид, основні зміни відбуваються на краях розподілу
Нижня межа для викидів	13,05%	11,25%	Поріг, нижче якого значення вважаються статистичною аномалією
Статистичні викиди (outliers)	Луганська (3,7%), Херсонська (10,8%)	Луганська (1,7%), Херсонська (8,4%)	Донецька область (12,0% у 2024) знаходиться впритул до межі викиду, формуючи разом із Луганською та Херсонською кластер катастрофічних втрат

На підставі проведених розрахунків можна зробити наступні висновки: формування двох паралельних ринків праці. Дані чітко розпадаються на два кластери. Перший — це регіони повільного зростання та відновлення (центральні та західні), де діють ефекти адаптації економіки та релокації. Другий — це кластер стабільного негативного тренду (Донецька, Луганська, Запорізька, Херсонська області);

відсутність швидкого повернення до норми. Медіанне значення збереження зайнятості по регіонах у 2024 році становить менше ніж 40% від рівня 2021 року. Це доводить, що навіть у тилкових областях ринок праці функціонує в режимі постійного стресу;

необхідність диференційованої політики. Значна дисперсія та наявність екстремумів свідчать, що універсальні (однакові для всієї країни) політики зайнятості будуть неефективними. Як зазначається у дослідженні, існує прогалина у комплексному підході, який би інтегрував регіональні особливості.



Така регіональна поляризація розвитку ринків праці в Україні в умовах війни підсилює та актуалізує проведення та впровадження державної політики зайнятості, яка б враховувала:

багаторівневе врядування замість «єдиного шаблону». Оскільки дисперсія (розкид) показників зайнятості між областями є величезною, універсальні підходи є неефективними. Саме тому доцільно імплементувати європейський досвід багаторівневого врядування, щоб координувати політику між центральними, регіональними та місцевими органами влади. Це є особливо актуальними з огляду на те, що більшість досліджень і стратегій фокусуються на загальнодержавному рівні, залишаючи локальні ефекти у малих і прифронтових регіонах недостатньо вивченими;

запобігання «дескілінгу» (втраті кваліфікації). Внутрішньо переміщені особи з регіонів-викидів (індустріальні та аграрні зони сходу і півдня) часто стикаються з тим, що їхні навички не збігаються з потребами ринку праці приймаючих західних і центральних областей. Щоб подолати цей розрив, доцільно забезпечити можливість отримання нової кваліфікації, а також розширити доступ до професійної освіти та мовних курсів;

стимулювання підприємництва як амортизатор. За результатами проведеного аналізу можна зробити висновок про те, що Вінниччина та Київщина демонструють тренд на відновлення, що є прямим наслідком релокації бізнесу. В даному контексті доцільно посилити означені вище тенденції за допомогою впровадження програм підтримки підприємництва серед внутрішньо-переміщених осіб. Це дозволить зменшити навантаження на ринки праці регіонів-лідерів та стимулюватиме їхню економічну активність;

моніторинг у реальному часі. Враховуючи, що ринок праці функціонує в режимі постійного стресу та структурної перебудови, статичні програми швидко застарівають. Тому однією з ключових рекомендацій є розвиток



систем моніторингу й оцінки ефективності інтеграційних політик, щоб заходи із стабілізації ситуації на ринку праці були адаптивними та швидкими;

єдина національна стратегія. Усі ці інструменти мають бути об'єднані в єдину національну стратегію інтеграції вимушених мігрантів, яка поєднуватиме економічні, правові та соціально-культурні аспекти. Державна політика має балансувати між мінімізацією ризиків (таких як тінізація та соціальна напруга) та використанням нових можливостей, таких як заповнення дефіциту робочої сили в регіонах, що відновлюються.

Висновки. У результаті проведеного дослідження було розв'язано наукове завдання щодо комплексного аналізу трансформацій ринку праці України в умовах повномасштабної агресії та визначено стратегічні орієнтири для його відновлення. Отримані результати дозволяють сформулювати такі ключові висновки: встановлено, що сучасна вимушена міграція в Україні докорінно відрізняється від класичних економічних моделей, оскільки її драйвером є загроза життю, а не пошук вищого доходу. Аналіз підтвердив, що станом на початок 2024 року втрата 40% працездатного населення стала точкою невороття для колишньої структури ринку, вимагаючи переходу від політики «утримання» до політики «радикальної адаптації та залучення». Використання теплового моделювання та аналізу статистичних викидів дозволило математично довести існування двох ізольованих режимів функціонування ринку. Встановлено, що в той час як кластер «відносної адаптації» (Київська, Львівська, Вінницька обл.) демонструє ознаки відновлення через релокацію бізнесу, кластер «катастрофічних втрат» (Херсонська, Луганська, Донецька обл.) перебуває у стані структурного колапсу із рівнем зайнятості лише 1,7%–12% від довоєнного рівня. Розраховане медіанне значення збереження зайнятості на рівні нижче 40% свідчить про системну деградацію людського капіталу.



На основі проведеного аналізу встановлено, що пріоритетом національної стратегії має стати стимулювання мікропідприємництва як основного амортизатора економічних шоків. Запропоновано створення систем моніторингу ринку праці в реальному часі для запобігання тінізації зайнятості та забезпечення прозорих механізмів інтеграції ВПО.

Список використаних джерел

1. Дяконенко О. І., Котенко Т. В. Трансформація регіональних ринків праці України в умовах війни. *Статистика України*. 2024. №105. С. 85-94. URL : <https://su-journal.com.ua/index.php/journal/article/view/444> (дата звернення 03.01.2026 р.)
2. Khoroshkovska L., Sydorenko V., Herasimenko Yu. War impact assessment on the state of regional labour markets in Ukraine. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2024. Vol. 10. P. 159–177. URL: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2024-10-4-159-177> (дата звернення: 03.01.2026).
3. OECD. Regional Resilience in the Era of Shocks: Lessons from Ukraine's Neighbors. 2023. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/10/oecd-regional-outlook-2023_3a6174ba/92cd40a0-en.pdf (дата звернення: 03.01.2026).
4. Цимбалюк І. О., Павліха Н. В., Цимбалюк С. М. Динаміка ринку праці в Україні під час війни: аналіз міграційних тенденцій та показників безробіття. *Інноваційна економіка*. 2023. № 2. С. 101–109. URL: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2023.2.13> (дата звернення: 20.01.2026).
5. Штундер І. Ринок праці України в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2022. № 40. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-22> (дата звернення: 26.01.2026).



6. ILO. The impact of the armed conflict on the labor market in Ukraine: Sectoral shifts and employment recovery. 2024. URL: <https://www.ilo.org/resource/news/how-did-war-impact-ukrainian-labour-market> (дата звернення: 03.01.2026).
7. World Bank. Ukraine Human Capital Review: From Emergency Relief to Sustainable Recovery. 2025. URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2025/02/25/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released> (дата звернення: 03.01.2026).
8. Склярук Т., Нестер О. Тенденції ринку праці в Україні в умовах війни. *Development service industry management*. 2024. № 4. URL: [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-8\(32\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-8(32)) (дата звернення: 25.01.2026).
9. Тутова А. С. Ринок праці в Україні в умовах війни. *Економіка і регіон*. 2023. № 1 (88). С. 91–98. URL: [https://doi.org/10.26906/EiR.2023.1\(88\).2878](https://doi.org/10.26906/EiR.2023.1(88).2878) (дата звернення: 26.01.2026).
10. Ходирєва О. Ринок праці в Україні в умовах воєнного стану: головні проблеми та напрямки відновлення. *Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки)*. 2023. № 3. С. 17–20. URL: <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2023.3.17> (дата звернення: 03.01.2026).
11. Martin R., Sunley P. Regional Economic Resilience: Evolution and Evaluation. 2020. URL: https://ideas.repec.org/h/elg/eechap/16700_2.html (дата звернення: 03.01.2026).
12. Основні тренди ринку праці в 2025 році : вебсайт. Державний центр зайнятості. URL: <https://www.dcz.gov.ua/stat/stattrend> (дата звернення: 06.01.2026).
13. Основні характеристики ринку праці України у першому півріччі 2024 року : аналіт. зап. Національний інститут стратегічних досліджень.



URL: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/sotsialna-polityka/osnovni-kharakterystyky-rynku-pratsi-ukrayiny-u-pershomu> (дата звернення: 06.01.2026).

14. Державний комітет статистики України : офіц. вебсайт.
URL: <https://statzvit.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 06.01.2026).

15. Лихач О. Ю., Угрюмов М. Л., Шевченко Д. О., Шматков С. І. Методи виявлення викидів в пробних вибірках при управлінні процесами в системах за станом. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління»*. 2022. № 53.
URL: <https://doi.org/10.26565/2304-6201-2022-53-03> (дата звернення: 06.01.2026).