

О. І. Дяконенко,

кандидат економічних наук, старший дослідник,
старший науковий співробітник,
відділ проблем формування соціального капіталу,
E-mail: oksana.dyakonenko@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4645-7471>;

Т. М. Котенко,

кандидат економічних наук, старший дослідник,
старший науковий співробітник,
відділ моделювання соціально-економічних процесів і структур,
E-mail: tatyana@ukr.net
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3237-8182>;
Інститут демографії та проблем якості життя НАН України

Трансформації регіональних ринків праці України в умовах війни

Актуальність дослідження обумовлена поглибленням регіональної диспропорційності ринку праці України. Сучасні трансформаційні зрушення на ринку праці України супроводжуються радикальними змінами, які мають стихійний характер і дестабілізуюче діють на трудоворесурсний потенціал та дотримання соціальних стандартів та гарантій у сфері праці. Метою статті є дослідити сучасні трансформації ринку праці в регіонах України, спричинені впливом російсько-української війни.

Дослідження здійснено за використання порівняльного аналізу, статистичних методів та аналізу даних, які використано для оцінки трансформації пропозиції робочої сили та попиту на неї в регіонах України у 2014 і 2023 роках. Зокрема, на основі коефіцієнта рангової кореляції Спірмена, коефіцієнта нерівномірності розподілу, оцінки ступеня істотності відмінностей двох структур за критерієм J_R , проведено аналіз трансформацій регіональної, гендерної структури пропозиції робочої сили та попиту на неї. Встановлено наявність значних структурних зрушень в регіональній структурі пропозиції робочої сили і насамперед у прифронтових регіонах, м. Києві та Київській області; встановлено зростання асиметричності розподілу безробітного населення під тиском процесів переміщення громадян. Оцінка гендерної структури пропозиції робочої сили дала можливість виокремити три групи областей: перша містить 18 регіонів із тотожними із середньоукраїнським показником структурами; друга охоплює чотири області з низьким рівнем відмінностей із середньоукраїнським показником та обмеженою сферою застосування праці; до третьої належать області з істотним рівнем відмінностей із середньоукраїнським показником та звуженою місткістю ринку праці внаслідок близькості лінії фронту.

Обґрунтовано основні напрями мінімізації негативного впливу регіональної диспропорційності ринку праці, до яких належать: створення та відновлення робочих місць у безпечних для проживання територіальних громадах України з метою забезпечення безробітного населення робочими місцями у формальному секторі економіки та повернення мігрантів з-за кордону; розробка механізмів та обґрунтування інструментів регулювання територіальної мобільності та руху робочої сили між трудодефіцитними і трудонадлишковими ринками праці; стимулювання перекваліфікації та навчання професіям, що користуватимуться попитом у коротко- і середньостроковій перспективі.

Ключові слова: трансформація ринку праці, пропозиція робочої сили, попит на робочу силу, безробітне населення, російсько-українська війна, регіони України.

Вступ. Сучасні трансформаційні зрушення на ринку праці України супроводжуються радикальними інституційними, територіальними, галузевими, гендерними, віковими, професійно-кваліфікаційними змінами, які набули стихійного характеру у воєнний період і у поєднанні з рухом робочої сили та лабільним ринком праці лише посилюють регіональну диспропорційність попиту та пропозиції робочої сили. У 2023 р. чи-

сельність претендентів на одну вакансію варіювала між 22 безробітними особами на одне вільне робоче місце у Запорізькій області до двох вакансій на одного безробітного у Львівській області [1]. В умовах значних ризиків воєнного періоду і катастрофічного скорочення людського потенціалу диспропорційні трансформації ринку праці несуть загрозу національній безпеці, насамперед кадровому забезпеченню критично важливих під-

приємств, дотриманню соціальних стандартів та гарантій у сфері праці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблематика трансформації регіональних ринків праці України в умовах російсько-української війни є малодослідженою. Серед вітчизняних і зарубіжних науковців, які акцентували увагу на проблемі трансформації регіональних ринків праці у воєнний період, варто відмітити результати дослідження О. Томчук, де узагальнено зміни на ринку праці України в умовах війни на основі аналізу тенденцій його розвитку, попиту та пропозиції робочої сили. Також обґрунтовано виклики воєнного часу, які найгостріше відчуває ринок праці України: врегулювання регіонального професійно-кваліфікаційного дисбалансу робочої сили; сприяння інтеграції внутрішньо переміщених осіб (ВПО) до ринку праці приймаючих громад; інвестування у створення нових робочих місць з гідними та інклюзивними умовами праці; стимулювання ефективної зайнятості жінок та молоді; поширення нових форм зайнятості та підтримка самозайнятості [2]. Дослідження наслідків війни для ринку праці та визначення заходів щодо кадрового забезпечення бізнесу в умовах розбалансованості ринку праці внаслідок війни представлені у наукових публікаціях В. Близнюк, Л. Яценко, Н. Серьогіної та ін. [3; 4].

Необхідність забезпечення розвитку соціально-трудової сфери на засадах збалансованості та стійкості в умовах повоєнної розбудови України також підтверджується науковими дослідженнями А. Колота, Т. Заяць, О. Герасименко, О. Новікової, Ю. Залознової, Н. Азьмук, Я. Остафійчука, В. Звонаря та ін. [5–12]. Учені відмічають негативний вплив війни на людський капітал і структуру національного ринку праці, аналізують зміни у попиті та пропозиції робочої сили й наголошують на її повоєнному відтворенні, визначають вимоги і можливості забезпечення соціальної мобільності та нагромадження людського й соціального капіталу з урахуванням нових процесів і явищ. Зокрема з огляду на вплив цифровізації актуалізовано необхідність розробки нових вимог до компетентностей як компоненти людського капіталу та підтверджено важливість того, що соціальний капітал у мережі комунікаційних зв'язків забезпечує його носіям доступ до вищих доходів, високооплачуваних робочих місць, фінансової та моральної підтримки. Проблематиці асиметрії українського ринку праці та обґрунтуванню заходів з її мінімізації присвячено дослідження О. Цимбала [13].

Відзначаючи вагомий внесок науковців, варто зауважити, що окремі аспекти трансформації регіональних ринків праці, зокрема загострення гендерної диспропорційності пропозиції робочої сили, потребують поглибленого дослідження, а ряд дискусійних положень – подальшого розв'язання.

Мета статті – оцінити сучасні трансформації ринку праці в регіонах України спричинені впливом російсько-української війни. Для досягнення мети поставлено такі завдання: проаналізувати сучасні тенденції пропозиції робочої сили та попиту на неї в регіонах України; обґрунтувати особливості трансформаційних зрушень ринку праці у воєнний період. Новизна статті полягає в поглибленні уявлень про трансформаційні зрушення регіональних ринків праці України під впливом російсько-української війни. Об'єктом дослідження є регіональні ринки праці, а предметом – трансформаційні зрушення ринку праці регіонів України у воєнний період.

Методи дослідження. Дослідження здійснено з використанням системного підходу, діалектичних методів (аналізу та синтезу, пізнання протиріч як внутрішніх рушійних сил), прийомів абстрагування й узагальнення, функціонального та порівняльного аналізу, статистичних методів та аналізу даних. Так, порівняння двох структур пропозиції робочої сили в регіонах України за 2014 і 2023 роки здійснено на основі коефіцієнта рангової кореляції Спірмена та використання коефіцієнта нерівномірності розподілу. Аналіз гендерної структури пропозиції робочої сили проведено з допомогою шкали оцінки міри істотності відмінностей двох структур за критерієм J_R (формула 1). Розрахунок показника істотності структурних відмінностей за цією формулою ґрунтується на співвідношенні фактичної міри розбіжностей значень елементів двох структур з їх максимально можливим значенням. Вказана формула не лише дає можливість оцінити структурні зрушення, а й міру диспропорційності гендерної структури пропозиції робочої сили.

$$J_R = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_{2i} - d_{1i})^2}{\sum_{i=1}^n (d_{2i} + d_{1i})^2}}, \quad (1)$$

де d_{1i} – питома вага i -го елемента структури першої сукупності; d_{2i} – питома вага i -го елемента структури другої сукупності; n – кількість елементів сукупності; i – номер елемента сукупності.

Просторові трансформації попиту на робочу силу проаналізовані з використанням методів аналізу та синтезу, абстрактно-логічних методів, методу порівнянь, графічного методу. Оцінку трансформаційних зрушень регіональних ринків праці України проведено на основі інформаційної бази Державної служби зайнятості, а також опрацювання результатів опитувань, проведених соціологічними групами та консалтинговими компаніями, що дало можливість дослідити структуру пропозиції робочої сили з 2014 р. (року початку війни) до 2023 р. та проаналізувати регіональну структуру попиту на робочу силу [1; 14].

Результати та обговорення. Російсько-українська війна спричинила кардинальні трансформації ринку праці в регіонах України, зокрема:

- трансформація територіальної структури економіки призвела до загострення диспропорцій попиту на робочу силу; руйнація та релокація підприємств і скорочення обсягів виробництва внаслідок блокування транспортних шляхів зумовили звуження сфери зайнятості й водночас сприяли створенню робочих місць у безпечніших для проживання регіонах. Лише за перший рік війни було втрачено 3,5 млн робочих місць [15] і за прогнозом Міжнародної організації праці впродовж війни цей показник може сягнути 43,5% усіх робочих місць [16];

- зростання рівня смертності, зниження народжуваності та активізація зовнішньої міграції значно ослабили трудовий потенціал країни та посилили дисбаланс вікової структури робочої сили. На 1 січня 2024 р. зареєстровано 6,3 млн осіб зовнішніх мігрантів, з яких 87% – це жінки та діти, причому 70% українок-мігранток у ЄС – це жінки працездатного віку з вищою освітою, тобто потужний працересурсний потенціал, про високий ризик втрати якого свідчить той факт, що чверть мігрантів не планують повернутися в Україну [17; 18];

- активна міграція ВПО у безпечніші для проживання регіони спричинила перерозподіл ресурсів праці та загострення диспропорцій кадрового забезпечення підприємств. На 1 січня 2024 р. в Україні зареєстровано 4,9 млн внутрішньо переміщених осіб, це переважно громадяни з прифронтових та прикордонних територій. Основними регіонами прийому біженців стали Київська

й Одеська області, неокуповані громади Дніпропетровської та Запорізької областей, а також області глибокого тилу – Вінницька, Полтавська, Івано-Франківська, Закарпатська, Кіровоградська, Львівська, Тернопільська, Хмельницька, Черкаська та Чернівецька. Високоімовірно, що безпечні умови проживання стримають частину ВПО від повернення до місць попереднього проживання – зруйнованих і пограбованих поселень, в яких панують бідність та злиденність. Для громад-реципієнтів такі мешканці є можливістю посилити людський капітал місцевості кваліфікованою робочою силою;

- руйнація освітніх закладів та транспортної інфраструктури ускладнила доступність освітніх послуг. Рівень та якість освіти у територіальних громадах, що мають руйнування закладів сфери освіти та транспортної інфраструктури, є нижчими, однак розвиток інформаційних технологій розширив можливості праці та навчання для мешканців таких територій;

- кадровий запит на військовозобов'язаних громадян з боку Збройних сил України збільшив дисбаланс у гендерній структурі робочої сили. У 2023 р. частка чоловіків у структурі безробітного населення становила 28,0%, що на 17,4 в. п. менше порівняно з 2014 р.

Проведені дослідження показали, що у структурі пропозиції робочої сили спостерігаються істотні просторові трансформації. Порівняння двох структур пропозиції робочої сили в регіонах України за 2014 і 2023 роки на основі коефіцієнта рангової кореляції Спірмена засвідчило істотні структурні зрушення (табл. 1, авторські розрахунки за даними [1]).

Таблиця 1

Трансформація регіональної структури пропозиції робочої сили, Україна, 2014 і 2023 роки

Регіон	Частка осіб, що мали статус безробітного протягом періоду, %		Рангові показники зміни структури		
	2014 р.	2023 р.	R_0	R_1	$(R_1 - R_0)^2$
1	2	3	4	5	6
Україна	100,0	100,0	x	x	x
Вінницька	5,3	4,7	6,0	8,0	4,0
Волинська	2,5	2,8	23,0	20,0	9,0
Дніпропетровська	7,1	9,4	1,5	1,0	0,3
Донецька	7,1	3,6	1,5	15,5	196,0
Житомирська	3,8	4,8	9,5	7,0	6,3
Закарпатська	2,2	2,1	24,0	21,5	6,3
Запорізька	5,7	4,2	4,0	11,5	56,3
Івано-Франківська	3,2	3,4	18,0	17,5	0,3
Київська	3,5	5,4	13,0	3,0	100,0
Кіровоградська	3,7	3,4	11,5	17,5	36,0

1	2	3	4	5	6
Луганська	3,7	0,9	11,5	25,0	182,3
Львівська	5,3	4,9	6,0	5,5	0,3
Миколаївська	3,8	4,5	9,5	10,0	0,3
Одеська	3,4	4,6	15,0	9,0	36,0
Полтавська	5,3	5,0	6,0	4,0	4,0
Рівненська	3,3	4,1	17,0	13,0	16,0
Сумська	3,4	4,9	15,0	5,5	90,3
Тернопільська	3,1	2,1	19,5	21,0	2,3
Харківська	6,2	7,0	3,0	2,0	1,0
Херсонська	2,9	1,9	21,0	23,0	4,0
Хмельницька	3,4	3,0	15,0	19,0	16,0
Черкаська	4,9	4,0	8,0	14,0	36,0
Чернівецька	1,7	1,7	25,0	24,0	1,0
Чернігівська	3,1	3,6	19,5	15,5	16,0
м. Київ	2,7	4,2	22,0	11,5	110,3
Коефіцієнт рангової кореляції Спірмена (ρ)					0,178

Величина коефіцієнта рангової кореляції становить 0,178, що дає підстави для такого висновку: внаслідок російсько-української війни відбулися значні структурні зрушення в регіональній структурі пропозиції робочої сили і насамперед у прифронтових регіонах (Луганській, Донецькій, Сумській областях), а також у м. Києві та Київській області як територіях локалізації ВПО.

Крім того, порівняльний аналіз структури пропозиції робочої сили за 2014 і 2023 роки з використанням коефіцієнта нерівномірності розподілу свідчить про зростання асиметричності розподілу безробітного населення під тиском процесів переміщення громадян. Розрахунок на основі статистичних даних офіційно зареєстрованого безробіття засвідчує рівномірність структури пропозиції

робочої сили по території України (коефіцієнт нерівномірності розподілу становить лише 0,174) і не в повній мірі відповідає реальним тенденціям. Занижений коефіцієнт нерівномірності розподілу свідчить про недовіру безробітних до центрів зайнятості як інституту працевлаштування, особливо з боку чоловічої частини населення. Загалом упродовж періоду 2014–2023 рр. чисельність чоловіків, які мали статус безробітного, зменшилась у п'ять разів; частка чоловіків у складі безробітного населення знизилася з 45,4% у 2014 р. до 28,0% на кінець досліджуваного періоду, що насамперед зумовлено фактором війни; пропозиція робочої сили жінок у 2023 р. перевищувала аналогічний показник чоловіків у 2,6 раза (табл. 2, авторські розрахунки за даними [1]).

Таблиця 2

Регіональні відмінності структури пропозиції робочої сили за статтю, Україна, 2023 рік

Регіон	Мали статус безробітного протягом року, %		$\sum_{i=1}^n (d_2 - d_1)^2$	$\sum_{i=1}^n (d_2 + d_1)^2$	$\frac{\sum_{i=1}^n (d_2 - d_1)^2}{\sum_{i=1}^n (d_2 + d_1)^2}$	Критерій J_R
	чоловіки	жінки				
1	2	3	4	5	6	7
Україна	28,0	72,0	94,6	5808,3	0,00055	0,128
Вінницька	25,4	74,6	13,5	24345,3	0,00035	0,024
Волинська	30,0	70,0	8,1	23528,2	0,00002	0,019
Дніпропетровська	28,5	71,5	0,4	23792,6	0,00163	0,004
Донецька	32,3	67,7	37,6	23148,8	0,00006	0,040
Житомирська	28,8	71,2	1,4	23728,6	0,00104	0,008
Закарпатська	24,4	75,6	25,4	24527,6	0,01242	0,032
Запорізька	39,7	60,3	274,3	22087,6	0,00029	0,111

РЕГІОНАЛЬНА СТАТИСТИКА

Продовження табл. 2

1	2	3	4	5	6	7
Івано-Франківська	26,1	73,9	7,1	24212,3	0,00016	0,017
Київська	26,6	73,4	3,9	24124,4	0,00166	0,013
Кіровоградська	23,5	76,5	41,0	24712,4	0,00871	0,041
Луганська	37,9	62,1	194,5	22333,4	0,00051	0,093
Львівська	25,5	74,5	12,4	24325,7	0,00000	0,023
Миколаївська	28,0	72,0	0,0	23882,8	0,00178	0,000
Одеська	23,3	76,7	44,1	24745,0	0,00020	0,042
Полтавська	26,4	73,6	4,9	24155,7	0,00002	0,014
Рівненська	27,5	72,5	0,5	23962,9	0,00002	0,005
Сумська	27,5	72,5	0,4	23955,8	0,00042	0,004
Тернопільська	25,7	74,3	10,3	24284,2	0,00006	0,021
Харківська	28,8	71,2	1,4	23729,8	0,02498	0,008
Херсонська	44,4	55,6	537,8	21526,1	0,00001	0,158
Хмельницька	28,3	71,7	0,2	23823,1	0,00038	0,003
Черкаська	25,8	74,2	9,3	24262,8	0,00007	0,020
Чернівецька	27,1	72,9	1,8	24041,2	0,00046	0,009
Чернігівська	25,6	74,4	11,1	24300,5	0,00023	0,021
м. Київ	26,3	73,7	5,7	24176,8	0,00055	0,015

Оцінюючи гендерну структуру пропозиції робочої сили з допомогою шкали оцінки ступеня істотності відмінностей двох структур за критерієм J_R , варто зауважити про наявні регіональні відмінності (див. табл. 2). Результати аналізу розрахункових значень свідчать про повну тотожність значень для двох третин областей України та відсутність повної протилежності структур. Виокремлюються три групи регіонів (табл. 3). До першої з них (інтервал J_R 0,000 – 0,030) входить 18 регіонів, яким притаманна тотожність структур із середньоукраїнським показником. Области цієї групи характеризуються гнучкістю ринку праці та мобільною робочою силою, більшою адаптованістю до кризових умов та розвинутою інфраструк-

турою. Другу групу (інтервал 0,031 – 0,060) становлять чотири області, які мають низький рівень відмінностей із середньоукраїнським показником. Це переважно області з найнижчою по країні питоמוю вагою чоловіків у складі безробітного населення (Одеська область – 23,3 %, Кіровоградська – 23,5, Закарпатська – 24,4 %), яскраво вираженою територіальною чи господарською специфікою та, відповідно, обмеженою сферою застосування праці. До третьої групи (інтервал 0,091 і вище) належать Запорізька, Луганська та Херсонська області, які мають істотний рівень відмінностей із середньоукраїнським показником, характеризуються звуженою місткістю ринку праці внаслідок близькості лінії фронту.

Таблиця 3

Розподіл регіонів України за критерієм відмінностей регіональної структури пропозиції робочої сили за статтю, 2023 рік

Інтервали значень критерію J_R	Характеристика структурних відмінностей	Регіон
0,000 – 0,030	Тотожність структур	Вінницька (0,024), Волинська (0,019), Дніпропетровська (0,004), Житомирська (0,008), Івано-Франківська (0,017), Київська (0,013), Львівська (0,023), Полтавська (0,014), Миколаївська (0,000), Рівненська (0,005), Сумська (0,004), Тернопільська (0,021), Харківська (0,008), Хмельницька (0,003), Черкаська (0,020), Чернівецька (0,009), Чернігівська (0,021) області, м. Київ (0,015)
0,031 – 0,090	Низький рівень відмінностей	Донецька (0,040), Закарпатська (0,032), Кіровоградська (0,041), Одеська (0,042)
0,091 і вище	Істотний рівень відмінностей	Запорізька (0,111), Луганська (0,093), Херсонська (0,158)

чень для двох третин регіонів країни та відсутність повної протилежності структур. Загалом виокремлюються три групи: перша охоплює 18 регіонів, яким притаманна тотожність структур із середньоукраїнським показником, гнучкість ринку праці та мобільна робоча сила; друга група містить чотири області, які мають низький рівень відмінностей із середньоукраїнським показником та характеризуються яскраво вираженою територіальною чи господарською специфікою і, відповідно, обмеженою сферою застосування праці; до третьої групи належать області, які мають істотний рівень відмінностей із середньоукраїнським показником і характеризуються звуженою місткістю ринку праці внаслідок близькості лінії фронту.

Суттєвих змін зазнала регіональна структура попиту на робочу силу. Відбулася регіональна поляризація ринку праці: у південно-східних областях України спостерігається нестача робочих місць, у західних – нестача робочої сили. Причиною регіональної диспропорційності стали закриття низки підприємств на прифронтових та окупованих територіях і їх релокація до безпечніших громад країни, зменшення трудових ресурсного потенціалу внаслідок еміграції населення.

Нормалізації сучасних трансформаційних зрушень регіональних ринків праці України і мінімізації їх негативного впливу на розвиток трудового потенціалу сприятимуть:

– створення та відновлення робочих місць у безпечних для проживання територіальних гро-

мадах України з метою забезпечення безробітних робочими місцями у формальному секторі економіки та повернення мігрантів з-за кордону;

– регулювання територіальної мобільності та руху робочої сили, розробка механізмів та обґрунтування інструментів впливу задля мінімізації регіональної диспропорційності ринків праці. Серед інструментів регулювання перерозподілу робочої сили доцільно використовувати такі, як надання житла, фінансове заохочення, поліпшення транспортного сполучення між трудодефіцитними і трудонадлишковими територіями тощо;

– інформаційна компанія з донесення до громадян та навчальних закладів переліку професій, що матимуть попит на регіональних ринках праці у коротко- і середньостроковій перспективі; використання інструментів стимулювання пере-кваліфікації та навчання цим професіям осіб молодшого віку, жінок, ВПО, демобілізованих військовослужбовців, інших соціально вразливих категорій населення; залучення до освітньої кампанії державних та приватних освітніх установ, підприємств тощо.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з обґрунтуванням стратегічних напрямів розвитку локальних ринків праці в період повоєнного відновлення територіальних громад України, визначенням новітніх механізмів зниження диспропорційності регіональних ринків праці та регулювання трудової мобільності робочої сили.

Список використаних джерел

1. Надання послуг державною службою зайнятості. Січень-грудень 2023 року. Державний центр зайнятості. 19.02.2024. URL: <https://old.dcz.gov.ua/analitichna-ta-statystychna-informaciya/nadannya-poslug-derzhavnoyu-sluzhboyu-zaynyatosti> (дата звернення: 10.03.2024).
2. Томчук О. В. Аналіз трендів розвитку ринку праці в Україні: ключові зміни та виклики воєнного часу. *Innovation and Sustainability*. 2023. № 2. С. 110–119. DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2023.2.110.119>
3. Близнюк В. В., Яценко Л. Д. Ринок праці України в умовах війни. *The Russian-Ukrainian war (2014–2022): historical, political, cultural-educational, religious, economic, and legal aspects : Scientific monograph*. Riga: Baltija Publishing, 2022. С. 1106–1113. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-223-4-137> (дата звернення: 09.03.2024).
4. Сergyoga H. O. Вплив військових дій на продуктивну зайнятість в Україні. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Публічне управління та адміністрування*. 2022. Т. 33 (72), № 6. С. 36–40. URL: https://pubadm.vernadskyjournals.in.ua/journals/2022/6_2022/6.pdf
5. Колот А. М., Герасименко О. О. Модель зайнятості-XXI: трансформаційні ефекти цифровізації. *Економіка та підприємництво*. 2022. № 49 (2). С. 124–148. DOI: https://doi.org/10.33111/EE.2022.49.KolotA_HerasymenkoO
6. Колот А., Герасименко О., Шевченко А. Нові виклики для теорії та практики людського капіталу в умовах становлення “Індустрії 4.0”: компетентнісний аспект. *Економіка та суспільство*. 2023. (53). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-8>
7. Заяць Т.А., Кравцова Т.Г. Соціально-економічний потенціал громад України в умовах ведення воєнних дій. *Ефективна економіка*. 2022. № 7. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2022.7.5>.
8. Novikova O., Zaloznova Y., Azmuk N. Human capital recovery in Ukraine in the post-war period using the advantages of digitalization. *Journal of European Economy*. 2022. Vol. 21(4). P. 399–419. DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2022.04.399>

9. Новікова О., Азьмук, Н. Цифровізація – чинник посилення резильєнтності соціально-трудової сфери та повоєнного відновлення України. *Економіка та суспільство*. 2023. (53). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-27>
10. Азьмук Н. А. Трансформація ринку праці в умовах війни: виклики та стратегії відтворення робочої сили. *Вісник економічної науки України*. 2022. № 1 (42). С. 171–179. DOI: <https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022>
11. Новікова О. Ф., Остафійчук Я. В. Забезпечення збалансованого соціально-трудового розвитку України: виклики та можливості. *Економіка промисловості*. 2023. № 2 (102). С. 62–77. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2023.02.062>
12. Zvonar V., Dyakonenko O., Kotenko T. Social capital in labor relations influenced by digitalization trends. Regimes of Capital in the Post-Digital Age. – Series: Routledge Studies in Social and Political; Edited by S. Wróbel, K. Skonieczny. London: Taylor & Francis, 2023. Pp. 170–178. <https://doi.org/10.4324/9781003372578>
13. Людський розвиток в Україні. Пріоритети національної політики мінімізації асиметрії українського ринку праці / кер. авт. кол. О. І. Цимбал; Інститут демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України. Київ: Академперіодика, 2021. 210 с. URL: https://idss.org.ua/arhiv/Block_Libanova_Ludskij_rozvytok_web.pdf
14. Ринок праці у 2014 році. Державна служба статистики України. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2012/gr/pres-reliz/arh_pr2012.html (дата звернення: 18.03.2024).
15. Денис Шмигаль: Пріоритетом роботи для дипломатів залишається питання поставок українських товарів та продукції, зокрема аграрної. Урядовий портал. 2024. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/denys-shmyhal-priorytetom-roboty-dlia-dyplomativ-zalyshaietsia-pytannia-postavok-ukrainskykh-tovariv-ta-produktsii-zokrema-ahrarnoi> (дата звернення: 12.03.2024).
16. The impact of the Ukraine crisis on the world of work: Initial assessments. ILO. 2022. URL: https://www.ilo.org/europe/publications/WCMS_844295/lang--en/index.htm (дата звернення: 6.03.2024).
17. Лібанова Е. Скільки насправді лишилось людей в Україні – назване число. ІДПЯЖ НАН України. 18.01.2024 р. URL: <https://idss.org.ua/index>
18. Єгорова А. Дослідження “Українського жіночого конгресу”: 68% жінок-біженок планують повернутися в Україну. Детектор медіа. 29.12.2023. URL: <https://cs.detector.media/community/texts/185810/2023-12-29-doslidzhennya-ukrainskogo-zhinochogo-kongresu-68-zhinok-bizhenok-planuyut-povernutysya-v-ukrainu/> (дата звернення: 11.02.2024).

References

1. The situation on the registered labor market and the activities of the State Employment Service. January – December 2023. (19.02.2024). *State Employment Service*. Retrieved from <https://old.dcz.gov.ua/analitychna-ta-statystychna-informaciya/nadannya-poslug-derzhavnoyu-sluzhboyu-zaynyatosti>
2. Tomchuk, O. V. (2023). Analiz trendiv rozvytku rynku pratsi v Ukraini: kliuchovi zminy ta vyklyky voiennoho chasu [Analysis of labor market development trends in Ukraine: key changes and challenges of wartime]. *Innovation and Sustainability*, 2, 110–119. DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2023.2.110.119> [in Ukrainian].
3. Blyzniuk, V. V., & Yatsenko, L. D. (2022). Rynok pratsi Ukrainy v umovakh viiny [The labor market of Ukraine in the conditions of war]. *The Russian-Ukrainian war (2014–2022): historical, political, cultural-educational, religious, economic, and legal aspects*. (pp. 1106–1113). Riga: Baltija Publishing. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-223-4-137> [in Ukrainian].
4. Serohina, N. O. (2022). Vplyv viiskovykh dii na produktyvnu zainiatist v Ukraini [Impact of Military Actions on Productive Employment in Ukraine]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seriya: Publichne upravlinnia ta administruvannia – Academic notes of TNU named after V. I. Vernadsky. Series: Public management and administration*, 33 (72), 6, 36–40. Retrieved from https://pubadm.vernadskyjournals.in.ua/journals/2022/6_2022/6.pdf [in Ukrainian].
5. Kolot, A. M., & Herasimenko, O. O. (2022). Model zainiatosti-XXI: transformatsiini efekty tsyfrovizatsii [Employment Model-XXI: Transformational Effects of Digitalization]. *Економіка та підприємство – Economy and entrepreneurship*, 49 (2), 124–148. DOI: https://doi.org/10.33111/EE.2022.49.KolotA_HerasymenkoO [in Ukrainian].
6. Kolot, A., Gerasimenko, O., & Shevchenko, A. (2023). Novi vyklyky dlia teorii ta praktyky liudskoho kapitalu v umovakh stanovlennia “Industrii 4.0”: kompetentnisnyi aspekt [New challenges for the theory and practice of human capital in the conditions of the formation of “Industry 4.0”: the competence aspect].

Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society, 53. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-8> [in Ukrainian].

7. Zaiats, T. & Kravtsova, T. (2022). Sotsialno-ekonomichnyi potentsial hromad Ukrainy v umovakh vedennia voiennykh dii [Socio-economic potential of Ukrainian communities in the conditions of military operations]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, 7. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2022.7.5> [in Ukrainian].

8. Novikova, O., Zaloznova, Y., & Azmuk, N. (2022). Human capital recovery in Ukraine in the post-war period using the advantages of digitalization. *Journal of European Economy*, 21, 4 (83), 399–419. DOI: <https://doi.org/10.35774/jee2022.04.399>

9. Novikova O., & Azmuk, N. (2023). Tsyfrovizatsiia – chynnyk posylennia rezilientnosti sotsialno-trudovoi sfery ta povoiennoho vidnovlennia Ukrainy [Digitization is a factor in strengthening the resilience of the social and labor sphere and the post-war recovery of Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 53. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-27> [in Ukrainian].

10. Azmuk, N. A. (2022). Transformatsiia rynku pratsi v umovakh viiny: vyklyky ta stratehii vidtvorennia robochoi syly [The Transformation of the Labor Market in the Conditions of War: Challenges and Strategies for Labor Force Renewal]. *Visnyk ekonomichnoyi nauky Ukrayiny – Herald of the Economic Sciences of Ukraine*, 1 (42), 171–179. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1\(42\).171-179](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1(42).171-179) [in Ukrainian].

11. Novikova, O. F., & Ostafichuk, Y. V. (2023). Zabezpechennia zbalansovanoho sotsialno-trudovoho rozvytku Ukrainy: vyklyky ta mozhlyvosti [Ensuring balanced social and labor development of Ukraine: challenges and opportunities]. *Ekonomika promyslovosti – Economy of industry*, 2 (102), 62–77. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2023.02.062> [in Ukrainian].

12. Zvonar, V., Dyakonenko, O., & Kotenko, T. (2023). Social capital in labor relations influenced by digitalization trends. *Regimes of Capital in the Post-Digital Age. Series: Routledge Studies in Social and Political*. S. Wróbel, K. Skonieczny (Eds.). (pp. 170–178). London: Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9781003372578>

13. Tsybmal, O. I. et al. (2021). *Liudskij rozvytok v Ukraini. Priorityty natsionalnoi polityky minimizatsii asymetrii ukraïnskoho rynku pratsi [Human development in Ukraine. Priorities of the national policy of minimizing the asymmetry of the Ukrainian labor market]*. Ptoukha Institute for Demography and Social Studies of the NAS of Ukraine. Kyiv: Akadempriodika. Retrieved from https://idss.org.ua/arhiv/Block_Libanova_Ludskij_rozvytok_web.pdf [in Ukrainian].

14. The labor market in 2014. (2015). *State Statistics Service of Ukraine*. Retrieved from https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2012/rp/pres-reliz/arh_pr2012.html [in Ukrainian].

15. Denys Shmyhal: The priority of work for diplomats remains the issue of supplies of Ukrainian goods and products, in particular agricultural. (2024). *Government portal*. Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/news/denys-shmyhal-priorytetom-roboty-dlia-dyplomativ-zalyshaietsia-pytannia-postavok-ukraïnskykh-tovariv-ta-produktsii-zokrema-ahhrarnoi> [in Ukrainian].

16. The impact of the Ukraine crisis on the world of work: Initial assessments. (2022). *ILO*. Retrieved from https://www.ilo.org/europe/publications/WCMS_844295/lang--en/index.htm

17. Libanova, E. (January 18, 2024). How many people are actually left in Ukraine – the named number. *IDLQP of the NAS of Ukraine*. Retrieved February 27, 2024 from <https://idss.org.ua/index> [in Ukrainian].

18. Yehorova, A. (December 29, 2023). Research by the : Ukrainian Women’s Congress”: 68% of refugee women plan to return to Ukraine. *Media detector*. Retrieved February 11, 2024 from <https://cs.detector.media/community/texts/185810/2023-12-29-doslidzhennya-ukraïnskogo-zhinochogo-kongresu-68-zhinok-bizhenok-planuyut-povernutysya-v-ukrainu/> [in Ukrainian].

O. I. Diakonenko,

PhD in Economics, Senior Researcher,
Senior Research Fellow,
Department for Problems of Social Capital Formation,
E-mail: oksana.dyakonenko@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4645-7471>;

T. M. Kotenko,

PhD in Economics, Senior Researcher,
Senior Research Fellow,
Department for Modelling Socio-Economic Processes and Structures,
E-mail: tatyana@ukr.net
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3237-8182>;
Institute for Demography and Life Quality Problems
of the National Academy of Sciences of Ukraine

Transformations of Regional Labor Markets in Ukraine in the Condition of War

The relevance of this research stems from the aggravating regional disproportionalities on the Ukrainian labor market. The current transformational shifts in the domestic labor market are accompanied by radical changes that feature chaotic nature and have destabilizing effects for the labor resource capacities and the compliance with labor-specific social standards and guarantees. The article's objective is to explore the current transformations in the labor market across Ukrainian regions, caused by the impact of the Russian-Ukrainian war.

An assessment of the transformation in workforce supply and demand in Ukrainian regions in 2014 and 2023 was made by a comparative analysis, statistical methods and data analysis. Spearman's rank correlation coefficient, coefficient of inequality of distribution, assessment of the significance of differences between two structures by J_R criterion were used for an analysis of the transformations in regional and gender structures of the workforce supply and demand. Essential structural shifts in the regional structure of workforce supply were revealed, especially in the front-line areas, the city of Kyiv and Kyiv oblast. An asymmetry of distribution of the unemployed population was found to be increasing under the pressure of population replacement. An assessment of the gender structure of workforce supply allowed for the following grouping of regions: the first group of 18 regions with the structures close to the average Ukrainian estimate; the second group covering four oblasts with small differences from the average Ukrainian estimate and a limited scope of labor uses; the third group covering three oblasts with essential differences from the average Ukrainian estimate and a narrow labor market capacity due to the proximity of the front line.

The main steps to minimize the adverse impact of the regional disproportionality of the labor market were substantiated: creating and revitalizing jobs in territorial communities of Ukraine that are safe for living, to supply unemployed population with jobs in the formal sector of the economy and to encourage migrants' coming back from abroad; elaborating schemes and implementing tools for regulation of spatial mobility and movement of workforce between labor-deficient and labor-surplus labor markets; stimulating retraining and training for the occupations expected to enjoy demand in the short- and long-term perspective.

Key words: labor market transformation, labor supply, labor demand, unemployed population, Russian-Ukrainian war, regions of Ukraine.

Бібліографічний опис для цитування:

Дяконенко О. І., Котенко Т. М. Трансформації регіональних ринків праці України в умовах війни. *Статистика України*. 2024. № 2. С. 85–94. Doi: 10.31767/su.2(105)2024.02.08

Bibliographic description for quoting:

Diakonenko, O. I., & Kotenko, T. M. (2024). Transformatsii rehionalnykh rynkiv pratsi Ukrainy v umovakh viiny [Transformations of Regional Labor Markets in Ukraine in the Condition of War]. *Statystyka Ukrainy – Statistics of Ukraine*, 2, 85–94. Doi: 10.31767/su.2(105)2024.02.08