УДК 330.341:65.01

Кривов'язюк І.В., к.е.н., професор
Луцький національний технічний університет
https://orcid.org/0000-0002-8801-4700
igor.kryvovjazyuk@lntu.edu.ua

Kryvovyazyuk I.V., Candidate of Economic Sciences, Professor
Lutsk National Technical University
https://orcid.org/0000-0002-8801-4700
igor.kryvovjazyuk@lntu.edu.ua

ВПЛИВ ВІЙНИ НА ІННОВАЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ: НАЦІОНАЛЬНИЙ ТА РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТИ

В статті досліджено вплив фактору війни на інноваційну діяльність промислових підприємств України. Критичний аналіз змісту наукових праць вчених виявив часткове вирішення проблеми вивчення взаємозв'язку впливу військових дій на території країни та розвитку інноваційних процесів у сфері підприємництва, що вимагає подальшого поглибленого вивчення інноваційної спроможності економіки України та підприємств її промислового сектору. В роботі визначено динаміку рейтингових оцінок та здійснено на базі отриманих результатів аналіз інноваційної спроможності України в 2013-2023 рр. Узагальнено та проаналізовано динаміку показників інноваційної діяльності промислових підприємств України в 2013-2023 рр. Визначено регіональні відмінності щодо впливу війни на діяльність підприємств промислового сектору економіки. Уточнено причини, які викликали наявні зміни в показниках інноваційної діяльності промислових підприємств. Запропоновано заходи з активізації інноваційної діяльності промислових підприємств України в умовах військового стану та в повоєнний період.

Ключові слова: інноваційне підприємництво, інноваційна діяльність, інноваційна спроможність, війна, рейтингова оцінка, промислові підприємства, Україна.

THE IMPACT OF THE WAR ON THE INNOVATIVE ACTIVITY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES OF UKRAINE: NATIONAL AND REGIONAL ASPECTS

The purpose of the study in this work was to study the influence of the factor of war on the innovation activity of industrial enterprises of Ukraine.

A critical analysis of the content of the scientific works of scholars revealed a partial solution to the problem of studying the relationship between the impact of hostilities in the country and the development of innovative processes in the field of entrepreneurship, which requires further in-depth study of rating estimates of the innovation capacity of the Ukrainian economy, dynamics of indicators of innovation activity of industrial enterprises of Ukraine, regional differences regarding the impact of the war on the activities of enterprises of the industrial sector of the economy, finding out the reasons that caused the existing changes in the indicators of innovation activity of industrial enterprises in the period 2013-2023. Based on the generalization of the results of the assessment of the innovativeness of the economy of Ukraine, the dynamics of its international rating assessments has been summarized, which demonstrates contradictory results, and according to the European Innovation Scoreboard, which characterizes the system of indicators of scientific, technical and innovative activity – the deterioration of its place among the countries of the European space. Further analysis of the dynamics of indicators of innovation activity of industrial enterprises in 2013-2023 identified negative trends in their changes since the beginning of the war in Ukraine: a steep reduction in the number of innovatively active industrial enterprises, the volume of innovative products sold, the cost of innovation, a reduction in the number of enterprises that introduced innovations. The work also reveals regional differences in the impact of the war on the activities of enterprises of the industrial sector of the economy: the expectations of companies of the western and northern regions of Ukraine regarding future indicators of growth of turnover and profitability are much higher than other regions. Among the reasons that caused the existing changes in the indicators of innovation activity of industrial enterprises, the following prevail: martial law, technological lag and a high degree of depreciation of fixed assets, lack of own and limited access to attracted sources of business financing. Measures have been proposed to intensify innovation activity to solve the existing problems that hinder the innovative development of industrial enterprises in the conditions of martial law.

Keywords: innovative entrepreneurship, innovative activity, war, rating, industrial enterprises, Ukraine.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими й практичними завданнями. Війна досить негативно позначилась на економіці України, спричинивши падіння ВВП, ріст безробіття та інфляції, порушення виробничих процесів і ланцюгів постачання, скорочення інвестицій та дефіцит державного бюджету *(Михайлик & Бірак, 2023; Тимчук, 2024)*. В той же час, вплив війни на інноваційну діяльність носив суперечливий характер: з однієї

сторони – активізація державної політики відносно розвитку інноваційних процесів *(Химич, 2023)*, з другої сторони – посилення дестабілізації тенденцій її розвитку *(Центр економічного розвитку, 2024)*. Також слід відзначити, що практично у всіх промислових секторах під час війни підприємства частіше скорочували, ніж збільшували витрати на інноваційну діяльність, зокрема впровадження нових технологій й технологічне удосконалення продукції та виробничих процесів *(Міщенко, 2023)*. Зважаючи на недостатню вивченість причин такого стану, а також відсутність досліджень розвитку інноваційної діяльності підприємств промислового сектору економіки відносно повного періоду охоплення військових дій на території України (з 2014 р. по 2023 р.), але що важливо в контексті поставлених урядом завдань щодо відновлення економіки я під час воєнного стану, так і у повоєнний період, актуальність таких досліджень набуває виняткової ваги.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано вирішення проблеми. Досліджувана проблематика знайшла своє часткове вирішення в наукових публікаціях вчених сучасності. Михайлик О. та Бірак Є. *(Михайлик та Бірак, 2023)* відзначають, що «умови воєнного часу мають серйозний вплив на інвестиційно-інноваційну діяльність підприємств, знижуючи їх потенціал для розвитку та ставлячи підприємства перед серйозними викликами». Рєзнік С. *(Рєзнік, 2023)* справедливо вважаючи війну основним деструктивним чинником інноваційного розвитку України, аналізує сильні та слабкі сторони її інноваційного потенціалу, зосереджуючи увагу на підприємствах енергетичного сектора економіки. Однак, для отримання комплексного бачення динамізму показників інноваційної діяльності підприємств цього, на нашу думку, недостатньо. Омельяненко В. А. та ін. *(Омельяненко, 2022)* повоєнне відновлення економіки України розглядають в контексті повноцінної інноваційної розбудови, проте з акцентом на розвиток АПК, тоді як промислові підприємства аналізуються поверхнево. Такі автори як Біла І. С., Посна В. С. та Шевченко О. О. *(Біла та ін., 2023)* інноваційний розвиток також розглядають

як фактор повоєнної відбудови економіки України, а низьку інноваційну активність вітчизняних підприємств пояснюють у тому числі й впливом бойових дій на території країни. Боковець В. В., Мороз О. О. та Краєвська А. С. *(Боковець та ін., 2024)* також відзначають негативний вплив війни на інноваційну діяльність та підкреслюють, що для її активізації слід застосовувати збалансований підхід, спрямований на подолання існуючих викликів шляхом зосередження уваги на залученні іноземних інвестицій, розвитку технологій та підтримці інноваційного підприємництва з метою стимулювання економічного відновлення країни. Проте, суттєвим недоліком отриманих авторами результатів, як і в усіх попередньо аналізованих роботах, є відсутність досліджень інноваційної активності підприємств у період 2022-2023 рр.

Не зважаючи на наявні дослідження в напрямку вивчення впливу війни на інноваційну діяльність, поза увагою лишаються вивчення динаміки показників інноваційної діяльності промислових підприємств України в період 2013-2023 рр., регіональних відмінностей щодо впливу війни на діяльність підприємств промислового сектору економіки, а також з'ясування причин, які викликали наявні зміни в показниках інноваційної діяльності промислових підприємств. Не менш вагомою є й розробка заходів з активізації інноваційної діяльності промислових підприємств України в умовах військового стану.

Цілі статті. Метою дослідження є вивчення впливу фактору війни на інноваційну діяльність промислових підприємств України.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. В сучасних умовах динамічного розбалансування економічних процесів в Україні, зумовленого військовою агресією зі сторони російських загарбників, важливого значення набуває підтримання необхідного рівня інноваційності економіки, що буде унеможливлювати різке падіння економічних показників. Водночас, розвиток економіки, заснований на впровадженні

інновацій, сприяє розвитку науково-технічного співробітництва, демонструє наявність перспектив щодо вкладання в економіку інвестицій в повоєнний період.

Оцінювання рівня інноваційного розвитку країн нині прийнято здійснювати на основі міжнародних рейтингів, які виступають важливим інструментом для аналізу та порівняння їх інноваційної діяльності. Серед міжнародних рейтингів, які дозволяють здійснити таке порівняння слід виділити The Global Innovation Index, The Global Sustainable Competitiveness Index, The Global Talent Competitiveness Index та European Innovation Scoreboard.

Загалом рейтинги України за представленими підходами до оцінки інноваційності економіки демонструють відносне поліпшення її позицій порівняно з іншими економіками в період за 2013-2023 рр., за винятком European Innovation Scoreboard (таблиця 1).

Таблиця 1

Місце України в рейтингах оцінки інноваційності економік

Рейтинги	Місце в рейтингу										
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
The Global Innovation Index	71	63	64	56	50	43	47	45	49	57	55
The Global Sustainable Competitiveness Index	102	83	86	66	91	91	74	76	66	49	57
The Global Talent Competitiveness Index	66	71	66	66	69	61	63	66	61	66	64
European Innovation Scoreboard	-	-	35	35	35	36	36	36	38	38	38

Джерело: побудовано автором за даними (The Global Innovation Index, 2024; The Global Sustainable Competitiveness Index, 2024; The Global Talent Competitiveness Index, 2024; European Innovation Scoreboard, 2024)

Аналізуючи динаміку позицій економіки України за рівнем її інноваційності в межах оремо взятих рейтингів, слід зауважити наступне. За оцінками в межах Глобального інноваційного індексу позиції України поліпшувались в період 2013-2018 рр. та погіршувались у 2019-2023 рр. Позитивна динаміка зумовлена переважанням результативності інноваційної діяльності над затратами ресурсів завдяки кращому використанню прав на

об'єкти інтелектуальної власності, зростанню витрат на комп'ютерне та програмне забезпечення, створенню мобільних додатків та активному експорту ІКТ послуг. Негативні зміни пов'язані зі скороченням виробництва й експорту високотехнологічної продукції, продуктивності праці, імпорту прав інтелектуальної власності.

Глобальний індекс стійкої конкурентоспроможності (The Global Sustainable Competitiveness Index) виказує постійні зміни оцінки місця України в рейтингу, на що впливає зміна таких факторів впливу на конкурентоспроможність інноваційності економіки як природний капітал, інтелектуальний капітал, економічна стійкість, управління, ресурсомісткість та ефективність.

Глобальний індекс конкурентоспроможності талантів (The Global Talent Competitiveness Index) демонструє стабільність показників, на що вплинув високий рівень освіченості робочої сили, проте інші з них і зокрема ринкові та нормативні можливості, приваблювання талантів, розвиток талантів, здатність утримувати кваліфікований персонал, виробничі навички співробітників і глобальні знання, хоча й покращувались, проте дуже уповільнено, що дозволило обійти нас в рейтингу таким країнам як Грузія, Вірменія та Азербайджан, що володіють значно нижчим інноваційним потенціалом, проте намагаються краще стимулювати його розвиток.

Ще одним із важливих рейтингів, що дозволяє оцінити науково-технологічний та інноваційний розвиток європейських країн, є Європейське інноваційне табло (European Innovation Scoreboard). Його показники виявляють Україну як найповільнішого інноватора серед числа країн Європи, на що суттєво вплинули дуже низькі показники цифровізації бізнесу, низька привабливість сфери досліджень, погане залучення та використання інтелектуальних активів, слабкий розвиток інноваційних зв'язків і інфраструктури.

Найбільшою мірою на такий стан справ вплинула війна, розв'язана російськими агресорами на території України. Це

негативно вплинуло на скорочення попиту на інновації всередині країни, погіршення можливостей щодо розвитку інноваційної інфраструктури, ефективного використання людського капіталу, розвиток науково-технологічної співпраці та мобільності між Україною та ЄС *(Писаренко та ін., 2024)*.

Водночас, наявні результати демонструють суперечності в тенденціях зміни значень показників оцінки інноваційності економіки України, а відтак потребують поглиблення досліджень з метою уточнення таких тенденцій в контексті аналізу інноваційної діяльності на мікроекономічному рівні.

Інноваційна діяльність промислових підприємств України зазнала значних трансформацій з початку вторгнення на її територію країни-агресора (таблиця 1).

Таблиця 1

Динаміка показників інноваційної діяльності промислових підприємств України

Показники	Період дослідження, роки										
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Кількість інноваційно активних промислових підприємств , одиниць	1715	1609	824	834	759	777	782	809	453	423	354
% до загальної їх кількості	16,8	16,1	17,3	18,9	16,2	16,4	15,8	16,8	9,6	10,5	8,9
Обсяги реалізованої інноваційної продукції, млн грн	35892	25669	23050	н/д	17714	24861	34265	50488	36838	31679	19382
% до загального обсягу реалізованої промислової продукції	3,3	2,5	1,4	н/д	0,7	0,8	1,3	1,9	0,9	1,0	0,5
Витрати на інновації, млн грн	9563	7696	13814	23230	9118	12180	14221	14407	10172	7641	6989
% до загального обсягу реалізованої промислової продукції	0,9	0,8	0,8	0,7	0,4	0,4	0,5	0,6	0,3	0,2	0,18
% до загального обсягу реалізованої інноваційної продукції	26,6	30,0	59,9	н/д	51,5	49,0	41,5	28,5	27,6	24,1	36,1
Кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації, одиниць	1312	1208	723	735	672	739	687	718	255	254	257
% до загальної їх кількості	12,9	12,1	15,2	16,6	14,3	15,6	13,8	14,9	5,4	6,3	6,5

Продовження таблиці 1

Кількість упроваджених видів інноваційної продукції, одиниць	3138	3661	3136	4139	2387	3843	2148	4066	1756	2347	2715
з них нових видів машин, устаткування, приладів, апаратів	809	1314	966	1305	751	920	760	647	689	420	488
Кількість упроваджених у виробництво нових технологічних процесів, одиниць	1576	1743	1217	3489	1831	2002	2318	н/д	н/д	н/д	н/д
з них нових або суттєво поліпшених маловідходних, ресурсозберігаючих	502	447	458	748	611	926	857	н/д	н/д	н/д	н/д

Джерело: побудовано автором за даними Державної служби статистики України (2024)

Аналіз динаміки показників інноваційної діяльності промислових підприємств в 2013-2023 рр. виявив негативні тенденції їх зміни з початку війни в Україні: різке скорочення кількості інноваційно активних промислових підприємств (питома вага яких у загальній їх кількості скоротилась з 16,8% у 2013 р. до 8,9% у 2023 р.), обсягів реалізованої інноваційної продукції (питома вага яких до загального обсягу реалізованої промислової продукції скоротилась з 3,3% у 2013 р. до 0,5% у 2023 р.) та витрат на інновації (питома вага яких до загального обсягу реалізованої промислової продукції скоротилась з 0,9% у 2013 р. до 0,18% у 2023 р.), скорочення кількості підприємств, що впроваджували інновації (питома вага яких у загальній їх кількості скоротилась з 12,9% у 2013 р. до 6,5% у 2023 р.). Тобто, можна переконатись, що динаміка ключових показників інноваційної діяльності промислових підприємств України свідчить про суттєве погіршення інноваційності економіки як у абсолютних, так і у відносних змінах значень показників.

Військовий стан на території України призвів до необхідності релокації бізнесу, його диверсифікації, потреби

зростання інноваційності та зміни очікувань відносно подальшого розвитку економічних процесів.

В ході досліджень встановлено, що: підприємства, розташовані у східному та південному регіонах України, зазнають приблизно в 1,5 рази більших збитків, ніж у західній частині країни; 18,2% підприємств на сході країни припинили свою діяльність на більш ніж 12 місяців; найменше втрат від повномасштабного вторгнення зазнали підприємства західного та північного регіонів; підприємства, що розташовані на сході та півночі України, виявили найбільшу потребу в додатковому фінансуванні, а в західному та північному регіонах мають найвищі очікування щодо зростання обороту своїх підприємств; на заході 43,8% підприємств очікують покращення свого фінансово-економічного становища, на сході країни – 42,2%, на півночі – 37,2%; майже всі регіони характеризує скорочення кількості підприємств і пов'язану з цим втрату прибутку. Найбільше збитків зазнали підприємства Дніпропетровської, Донецької, Миколаївської, Херсонської та Харківської областей *(Центр економічного розвитку, 2024).*

Серед причин, які викликали наявні зміни в показниках інноваційної діяльності промислових підприємств слід виділити такі як військовий стан, технологічне відставання та високий ступінь зносу основних засобів, нестача власних і обмежений доступ до залучених джерел фінансування бізнесу.

Для вирішення існуючих проблем, які стримують інноваційний розвиток промислових підприємств, доцільно рекомендувати систему заходів з активізації інноваційної діяльності, які будуть важливими в умовах військового стану та в повоєнний період:

−покращення доступу до фінансування для забезпечення стійкості та розвитку підприємств, збільшення людського капіталу та гнучкості ринку праці, підвищення конкурентоспроможності *(Центр економічного розвитку, 2024)*;

−комплексна цифровізація та цифрова трансформація бізнесу *(Kryvovyazyuk та ін., 2023)*;

−впровадження інновацій технологій для перешкоджання атак та захисту енергетичного секту від атак агресора *(Рєзнік, 2023)*;

−підтримання пріоритетних у повоєнний період галузей, збільшення фінансового стимулювання НДДКР та співпраці виробників із науковими установами *(Біла та ін., 2023)*.

Висновки. Інноваційна діяльність промислових підприємств України значно погіршилась під впливом війни. Незважаючи на поліпшення інноваційності економіки за показниками світових рейтингів, вона все ще є найбільш повільним інноватором серед європейських країн. Про уповільнення інноваційної діяльності в 2013-2023 рр. також свідчать скорочення кількості інноваційно активних промислових підприємств, обсягів реалізованої ними інноваційної продукції, витрат на інновації, скорочення кількості підприємств, що впроваджували інновації. Для поліпшення ситуації доцільно запровадити заходи фінансового, організаційного, технологічного та стимулюючого характеру.

Напрямки подальших досліджень доцільно зосередити на розгорнутому кількісному аналізі причин зміни показників інноваційної діяльності промислових підприємств й пошуку механізмів відновлення інноваційно-інвестиційної їх активності.

Список бібліографічного опису

1. Біла І. С., Посна В. С., Шевченко О. О. Інноваційний розвиток як чинник повоєнної відбудови економіки України. *Наукові записки НаУКМА. Економічні науки*. 2023. Вип. 8(1). С. 10–16.

2. Державна служба статистики України. Наука, технології та інновації. 2024. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/.

3. Інноваційні основи відновлення та розвитку країн після збройних конфліктів: інноваційний вимір : кол. моногр. / за ред. д.е.н. Омельяненка В. А. Суми : Інститут стратегій інноваційного розвитку і трансферу знань, 2022. 280 с.

4. Михайлик О., Бірак Є. Інвестиційно-інноваційна діяльність підприємств в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 58. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-86.

5. Міщенко А. С. Вплив війни в Україні на інноваційну діяльність. *Функціонування суб'єктів економічної діяльності в умовах післявоєнної розбудови*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Харків, 23–24 листоп. 2023 р.). Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. С. 28–30.

6. Наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність в Україні у 2023 році: науково-аналітична доповідь / Т. В. Писаренко, Т. К. Куранда та ін. Київ : УкрІНТЕІ, 2024. 108 с.

7. Рєзнік С. Інноваційні складові розвитку промислових підприємств у воєнний період. *Підприємництво та інновації*. 2023. Вип. 29. С. 94–101.

8. Тимчук Я. І. Вплив воєнного стану на економіку України. *Актуальні проблеми сучасної науки в дослідженнях молодих учених, курсантів та студентів* : тези доп. Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 21 черв. 2024 р.). Вінниця : ХНУВС, 2023. С. 91–94.

9. Химич І. Особливості інноваційної діяльності в Україні в умовах війни. *Галицький економічний вісник*. 2023. № 5 (84). С. 142–150.

10. Центр економічного розвитку. Оцінка впливу війни на мікро, малі та середні підприємства в Україні. Київ : Програма розвитку ООН в Україні, 2024. 86 с.

11. Bokovets V., Moroz O., Kraevska A. Innovation and investment perspective activities in Ukraine. *Innovation and Sustainability*. 2024. Vol. 4 (2). PP. 11–19.

12. European Innovation Scoreboard 2024. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en.

13. Kryvovyazyuk I., Britchenko I., Smerichevskyi S., Kovalska L., Dorosh V., Kravchuk P. Digital Transformation and Innovation in Business: the Impact of Strategic Alliances and Their Success Factors. *Economic Studies (Ikonomicheski Izsledvania)*. 2023. Vol. 32 (1). PP. 3–17.

14. The Global Innovation Index 2024. URL: https://www.wipo.int/web/global-innovation-index.

15. The Global Sustainable Competitiveness Index 2024. URL: https://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index/the-index.

16. The Global Talent Competitiveness Index 2024. URL: https://www.insead.edu/global-talent-competitiveness-index.

References

1. Bila I. S., Posna V. S., Shevchenko O. O. Innovatsiinyi rozvytok yak chynnyk povoiennoi vidbudovy ekonomiky Ukrainy. *Naukovi zapysky NaUKMA. Ekonomichni nauky*. 2023. Vyp. 8(1). S. 10–16 [in Ukrainian].

2. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Nauka, tekhnolohii ta innovatsii. 2024. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/ [in Ukrainian].

3. Innovatsiini osnovy vidnovlennia ta rozvytku krain pislia zbroinykh konfliktiv: innovatsiinyi vymir / za red. d.e.n. Omelianenka V. A. Sumy : Instytut stratehii innovatsiinoho rozvytku i transferu znan, 2022. 280 s. [in Ukrainian].

4. Mykhailyk O., Birak Ye. Investytsiino-innovatsiina diialnist pidpryiemstv v umovakh voiennoho stanu. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2023. Vyp. 58. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-86. [in Ukrainian].

5. Mishchenko A. S. Vplyv viiny v Ukraini na innovatsiinu diialnist. *Funktsionuvannia subiektiv ekonomichnoï diialnosti v umovakh pisliavoiennoï rozbudovy*: materialy Vseukr. nauk.-prakt. konf. (m. Kharkiv, 23–24 lystop. 2023 r.). Kharkiv : KhNUMH im. O. M. Beketova, 2023. S. 28–30. [in Ukrainian].

6. Naukova, naukovo-tekhnichna ta innovatsiina diialnist v Ukraini u 2023 rotsi: naukovo-analitychna dopovid / T. V. Pysarenko, T. K. Kuranda ta in. Kyiv : UkrINTEI, 2024. 108 s. [in Ukrainian].

7. Rieznik S. Innovatsiini skladovi rozvytku promyslovykh pidpryiemstv u voiennyi period. *Pidpryiemnytstvo ta innovatsii*. 2023. Vyp. 29. S. 94–101 [in Ukrainian].

8. Tymchuk Ya. I. Vplyv voiennoho stanu na ekonomiku Ukrainy. *Aktualni problemy suchasnoi nauky v doslidzhenniakh molodykh uchenykh, kursantiv ta studentiv* : tezy dop. Vseukr. nauk.-prakt. konf. (m. Vinnytsia, 21 cherv. 2024 r.). Vinnytsia : KhNUVS, 2023. S. 91–94. [in Ukrainian].

9. Khymych I. Osoblyvosti innovatsiinoi diialnosti v Ukraini v umovakh viiny. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*. 2023. № 5 (84). S. 142–150. [in Ukrainian].

10. Tsentr ekonomichnoho rozvytku. Otsinka vplyvu viiny na mikro, mali ta seredni pidpryiemstva v Ukraini. Kyiv : Prohrama rozvytku OON v Ukraini, 2024. 86 s. [in Ukrainian].

11. Bokovets V., Moroz O., Kraevska A. Innovation and investment perspective activities in Ukraine. *Innovation and Sustainability*. 2024. Vol. 4 (2). PP. 11–19. [in Ukrainian].

12. European Innovation Scoreboard 2024. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en.

13. Kryvovyazyuk I., Britchenko I., Smerichevskyi S., Kovalska L., Dorosh V., Kravchuk P. Digital Transformation and Innovation in Business: the Impact of Strategic Alliances and Their Success Factors. *Economic Studies (Ikonomicheski Izsledvania)*. 2023. Vol. 32 (1). PP. 3–17.

14. The Global Innovation Index 2024. URL: https://www.wipo.int/web/global-innovation-index.

15. The Global Sustainable Competitiveness Index 2024. URL: https://solability.com/the-global-sustainable-competitiveness-index/the-index.

16. The Global Talent Competitiveness Index 2024. URL: https://www.insead.edu/global-talent-competitiveness-index