

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-125>

УДК 338.45

ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ: ПРОБЛЕМИ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ

ASSESSMENT OF THE INNOVATIVE POTENTIAL OF INDUSTRIAL ENTERPRISES: PROBLEMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Манн Руслан Володимировичдоктор економічних наук, професор,
Черкаський державний технологічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3936-2677>**Мироненко Дмитро Юрійович**аспірант,
Черкаський державний технологічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6646-2839>**Mann Ruslan, Myronenko Dmytro**
Cherkasy State Technological University

У статті проведено оцінку інноваційного потенціалу промислових підприємств із зазначенням проблем, що перешкоджають їх стійкому розвитку. Проаналізовано показники впровадження інновацій на промислових підприємствах України за 2016–2020 роки, які показали відсутність ефективної стратегії щодо стійкого інноваційного розвитку промисловості України. Досліджено показники, що характеризують інноваційну діяльність промислових підприємств України у 2016–2020 рр., які показали негативну тенденцію зниження кількості інноваційно активних підприємств. Обґрунтовано стримуючі фактори щодо підвищення інноваційної активності промисловості та її стійкого розвитку. Досліджено місце України у міжнародних рейтингах, що відображають інноваційний розвиток та визначено позицію України як повільного інноватора. Досліджено позицію України серед країн Європи за зведеним інноваційним індексом у 2021 р. та визначено системне відставання економіки країни від інших країн Європи.

Ключові слова: інноваційний розвиток, інноваційний потенціал, промислові підприємства, виробництво, стійкий розвиток, дослідження проблем, оцінка сучасного стану.

The article evaluates the innovative potential of industrial enterprises, indicating the problems that prevent their sustainable development. It is substantiated that indicators of innovative activity of enterprises become priority factors in assessing the economic strength of the country and its global prospects. The priority of innovative activities of enterprises, which involves the development and implementation of the latest technologies, the optimal use of the country's resource potential, the formation of GDP and the creation of jobs, has been determined. The indicators of the implementation of innovations at industrial enterprises of Ukraine for 2016–2020 were analyzed, which showed the absence of an effective strategy for the sustainable innovative development of the industry of Ukraine. The indicators characterizing the innovative activity of industrial enterprises of Ukraine in 2016–2020 were studied, which showed a negative trend of decreasing the number of innovatively active enterprises. The restraining factors regarding the increase in the innovative activity of the industry are substantiated. The lack of state support for innovations in industry is substantiated and the main reasons that slow down the state's participation in the production sector are identified. Ukraine's place in international rankings reflecting innovative development was studied, and Ukraine's position as a slow innovator was determined. However, according to this rating, Ukraine has high indicators for the level of employment in knowledge-intensive activities and for the export of knowledge-intensive services. Indicators of financing, support of innovations and intellectual property, state expenditures on innovative activities are recognized as weak positions of Ukraine in this rating. The position of Ukraine among the countries of Europe according to the composite innovation index in 2021 was studied, and the systemic lag behind the country's economy compared to other European countries was determined. It is noted that the country's low level of development and

a deep systemic crisis complicate the further process of increasing the innovative potential of industry. Taking into account the existing difficulties in the development of the innovative sector of industry, it is recognized as appropriate to use in domestic practice positive foreign experience in creating an ecosystem of innovations aimed at business development, satisfaction of own needs and powerful exports.

Keywords: innovative development, innovative potential, industrial enterprises, production, sustainable development, research of problems, assessment of the current state.

Постановка проблеми. У сучасних умовах невизначеності і збільшення нестабільності в глобальних трендах розвитку надзвичайно важливим стає активізація тих чинників, які сприяють стійкому розвитку країни та її інноваційному прогресу. Серед таких чинників особливе значення має інноваційна діяльність, яка служить основою для модернізації та техніко-технологічного оновлення промисловості. Однак в Україні сьогодні інноваційна діяльність стикається з численними труднощами, включаючи недостатнє фінансування, відтік кваліфікованих кадрів за кордон, велику ступінь ризику і недостатню увагу з боку держави до цієї сфери. Тому актуальним питанням на сьогодні є дослідження основних тенденцій розвитку інноваційної діяльності промислових підприємств України, що допоможе визначити можливі шляхи активізації та забезпечення стійкого розвитку інновацій у промисловості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням проблем підвищення інноваційного потенціалу та розвитку промислових підприємств на інноваційних засадах займалися науковці О. Амоша [1], В. Зайцева [2], Т.І ванова [3], Т. Куранда [4], Т. Кваша [4], Т. Писаренко [4], М. Шарко [5], А. Яковлев [6], О. Яшкіна [12], та ін.

О. Амоша та М. Шарко розглядали активізацію інноваційної діяльності виробництва України через призму соціально-економічного забезпечення. Т. Іванова та А. Яковлев досліджували стан інноваційної діяльності в Україні та перспективи його розвитку. В. Зайцева у своїх працях аналізує сучасний стан інноваційної діяльності підприємств України та виявляє чинники, що впливають на розвиток інновацій. О. Яшкіна досліджувала вплив витрат на розвиток інноваційної діяльності в Україні та показники результативності інноваційної діяльності підприємств. Т. Писаренко, Т. Куранда та Т. Кваша досліджували характеристику міжнародних рейтингів, які оцінюють інноваційний потенціал країни та аналізували тенденції інноваційного розвитку в промисловості.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Загалом науковці недо-

статньо уваги приділяли дослідженню інноваційної активності промислових підприємств, що у сучасних умовах стрімких трансформаційних змін є актуальним та необхідним.

Метою статті є дослідження рівня інноваційного розвитку промислових підприємств та визначення чинників, що перешкоджають його стійкому розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. За сучасних умов посиленої міжнародної конкуренції та прискореного економічного розвитку виникає необхідність своєчасного технологічного оновлення виробництва через впровадження інновацій та зростання їх потенціалу. Досягнення нового економічного рівня країни та подальше утримання високих позицій на конкурентному ринку можливе за умов стійкого зростання інноваційного потенціалу та розвитку промисловості. Показники інноваційної активності підприємств стають пріоритетними факторами в оцінці економічної міцності країни та її глобальних перспектив. Інноваційна діяльність підприємств, включаючи розробку та впровадження новітніх технологій, сприяє оптимальному використанню ресурсного потенціалу країни, відіграє важливу роль у формуванні ВВП, створенні робочих місць, поліпшенні екологічної ситуації та інших аспектів. Отже, доцільним є проведення оцінки показників розвитку інновацій на промислових підприємствах з метою визначення їх потенціалу до подальшого розвитку. У таблиці 1 проаналізовано показники впровадження інновацій на промислових підприємствах України за 2016–2020 роки.

За результатами даних таблиці 2 можна сказати, що кількість підприємств, яка впроваджувала інновації у промисловості, з кожним роком зменшується, а протягом 2016–2020 рр. ця кількість зменшилась на 1,7 %. Кількість впроваджених у виробництво видів інноваційної продукції також зменшилось протягом 2016–2020 рр. на 73 од., проте обсяг реалізованої інноваційної продукції протягом 2016–2020 рр. збільшився на 1,2%. Якщо абсолютне відхилення аналізованих у таблиці показників за 2018–2019 рр. показали негативну тенденцію зменшення, то у

Таблиця 1

Показники впровадження інновацій на промислових підприємствах України за 2016–2020 роки

Показники	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	+/- 2018/2019	+/- 2019/2020
1. Частка кількості промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), в загальній кількості промислових підприємств, %	16,6	14,3	15,6	13,8	14,9	- 1,8	1,1
2. Кількість упроваджених у звітному році видів інноваційної продукції (товарів, послуг), усього од.	4139	2387	3843	2148	4066	-1695	1918
3. Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг) у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промислових підприємств, %	-	0,7	0,8	1,3	1,9	0,5	0,6

Джерело: розроблено за [8]

2019–2020 рр. ці показники дещо покращились. Загалом за аналізований період спостерігається негативна тенденція щодо усіх показників, наведених в таблиці, що свідчить про відсутність ефективної стратегії щодо стійкого інноваційного розвитку промисловості України. Проаналізуємо результативні показники інноваційної діяльності промислових підприємств України за період 2016–2020 рр. (таблиця 2).

За даними таблиці частка кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств протягом досліджуваного періоду дещо знизилась, а саме – на 2,1%, що може бути викликано такими стримуючими факторами:

- необхідність зменшення витрат через кризові явища у країні та спрямування коштів замість інновацій у розвиток та виживання підприємства;
- низький інноваційний потенціал через нестачу фінансування від держави;
- відсутність необхідної інфраструктури для досліджень і розробок тощо.

Відповідно зі зменшенням кількості інноваційно активних промислових підприємств,

зменшилась і сума витрат на інновації за період 2016–2020 рр. на 8822,6 млн. грн. Обсяги витрат на інновації загалом не мають сталої тенденції, у 2016 році стрімко знижуються, а з 2017 р. починають повільно зростати. Такі коливання та динаміка вказують на чутливість до економічного середовища та недостатній рівень фінансування з боку держави.

Аналіз фінансування джерел інноваційної діяльності промислових підприємств свідчить, що найбільшу частку у фінансуванні інноваційної діяльності займають власні кошти підприємств. Держава фінансує інноваційну діяльність в середньому у розмірі 2% від усієї суми фінансування, інвестори фінансують розробки на 0,8% від усієї суми, що значно зменшує інноваційний потенціал підприємств та в цілому зацікавленість у розробці інновацій. Головними стримуючими факторами допомоги від держави вважаємо наступні:

- нестача бюджетних ресурсів у дослідження та розвиток;
- політичні обставини, які змінюють пріоритети у державних програмах;
- відсутність національної стратегії розвитку інновацій;

Таблиця 2

Показники, що характеризують інноваційну діяльність промислових підприємств України у 2016–2020 рр.

Показники	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.
1. Частка кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств, %	18,9	16,2	16,4	15,8	16,8
32. Витрати на інновації, млн. грн.	23229,5	9117,5	12180,1	14220,9	14406,9
3. Джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств, у тому числі за рахунок:					
- власних коштів підприємств, у % до загального обсягу витрат на інновації	94,9	84,5	88,2	87,7	85,4
коштів державного бюджету, у % до загального обсягу витрат на інновації	0,8	2,5	5,2	3,9	1,9
коштів інвесторів-нерезидентів, у % до загального обсягу витрат на інновації	0,1	1,2	0,9	0,3	0,9
коштів інших джерел, у % до загального обсягу витрат на інновації	4,3	11,8	5,7	8,1	11,8

Джерело: розроблено за [8]

– корупція та недостатність управлінських здібностей;

– низький ступінь інтернаціоналізації, який обмежує доступ до міжнародних ринків та обміну знаннями тощо.

Варто зауважити, що статистичні дані було проаналізовано до початку військової агресії з боку Росії, тому за відсутності даних по Україні за 2022 рік можна припустити, що інноваційний потенціал країни зазнав додаткових «ударів». Переважна кількість промислових підприємств з початком війни зазнала значних втрат не лише через економічну кризу, а й через сутнісні руйнування виробничої інфраструктури, втрати кваліфікованих фахівців тощо, що посилює й без того слабку інноваційну систему країни. Інноваційний сектор промислових підприємств зазнав посиленої деградації, що пояснюється такими головними факторами:

– близько 40% виробничих підприємств зупинили свою роботу через руйнування або окупацію регіону, в якому функціонували [14];

– більшість підприємств, які функціонують сьогодні в Україні, спрямовані в першу чергу на виживання в умовах війни, а інноваційний розвиток виробництва не є пріоритетним;

– більша частина виробничих підприємств втратила доступ до експорту, яка складала більшу частину серед усіх продажів;

– більшість науково-дослідних інституцій перейшли на дистанційне навчання, що ускладнює процес комерціалізації ідей.

У всіх розвинених країнах головний фінансовий інструмент державної науково-технічної політики – використання коштів державного бюджету. Його частка в загальному фінансуванні наукових досліджень у більшості розвинених держав знаходиться на рівні від 20% до 40%: у Франції – 40%, у Німеччині – 35%, у США – 35%, Японії – 20% [9]. В Україні для прискорення активізації інноваційної діяльності промислового виробництва необхідне використання зарубіжного досвіду щодо підвищення інноваційного потенціалу через фінансування наукових розробок та створення екосистеми інновацій. Також потребує рішучих дій система державного управління в регулюванні інноваційної політики в промисловості України.

Оцінюючи інноваційну діяльність України варто визначити її загальне місце у глобальних рейтингах, оскільки це є одним із визначальних показників ефективності реалізації інноваційної політики держави. На сьогодні Україна представлена у багатьох міжнародних рейтингах, які оцінюють її інноваційний потенціал, інноваційну спроможність та результативність інноваційної політики. Варто зазначити, що за відсутності єдиної уніфікованої методології оцінювання рівня інноваційного потенціалу країни було виділено три найбільш значимі для оцінювання індекси, які показують наявність інноваційного потенціалу на основі комплексу параметрів (рис. 1).

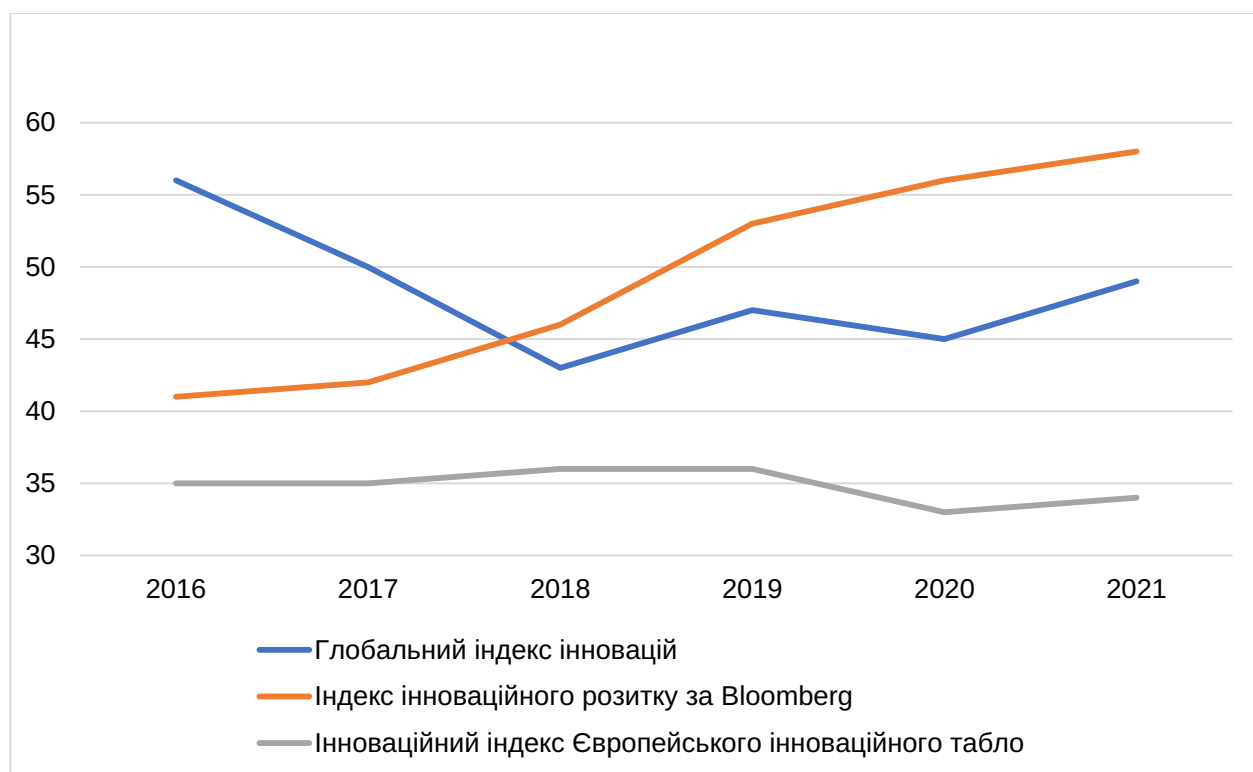


Рис. 1. Місце України у міжнародних рейтингах, що відображають інноваційний розвиток

Джерело :розроблено за [10–12]

Аналіз міжнародних рейтингів оцінки інноваційного розвитку України свідчать про погіршення її позиції за останні чотири роки. З огляду на Глобальний індекс інновацій Україна має кращі позиції за такими складовими – рівень розвитку бізнесу, розвиток людського капіталу та досліджень, знання та результати наукового пошуку, а також креативність [11]. Тому для України вкрай важливим є розвиток освітньо-наукового потенціалу, формування висококваліфікованих фахівців, які в свою чергу, сприятимуть підвищенню інноваційної активності і у промисловості також. Стабільно низькі позиції даного рейтингу займають складові інституційної площини, розвиток вітчизняної інфраструктури та ринкового середовища, що в першу чергу впливає на рівень виробництва та промислової політики країни. Лідером даного рейтингу є Швейцарія, яка створює передові інноваційні технології, залишаючись вже не один рік поспіль головним новатором у світі.

Згідно рейтингу агенції Bloomberg Україна також займає стабільно низькі позиції протягом останніх чотирьох років, адже у 2021 році серед 60 країн посіла 58 позицію, обійшовши Алжир та Іран та істотно послабивши свої позиції за такими показниками, як: продуктив-

ність праці, ефективність вищої освіти, технологічні можливості, концентрація дослідників, проникнення високих технологій [12]. Лідером даного рейтингу є Південна Корея, яка досягла революційних інноваційних розробок за рахунок потужної патентної системи, зростання валової додатної вартості виробництва, зростання концентрації дослідників та збільшення щільності високотехнологічних компаній.

Інноваційний індекс Європейського інноваційного табло показує результативність реалізації інноваційної політики за 27 показниками [10]. Згідно цього рейтингу Україна має високі показники за рівнем зайнятості у наукоміській діяльності та за експортом наукоміських послуг. Слабкими позиціями України в даному рейтингу визнано показники фінансування, підтримки інновацій та інтелектуальної власності, державні витрати на інноваційну діяльність.

Результати проведеного аналізу місця України в міжнародних рейтингах дають змогу зробити висновки, що Україна має достатній інноваційний потенціал, який проявляється у наявності кваліфікованих фахівців, проте відсутність державної підтримки та фінансування інноваційної сфери значно ускладню-

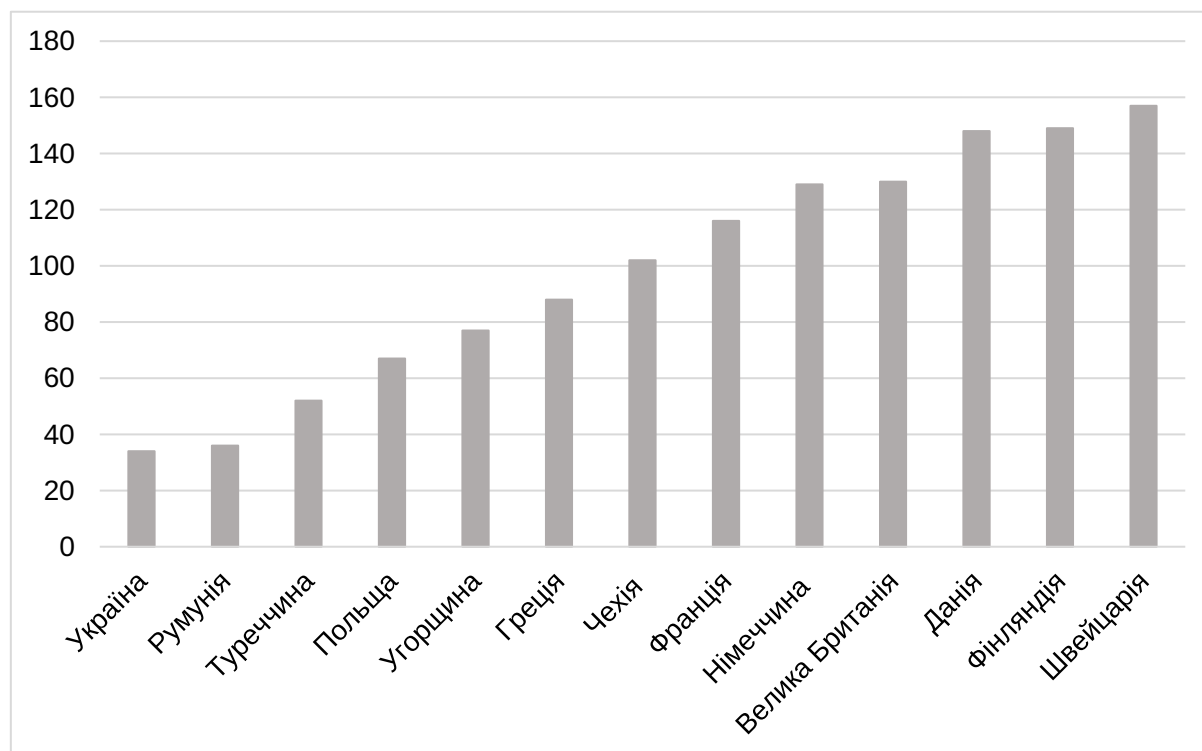


Рис. 2. Зведений інноваційний індекс країн Європи за 2021 р.

Джерело: розроблено за [13]

ють розвиток підприємств як виробничої, так і невиробничої сфери.

З огляду на важливість врахування міжнародних тенденцій оцінки інноваційного потенціалу, доцільним вважаємо провести порівняльний аналіз за зведеним інноваційним індексом країн Європи за 2021 р. та визначити місце України серед них (рис. 2).

Аналіз країн Європи за зведеним інноваційним індексом показує перспективи країн щодо розвитку інновацій та технологій. За цим індексом країни було поділено на чотири групи:

- 142-157 бали – інноваційні лідери;
- 115-134 бали – активні інноватори;
- 88-110 бали – помірні інноватори,
- 0-77 балів – повільні інноватори.

Україна займає найнижчі позиції серед інших країн Європи за зведеним інноваційним індексом у 2022 р та знаходиться у групі повільних інноваторів, адже має утричі нижчі показники індексу за середні по країнах Європи.

Більшість показників свідчать про те, що Україна відстає від світових та європейських

лідерів. Було проведено аналіз позицій України в міжнародних рейтингах за основними економічними показниками, і результати цього аналізу вказують на низький рівень розвитку країни, що було викликане через глибоку системну кризу, яка тривала останніми роками в українській економіці. Тому у зв'язку із складною політичною й економічною ситуацією відбувається відтік іноземних інвесторів, що негативно впливає на розвиток країни.

Висновки. Зазначені проблеми стійкого розвитку інновацій у промисловості вимагають детальної уваги з боку держави та уряду, а також потребують формування пріоритетних завдань інноваційного розвитку, коригування існуючих інноваційних стратегій, розробки механізму фінансування державної підтримки пріоритетних напрямів інноваційного розвитку промисловості. Для підвищення інноваційного потенціалу підприємств в сучасних умовах вважаємо доцільним використання у вітчизняній практиці позитивного зарубіжного досвіду щодо створення екосистеми інновацій, спрямованих на розвиток бізнесу, задоволення власних потреб і потужного експорту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Амоша О. І. Активізація інноваційної діяльності: організаційно-правове та соціально-економічне забезпечення: монографія О. І. Амоша та ін. Донецьк : ІЕП НАН України, 2007. 328 с.
2. Зайцева Л. О. Особливості розвитку інноваційної діяльності підприємств легкої промисловості України. *Бізнес інформ*. 2014. № 5. С. 150–154.
3. Іванова Т. В. Інноваційна діяльність підприємств України як фактор підвищення рівня конкурентоспроможності на міжнародних ринках. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2020. № 17. С. 395–404.
4. Писаренко Т. В., Куранда Т. К., Кваша Т. К. та ін. Стан науково-інноваційної діяльності в Україні у 2020 році: науково аналітична записка. Київ : УкрІНТЕІ, 2021. 39 с.
5. Шарко М. В. Концептуальные основы инновационного развития экономики Украины: теоретико-методологические аспекты : монография / под. ред. М.В. Шарко. Херсон : ХНТУ, 2005. 394 с.
6. Яковлев А. І. Аналіз стану інноваційної діяльності в Україні та шляхи його поліпшення. *Наука та наукознавство*. 2018. № 2 (100). С. 29–44.
7. Яшкіна О.І. Інноваційна діяльність підприємств України: тенденції розвитку та чинники впливу. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2013. № 4. С. 181–189.
8. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
9. Витрати на наукові дослідження в Україні та світі: вебсайт. URL: <http://edclub.com.ua/analityka/rubryka-cikavo-znaty-vytraty-na-naukovi-doslidzhennya-v-ukrayini-ta-sviti>
10. European Innovation Scoreboard 2021. Most Innovative Countries: веб-сайт. URL:<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/45940>
11. Global Innovation Index 2021. Global Innovation Index: веб-сайт. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>
12. The Bloomberg innovation index. Bloomberg 2021: веб-сайт. URL: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/most-innovative-countries>
13. Писаренко Т. В., Куранда Т. К. та ін. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2021 році: науково-аналітична доповідь. Київ : УкрІНТЕІ, 2022. 93 с.
14. Інноваційний розвиток в промисловості – що має змінити війна? URL: <https://www.industry4ukraine.net/publications/innovacijnyj-rozvytok-v-promyslovosti-shho-maye-zminyty-vijna/>

REFERENCES:

1. Amosha O. I. (2007). Activation of innovative activity: organizational-legal and social-economic support: monograph O. I. Amosha et al. Donetsk: IEP of the National Academy of Sciences of Ukraine. 328 p.
2. Zaitseva L. O. (2014). Peculiarities of development of innovative activity of enterprises of light industry of Ukraine. *Business information*. № 5. P. 150–154.
3. Ivanova T. V. (2020). Innovative activity of Ukrainian enterprises as a factor in increasing the level of competitiveness in international markets. *Economic bulletin of NTUU "Kyiv Polytechnic Institute"*. № 17. P. 395–404.
4. Pisarenko T. V., Kuranda T. K., Kvasha T. K. and others (2021). The state of scientific and innovative activity in Ukraine in 2020: a scientific and analytical note. Kyiv: UkrINTEI. 39 p.
5. Sharko M. V. (2005). Conceptual foundations of innovative development of the economy of Ukraine: theoretical and methodological aspects: monograph / ed. M.V. Sharko. Kherson: KhNTU. 394 p.
6. Yakovlev A. I. (2018). Analysis of the state of innovative activity in Ukraine and ways to improve it. *Science and scientific knowledge*. № 2 (100). P. 29–44.
7. Yashkina O. I. (2013). Innovative activity of Ukrainian enterprises: development trends and influencing factors. *Marketing and innovation management*. № 4. P. 181–189.
8. State Statistics Service of Ukraine. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
9. Expenditures for scientific research in Ukraine and the world: website. Available at: <http://edclub.com.ua/analityka/rubryka-cikavo-znaty-vytraty-na-naukovi-doslidzhennya-v-ukrayini-ta-sviti>
10. European Innovation Scoreboard 2021. Most Innovative Countries: website. Available at: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/45940>
11. Global Innovation Index 2021. Global Innovation Index: Website. Available at: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>
12. The Bloomberg innovation index. Bloomberg 2021: Website. Available at: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/most-innovative-countries>
13. Pisarenko T. V., Kuranda T. K. etc. (2022). Scientific and scientific and technical activity in Ukraine in 2021: scientific and analytical report. Kyiv: UkrINTEI. 93 p.
14. Innovative development in industry – what should the war change? Available at: <https://www.industry4ukraine.net/publications/innovacijnyj-rozvytok-v-promyslovosti-shho-maye-zminyty-vijna/>