

УДК 330.3:338.1

DOI: 10.18524/2413-9998.2022.3(52).275784

**О. М. Вовк,**

доктор економічних наук, доцент,  
Національний авіаційний університет  
пр. Гузара Любомира, 1, м. Київ, 03058, Україна  
e-mail: economy.nau@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1680-1959>

## **ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ РЕГІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ**

У статті проаналізовано особливості формування інноваційного потенціалу підприємств в умовах цифровізації регіональних економічних систем. Окреслено взаємозв'язок складових потенціалу підприємства та особливості його взаємодії із зовнішнім середовищем. Визначено фактори формування інноваційного потенціалу підприємств в умовах інноваційно-цифровізаційних тенденцій. Проаналізовано структуру джерел фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств та зміну частки кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств. Здійснено оцінку прямих втрат промислового сектору внаслідок війни. Визначено, що залучення в вітчизняну економіку іноземних інвесторів можливе шляхом використання інструментів цифрової трансформації, наприклад, електронної платформи Advantage Ukraine, а також через програми міжнародної допомоги, наприклад: «EU4Business: конкурентоспроможність та інтернаціоналізація МСП». Проаналізовано географія діяльності підприємств-отримувачів мікрогрантів від EU4Business. Обґрунтовано, що цифрова трансформація, діджиталізація здійснює стимулюючий вплив на розвиток усіх сфер, зокрема і на формування інноваційного потенціалу підприємств.

**Ключові слова:** інноваційний потенціал, регіональні економічні системи, цифровізація, ресурсне забезпечення, потенціал підприємства.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Сучасні трансформаційні процеси в економіці, розвиток міжнародних відносин, швидкі темпи діджиталізації економіки, розвиток людського капіталу, прискорення темпів науково-технічного

прогресу є рушіями розвитку інноваційного потенціалу як на рівні держави, так і на рівні окремих суб'єктів господарювання. Враховуючи те, що цифрові технології охоплюють всі сфери, цифрова трансформація є одним із драйверів економічного розвитку регіональних економічних систем. Вплив пандемії став першим глобальним чинником, що зумовив бізнес-суб'єкти адаптуватись до нових умов господарювання, налагоджувати комунікацію зі стейкхолдерами, оптимізувати бізнес-процеси, безперечно, все це вимагало пошуку нових підходів. Поряд з цим, в умовах військових дій, що зумовили часткову економічну ізоляцію, яка призвела до розірвання усталених виробничих та логістичних ланцюгів, вкрай важливими є прискорення темпів розвитку інноваційного потенціалу підприємств, одним із факторів якого повинні слугувати цифрові тенденції як запорука успішної адаптації до сучасних трансформацій. Відповідно, все вище зазначене актуалізує проблематику формування інноваційного потенціалу підприємств, виходячи з урахуванням цифровізації регіональних економічних систем.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значний вклад у дослідження проблематики формування інноваційного потенціалу економічних систем здійснили такі вчені як О. В. Ареф'єва, А. В. Кваско, О. В. Попело, С. О. Тульчинська, Л. П. Шендерівська та ін. Проте, враховуючи сучасні трансформаційні процеси в економіці, вплив військових дій на функціонування підприємств, актуальними залишаються питання, що стосуються впливу інноваційно-цифровізаційних тенденцій на формування інноваційного потенціалу підприємств аналіз розвитку системи матеріально-технічного забезпечення підприємств в контексті інноваційних тенденцій.

Поряд з тим, недостатньо дослідженими залишаються завдання трансформації та формування інноваційного потенціалу суб'єктів

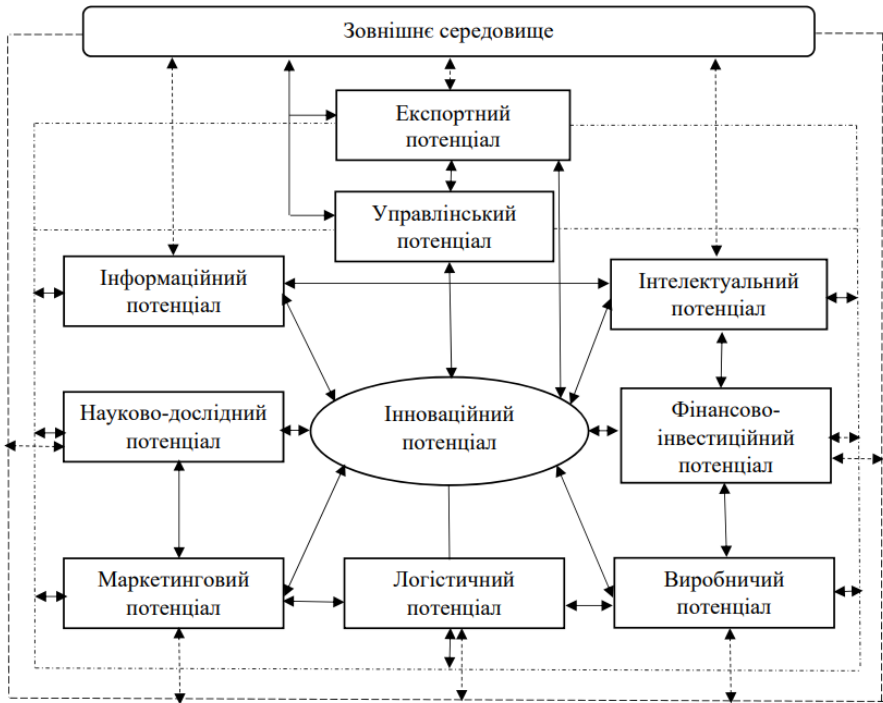
регіональних економічних систем в контексті сучасних безпекових викликів і прискорення цифровізації.

**Постановка завдання.** Метою статті є аналіз особливостей формування інноваційного потенціалу підприємств в умовах цифровізації регіональних економічних систем.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Прискорені темпи цифрової трансформації здійснюють значний вплив на формування інноваційного потенціалу підприємств. Це питання досить гостро вперше постало в часи загострення пандемії, адже зумовило необхідність зміни підходів до усталених принципів розвитку економічних суб'єктів та адаптації їх діяльності до нових умов господарювання. У 2022 році ще одним викликом для суб'єктів господарювання стали військові дії, що зумовили значні руйнування, багато підприємств опинилися в районах активних бойових дій, незначна частка підприємств мали змогу релокуватись (станом на вересень 2022 року статистика Міністерства економіки України показує, що кількість бізнесових об'єктів, яким вдалось релокуватись із Запорізької області складає 26 підприємств, з Харківської – 193, Донецької – 106, Дніпропетровської – 27, Київської – 180 [7]). В даному контексті, для забезпечення належного рівня розвитку підприємств та їх стійкої конкурентоспроможності, важливими є зміни сучасної моделі управління інноваційним потенціалом, а, відповідно, для активізації інноваційної діяльності підприємств важливою є роль інструментів цифрової економіки.

Інноваційний потенціал можна розглядати з точки зору здатності випускати/продувати інновації на засадах неперервної, цілеспрямованої, професійної, клієнтоорієнтованої діяльності, що базується на застосуванні прогресивних знань, генерації та реалізації найбільш життєздатних ідей, їх комерціалізації, що зумовлює необхідність ефективної взаємодії із

зовнішнім середо-вищем та системного функціонування всіх складових потенціалу підприємства (рис. 1).



**Рис. 1. Взаємозв'язок складових потенціалу підприємства та його взаємодія із зовнішнім середовищем**

*Джерело:* побудовано авторкою за [8, с. 76].

На процеси формування інноваційного потенціалу підприємств в умовах цифровізації регіональних економічних систем впливає ряд факторів (рис. 2). Як зазначають О. В. Ареф'єва, Н. П. Сафонік, Є. А. Кривенко «низький рівень інноваційної активності зумовлено рядом чинників, таких як ресурсні обмеження, недостатній рівень розвитку інфраструктури, що стримує логістичні підходи, висока вартість проєктів, які

передбачають використання інноваційно-технологічних підходів, дефіцит висококваліфікованих фахівців» [2, с. 19].

**Фактори впливу на модернізацію підприємств  
в контексті догримання принципів  
інноваційності**

Зовнішні: незначний рівень підтримки НДДКР зі сторони держави, низький рівень інвестиційної привабливості, висока ризиковість впровадження інноваційних технологій, недосконалість нормативно-правового забезпечення щодо стимулювання інноваційної активності, низькі стимули до впровадження інноваційних продуктів, незначна поінформованість щодо інноваційних технологій на ринку, нерівномірний рівень регіонального розвитку з точки зору цифровізації, політична воля, податкові та інші обмеження.

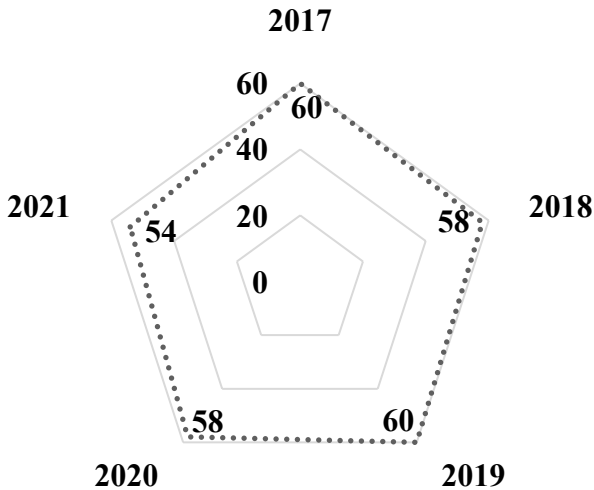
Внутрішні: відсутність необхідної кількості кваліфікованих фахівців, що можуть впроваджувати нові інноваційно-технологічна рішення, недостатній рівень розвитку інноваційної культури, брак коштів для впровадження інноваційних проєктів, відсутність масштабності у сфері досліджень, належне заохочення і т.ін.

**Рис. 2. Фактори впливу на процеси модернізації підприємств  
в контексті інноваційно-цифровізаційних тенденцій**

*Джерело:* складено авторкою за даними [1; 3]

Проаналізуємо загальні тенденції розвитку інноваційних можливостей України за даними світових рейтингів. Якщо оцінювати позиції України у Світовому рейтингу конкурентоспроможності (рис. 3), то можна стверджувати, що незважаючи на вплив всіх деструктивних факторів, спостерігається активізація у напрямі створення належних умов розвитку цифрової

економіки, що безперечно впливає на формування інноваційного потенціалу підприємств.



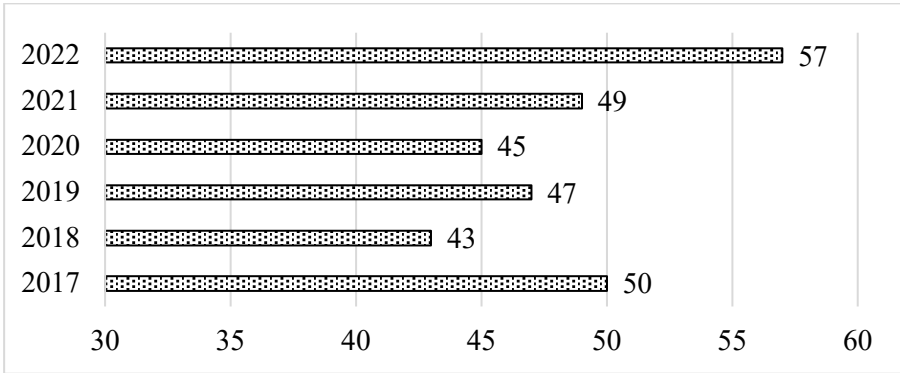
**Рис. 3. Україна у Світовому рейтингу конкурентоспроможності (World Competitiveness Rankings) за 2017-2021 рр.**

*Джерело:* складено авторкою за даними [13].

Певне погіршення рейтинг інноваційних можливостей України спостерігається за даними Глобального індексу інновацій (Global Innovation Index), що зумовлено сучасними умовами господарювання (рис. 4).

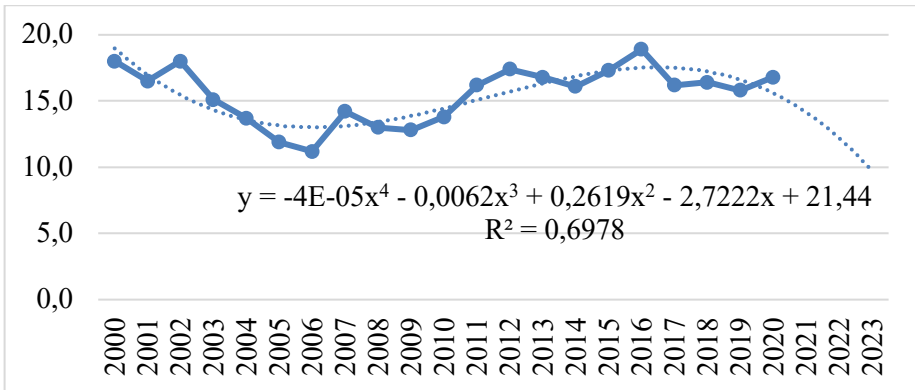
Незважаючи на обсяги спрямування коштів на зміцнення інноваційного потенціалу вітчизняних підприємств, порівняно із аналогічними підприємствами зарубіжних країн, рівень їхнього інноваційно-технологічного розвитку нижчий. Зважаючи на труднощі збору статистичних даних за останній період, прогнозуємо зменшення частки кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових

підприємств на 2021-2023 рр. за допомогою середовища MS Excel з використанням поліноміальної лінії тренда (рис. 5).



**Рис. 4. Зміна позицій України у рейтингу Global Innovation Index у 2017-2022 рр.**

*Джерело:* складено автором за даними [10-12].



**Рис. 5. Прогноз зміни частки кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств на 2021-2023 рр., %**

*Джерело:* розраховано автором.

Для забезпечення точності прогнозу врахуємо більший часовий проміжок. Отримані дані можуть свідчити про зменшення кількості інноваційно активних підприємств, що зумовлено військовими діями, руйнуванням значної їх кількості та неможливістю відновлення їх діяльності в майбутньому. Якщо проаналізувати структуру джерел фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств, то найбільша частка припадає на власні кошти. Фінансування інноваційної діяльності із залученням іноземного капіталу є незначним, що ще більше ускладнилось у 2022 році (табл. 1).

Таблиця 1

**Джерела фінансування інноваційної діяльності  
промислових підприємств у 2016-2020 рр., млн грн**

| Рік  | Витрати на інновації | у т.ч. за рахунок:                |                                  |                                       |                            |
|------|----------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
|      |                      | <i>власних коштів підприємств</i> | <i>коштів державного бюджету</i> | <i>коштів інвесторів-нерезидентів</i> | <i>коштів інших джерел</i> |
| 2016 | 23229,5              | 22036,0                           | 179,0                            | 23,4                                  | 991,1                      |
| 2017 | 9117,5               | 7704,1                            | 227,3                            | 107,8                                 | 1078,3                     |
| 2018 | 12180,1              | 10742,0                           | 639,1                            | 107,0                                 | 692,0                      |
| 2019 | 14220,9              | 12474,9                           | 556,5                            | 42,5                                  | 1147,0                     |
| 2020 | 14406,7              | 12297,7                           | 279,5                            | 125,3                                 | 1704,2                     |

*Джерело:* складено автором за даними [6].

Незважаючи на розмір обсягу фінансового забезпечення інноваційної діяльності, на рівень їх інноваційно-технологічного розвитку значний відбиток наклали військові дії. Станом на 01.09.2022 загальні прямі внаслідок воєнних дій збитки активів підприємств оцінюють у 9,9 млрд. доларів, а кількість пошкоджених чи зруйнованих підприємств від початку війни



складає  
щонайменше 412 (рис. 6).



**Рис. 6. Оцінка прямих втрат промислового сектору  
внаслідок війни, одиниць**

*Джерело:* складено автором за даними [4].

В регіональному розрізі найбільше підприємств постраждало у Донецькій, Луганській, Харківській та Київській областях (серед найбільших у переліку – це Азовсталь та ММК ім. Ілліча).

Відповідно, одним із важливих кроків для відновлення країни є залучення в вітчизняну економіку іноземних інвесторів. І, відповідно, в даному контексті важливим є розвиток інноваційного потенціалу підприємств на засадах цифровізації. Цьому сприятиме вже створена унікальна електронна платформа Advantage Ukraine [5], що вже зібрала більше 500 інвестпроектів у 10-ти галузях економіки. Також важливим для зміцнення інноваційного потенціалу підприємств та забезпечення належного рівня їх конкурентоспроможності міжнародна фінансова підтримка через програми міжнародної допомоги. Зокрема, у межах програми міжнародної допомоги «EU4Business: конкурентоспроможність та інтернаціоналізація МСП», що фінансується ЄС і Урядом Німеччини 300 мікро- й малих

підприємств отримали перші фінансові виплати (рис. 7).



**Рис. 7. Географія діяльності підприємств, отримувачів мікрогрантів від EU4Business**

*Джерело:* складено за [9].

Цифрова трансформація, діджиталізація здійснює стимулюючий вплив на розвиток усіх сфер, зокрема і на формування інноваційного потенціалу підприємств. В даному контексті важливими є послідовність та систематичність для забезпечення належного рівня адаптивності з урахуванням обмежених ресурсів та формування впливу зовнішнього середовища за обмеженості ресурсів.

**Висновки.** Формування інноваційного потенціалу підприємства вимагає ефективного ведення інноваційної діяльності, що повинна передбачати цілеспрямовану, системну і планову діяльність, достатнє фінансове та ресурсне забезпечення,

що сприятиме нарощуванню інноваційного потенціалу. Сучасні глобальні тенденції розвитку економіки, зокрема цифрова трансформація, як в цілому, так і окремих бізнес-процесів, відіграють важливе значення у формуванні інноваційного потенціалу підприємства. Підвищення ефективності використання інноваційного потенціалу підприємства можливе за гармонійного розвитку всіх складових потенціалу підприємства з урахуванням ефективною інтеграції в екосистему інновацій. Прискоренню темпів залучення всіх інструментів цифрової трансформації у діяльність підприємств та зміцнення їх інноваційного потенціалу сприятиме інтегроване управління ресурсами та поглиблення інноваційного співробітництва зі стейкхолдерами, зокрема, і в регіональному розрізі. Перспективи подальших розвідок лежать в площині дослідження зарубіжного досвіду формування інноваційного потенціалу підприємств в умовах інноваційно-цифровізаційних тенденцій.

#### Список використаних джерел

1. Ареф'єва О. В., Вовк О. М., Очеретяна С. М. Методичні засади діагностування результативності модернізації підприємств у контексті реалізації інноваційного потенціалу. *Вісник КНУТД. Серія: економічні науки*. 2020. № 4 (149). С. 8–16.
2. Ареф'єва О. В., Сафонік Н. П., Кривенко Є. А. Фактори інноваційного розвитку системи матеріально-технічного забезпечення підприємства в умовах неотехнологічного відновлення. *Modern Economics*. 2021. № 30(2021). С. 13–20. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V30\(2021\)-02](https://doi.org/10.31521/modecon.V30(2021)-02).
3. Залізнюк В. П., Сафонік Н. П., Кая А. С. Сучасні тенденції інноваційної діяльності підприємств України у міжнародному економічному просторі. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2021. № 4 (76). С. 183–189. DOI: <https://doi.org/10.33271/ebdut/76.183>.
4. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України станом на 1 вересня 2022 року. URL:

[https://kse.ua/wp-content/uploads/2022/10/Sep22\\_FINAL\\_Sep1\\_Damages-Report.docx.pdf](https://kse.ua/wp-content/uploads/2022/10/Sep22_FINAL_Sep1_Damages-Report.docx.pdf).

5. Офіційна платформа Advantage Ukraine. URL: <https://advantage-ukraine.com>.
6. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
7. Офіційний сайт Міністерства економіки України. URL: <https://www.me.gov.ua>.
8. Шендерівська Л. П., Кваско А. В. Напрями розвитку інноваційного потенціалу підприємств. *Економічний простір*. 2021. № 166. С. 74–80.
9. 300 підприємців отримали перший транш допомоги мікрогрантів від EU4Business. URL: <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=ab7e0c49-76d5-4c9f-9dc3-478e0add8e4e&title=300-Pidprintsiv>.
10. IGlobal Innovation Index 2020. Ukraine. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2020/ua.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020/ua.pdf).
11. Global Innovation Index 2021. Ukraine. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2021/ua.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021/ua.pdf).
12. Global Innovation Index 2022. Ukraine. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_2000\\_2022/ua.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/ua.pdf).
13. IMD World Competitiveness. URL: <https://worldcompetitiveness.imd.org/countryprofile/overview/UA>.
14. S. Tulchynska, O. Popelo, V. Marhasova, O. Nusinova, Zh. Zhygalkevych. Monitoring of the Ecological Condition of Regional Economic Systems in the Context of Sustainable Development, *Journal of Environmental Management and Tourism*, Vol. 12, No. 5, 1220–1228, 2021. DOI: [https://doi.org/10.14505/jemt.v12.5\(53\).06](https://doi.org/10.14505/jemt.v12.5(53).06).

Стаття надійшла 07.11.2022 р.

**Olha Vovk,**

Doctor of Economics, Associate Professor,

National Aviation University

1, Huzara Lubomyra ave., Kyiv, 03058, Ukraine

e-mail: [economy.nau@gmail.com](mailto:economy.nau@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1680-1959>

## **FORMATION OF INNOVATIVE POTENTIAL OF ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION OF REGIONAL ECONOMIC SYSTEMS**

The article analyzes the peculiarities of creating innovative potential of enterprises in the conditions of digitalization of regional economic systems. It is determined that the innovative potential can be considered from the point of view of the ability to produce/produce innovations on the basis of continuous, purposeful, professional, client-oriented activity, based on application of progressive knowledge, generation and realization of the most viable ideas, their commercialization, which makes it necessary to effectively cooperate with external environment and system functioning of all components of the enterprise. The interrelation of the components of the potential of the enterprise and peculiarities of its interaction with the external environment is outlined. Factors of formation of innovative potential of enterprises under conditions of innovative and digital tendencies are determined. The general trends of development of innovative opportunities of Ukraine according to the world ratings have been analyzed (World Competitiveness Rankings, Global Innovation Index). The structure of the sources of financing of innovation activity of industrial enterprises and the change of share of the number of innovation-active enterprises in the total number of industrial enterprises is analyzed. Assessment of direct losses in the industrial sector as a result of the war was carried out. It is determined that attraction of foreign investors into the domestic economy is possible by means of the use of digital transformation instruments, for example, the electronic platform Advantage Ukraine, as well as through the programs of international assistance, for example: «EU4Business: Competitiveness and internationalization of SMEs». The geography of activity of enterprises receiving microgrants from EU4Business is analyzed. It is well-grounded that digital transformation, digitalization has a stimulating effect on the development of all spheres, in particular, on the formation of innovative potential of enterprises. In this context, consistency and systematization are important to ensure an appropriate level of adaptability, taking into account limited resources and the formation of the environmental impact of limited resources.

**Key words:** innovation potential, regional economic systems, digitalization, resource provision, enterprise potential.

### **References**

1. Arefieva, O., Vovk, O., & Ocheretiana, S. (2020) *Metodychni zasady diahnostuvannia rezul'tatyvnosti modernizatsii pidpriemstv u konteksti realizatsii innovatsiinoho potentsialu* [Methodical bases of diagnosing the effectiveness of modernization of enterprises in the context of realization

- of innovation potential]. *Bulletin of the KNUTD. Series: economic sciences*, 4(149), 8–16.
2. Aref'ieva, O., Safonik, N., & Kryvenko Ye. (2021) Faktory innovatsiinoho rozvytku systemy materialno-tekhnichnoho zabezpechennia pidpryemstva v umovakh neotekhnolohichnoho vidnovlennia [Factors of innovative development of the system of material and technical support of the enterprise in conditions of non-technological renewal]. *Modern Economics*, 30(2021), 13–20. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V30\(2021\)-02](https://doi.org/10.31521/modecon.V30(2021)-02).
  3. Safonik, N., Zalizniuk, V., & Kaia A. (2021) Suchasni tendentsii innovatsiinoi diialnosti pidpryemstv Ukrainy u mizhnarodnomu ekonomichnomu prostori [Modern trends of innovative activity of enterprises of Ukraine in the international economic space]. *Economic Bulletin of the Dnipro Polytechnic*, 4(76), 183–189. DOI: <https://doi.org/10.33271/ebdut/76.183>.
  4. Zvit pro priami zbytky infrastruktury vid ruinuvan vnaslidok viiskovoi ahresii rosii proty Ukrainy stanom na 1 veresnia 2022 roku [Report on direct damage to infrastructure from destruction as a result of Russia's military aggression against Ukraine as of September 1, 2022]. Retrieved from [https://kse.ua/wp-content/uploads/2022/10/Sep22\\_FINAL\\_Sep1\\_DamagesReport.docx.pdf](https://kse.ua/wp-content/uploads/2022/10/Sep22_FINAL_Sep1_DamagesReport.docx.pdf).
  5. Official platform Advantage Ukraine. Retrieved from <https://advantageukraine.com>.
  6. Official site of the State Statistics Service of Ukraine. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua>.
  7. Official website of the Ministry of Economy of Ukraine. Retrieved from <https://www.me.gov.ua>.
  8. Shenderivska, L., Kvasko, A. (2021) Napriamy rozvytku innovatsiinoho potencialu pidpryemstv [Directions of development of innovative potential of enterprises]. *Economic space*, 166, 74–80.
  9. 300 pidpryiemtsiv otrymaly pershyi transh dopomohy mikrohrantiv vid EU4Business [300 entrepreneurs received the first tranche of micro-grants from EU4Business]. Retrieved from <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=ab7e0c49-76d5-4c9f-9dc3-478e0add8e4e&title=300-Pidprintsiv>.
  10. Global Innovation Index 2020. Ukraine. Retrieved from [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2020/ua.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020/ua.pdf).
  11. Global Innovation Index 2021. Ukraine. Retrieved from [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2021/ua.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021/ua.pdf).
  12. Global Innovation Index 2022. Ukraine. Retrieved from [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_2000\\_2022/ua.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/ua.pdf).
  13. IMD World Competitiveness. Retrieved from <https://worldcompetitiveness.imd.org/countryprofile/overview/UA>.

14. S. Tulchynska, O. Popelo, V. Marhasova, O. Nusinova, Zh. Zhygalkevych. Monitoring of the Ecological Condition of Regional Economic Systems in the Context of Sustainable Development, *Journal of Environmental Management and Tourism*, Vol. 12, No. 5, 1220–1228, 2021. DOI: [https://doi.org/10.14505/jemt.v12.5\(53\).06](https://doi.org/10.14505/jemt.v12.5(53).06).