

DOI: 10.31617/3.2023(128)08  
УДК 005.591.6:331.108]:339.5(4)

**БАЙ Сергій,**

д. е. н., професор,  
завідувач кафедри менеджменту  
Державного торговельно-економічного  
університету

вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна  
ORCID: 0000-0003-0599-2582  
s.bay@knu.edu.ua

**КАЛІНІЧЕНКО Олег,**

аспірант кафедри менеджменту  
Державного торговельно-економічного  
університету

вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна  
ORCID: 0000-0002-3716-3706  
o.kalinichenko@knu.edu.ua

**BAI Serhii,**

Doctor of Science (Economics), Professor,  
Head of the Management Department  
State University of Trade and Economics

19, Kyoto St., Kyiv, 02156, Ukraine  
ORCID: 0000-0003-0599-2582  
s.bay@knu.edu.ua

**KALINICHENKO Oleh,**

PhD student of the Management Department  
State University of Trade and Economics

19, Kyoto St., Kyiv, 02156, Ukraine  
ORCID: 0000-0002-3716-3706  
o.kalinichenko@knu.edu.ua

**ІННОВАЦІЙНА ІНФРАСТРУКТУРА  
ПІДГОТОВКИ КАДРІВ ДЛЯ  
ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ: АДАПТАЦІЯ  
ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ**

*Глобальний тренд на інноватизацію освіти визначає необхідність дослідження інноваційної складової процесу інтеграції вищої освіти України до ЄС. Тож наразі досить актуальним є дослідження європейських практик і можливостей їх імплементації у національну систему вищої освіти. Відтак, метою статті є визначення перспективних напрямів трансформації вищої освіти України в умовах інтеграції до Європейського освітнього простору. Дослідження проведено з використанням методів узагальнення, аналізу та синтезу, порівняння, наукового абстрагування та систематизації. Вища освіта України як ключовий провайдер інноваційного продукту сьогодні знаходиться в точці біфуркації й потребує чіткого плану трансформації для досягнення лідерських позицій у Європейському освітньому просторі. У рамках реалізації інноваційної складової трансформації вищої освіти запропоновано комплекс перспективних напрямів, зокрема стимулювання інноваційних методів навчання, розвиток дослідницької діяльності, впровадження технологій інформаційного суспільства, міжнародна співпраця та розвиток підприємницької освіти. Формування ефективної та сучасної інноваційної інфраструктури закладу вищої освіти дасть змогу систематизувати та автоматизувати ці трансформаційні процеси. Встановлено, що реформування освіти в Україні хоч і відбувається, але все ще не системно. Нововведення достатніми ресурсами здебільшого не підтримуються або здійснюються з метою наздог-*

**INNOVATIVE PERSONNEL TRAINING  
INFRASTRUCTURE FOR FOREIGN  
TRADE: ADAPTATION OF EUROPEAN  
EXPERIENCE**

*The global trend towards educational innovation determines the necessity of researching the innovative component of the process of integrating Ukraine's higher education into the EU. Therefore, the study of European practices and their potential implementation into the national higher education system is currently highly relevant. Consequently, the aim of this article is to identify the prospective directions for transforming Ukraine's higher education in the context of integration into the European Higher Education Area. The research was conducted using methods of generalization, analysis and synthesis, comparison, scientific abstraction, and systematization. It has been determined that Ukraine's higher education, as a key provider of innovative products, is currently at a point of bifurcation and requires a clear transformation plan to achieve leadership positions within the European Higher Education Area. As part of the implementation of the innovative component of higher education transformation, a complex of prospective directions has been proposed, namely: stimulating innovative teaching methods, fostering research activities, implementing information society technologies, developing international cooperation, and promoting entrepreneurial education. The formation of an effective and modern innovative infrastructure of higher education institutions will allow for the systematization and automation of these transformational processes. It has been established that the reform of education in Ukraine, although ongoing, is still not systematic. Most innovations*



Copyright © Автор(и). Це стаття відкритого доступу, яка розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

нати європейські аналоги. Випереджаючий, а не наздоганяючий тип біфуркаційного розвитку освіти на основі розбудови інноваційної інфраструктури стане запорукою успішної інтеграції України до європейського освітнього середовища. Запропоновані в статті напрями трансформації вищої освіти сприятимуть пришвидшенню розвитку освітньої сфери, а це насамперед зможе покращити інноваційний потенціал країни.

*Ключові слова:* інноваційна інфраструктура, заклад вищої освіти, трансформація вищої освіти, євроінтеграція.

lack sufficient resources or are implemented with the aim of catching up to European counterparts. A proactive rather than reactive type of bifurcation development in education based on the establishment of an innovative infrastructure will be a guarantee of Ukraine's successful integration into the European educational environment. The proposed directions for transforming higher education in the article will contribute to accelerating the development of the educational sphere, which, in turn, will improve the country's innovative potential.

*Keywords:* innovative infrastructure, higher educational institution, transformation of higher education, European integration.

JEL Classification: I23, I25, O32.

## Вступ

Поступальний розвиток суспільства зумовлює необхідність переосмислення підходів до всіх сфер життєдіяльності людини. Це не оминає й сферу вищої освіти, яка є формуючою для економічного та людського потенціалу країни. Під впливом ендогенних та екзогенних факторів трансформаційні процеси в освітній сфері набувають нових ознак і характеристик.

Інтеграція української вищої освіти до ЄС – процес багатофакторний і складний, а інноваційна складова в ньому є однією з ключових. Це пояснюється глобальним трендом на інноватизацію освіти, зокрема:

- необхідність цифровізації освіти як відповідь на виклики, спричинені пандемією COVID-19;
- реалізація концепції «квадрату знань», що активно використовується в рамках реалізації інноваційного потенціалу закладів вищої освіти (ЗВО) в Європі та поєднує освіту, дослідження, інновації та суспільний вплив [1].

Початок повномасштабної війни росії проти України, численні збитки та руйнування, спричинені агресором, з одного боку, і надання Європейською комісією Україні статусу кандидата на членство в ЄС, з іншого, зумовило необхідність розробки планів відбудови всіх сфер української економіки. Відновлення та переосмислення підходів до освітньої системи не є винятком. Трансформація вищої освіти в умовах євроінтеграційних процесів може здійснюватися тільки через імплементацію європейських принципів і концептуальних підходів. Інноваційна складова трансформації є однією з ключових в рамках цього процесу. Вона вимагає як цілеспрямованої державної політики підтримки інноваційного розвитку, так і зміни підходів до здійснення інноваційної діяльності на рівні окремих ЗВО. Для реалізації трансформаційних процесів на рівні університетів варто визначити ключові вектори розвитку, напрацювати методичні підходи та практичні рекомендації. З огляду

на це досить актуальним наразі є дослідження європейських практик і можливостей їх імплементацій у національну систему вищої освіти.

Проблематика трансформації вищої освіти в умовах європейської інтеграції є актуальною та досліджується багатьма науковцями. Так, О. Кобрій та М. Брода у своїй публікації вивчали сучасний стан розвитку напрямів модернізації вищої освіти на основі європейських стандартів [2]. Автори Л. Сущенко, О. Андрущенко та П. Сущенко визначили, що цифрова трансформація є ключовим аспектом євроінтеграційних процесів [3]. Науковці Є. Черновол, А. Чепелюк та Ф. Куртяк розглядали проблематику цифрової трансформації в освітньому процесі українських ЗВО та виокремили конкретні переваги (появи нових інноваційних інструментів, індивідуалізація освітнього процесу тощо), що виникають у результаті цього процесу [4]. Експерти європейських країн також активно досліджують цю тему. А. Скульмовський і Г. Д. Рей (*Skulmowski, & Rey, 2020*) акцентували, що сучасні освітні програми та інноваційні підходи у викладанні допомагають підвищити ефективність освітнього процесу [5]. Учений Н. Джексон (*Jackson, 2019*) зосередився на специфічних особливостях процесу цифрової трансформації ЗВО [6]. Європейські підходи до трансформації вищої освіти активно описують і досліджують експерти в публікаціях Європейської комісії та інших міжнародних аналітичних платформах. Однак дослідження процесу цифрової трансформації в умовах післявоєнного відновлення України все ще залишається актуальним і потребує комплексного підходу до визначення ключових напрямів і методичних підходів.

Метою статті є визначення перспективних напрямів трансформації вищої освіти України в умовах інтеграції до Європейського освітнього простору.

Застосовано методи узагальнення, аналізу та синтезу, порівняння, наукового абстрагування та систематизації. Інформаційною базою дослідження слугували вітчизняні та міжнародні статистично-аналітичні матеріали, публікації науковців та організацій, нормативно правові акти тощо.

## 1. Європейські тенденції розвитку вищої освіти

Для визначення ключових підходів до трансформації української вищої освіти передусім необхідно ідентифікувати основні тренди розвитку європейської вищої освіти та проаналізувати концептуальні та системоутворюючі документи спільноти в цій сфері. У 2017 р. Європейська комісія представила нове бачення розвитку освіти в умовах глобальної цифровізації у вигляді оновленого Європейського освітнього простору (*European Education Area*), а у 2020 р. опубліковано план його створення до 2025 р. [7]. Для досягнення цієї мети у сфері вищої освіти документ передбачає такі завдання:

- забезпечення тіснішої та глибшої співпраці між ЗВО задля спільної розробки навчальних програм, зокрема й у галузях передової науки (штучний інтелект, кібербезпека, *Big Data* тощо);

- підтримка безперервної транснаціональної співпраці, що дасть змогу альянсам ЗВО досягати синергії шляхом об'єднання освітніх програм, курсів, досвіду, інформації та інфраструктури;
- функціонування закладів вищої освіти як центральних учасників «квадрату знань»;
- акцент на спеціалізованих освітніх програмах у сфері передових технологій.

За результатами аналізу основних завдань з трансформації вищої освіти, що ставить перед собою європейська спільнота для створення Європейського освітнього простору, можна охарактеризувати значну роль інновацій і сучасних технологій у цьому процесі. У розрізі окремого університету провідну роль в ньому відіграє інноваційна інфраструктура. *Інноваційну інфраструктуру* ЗВО варто розуміти як сукупність взаємопов'язаних організаційних утворень, що залучені в процесі створення, вдосконалення, поширення та впровадження інновацій. Вона містить інноваційні парки, бізнес-інкубатори та акселератори, центри трансферу технологій, освітньо інноваційні центри, спеціалізовані підрозділи та відділи, які залучені до інноваційного процесу, тощо. Саме інноваційна інфраструктура є ключовим провайдером успішної трансформації, а її гармонійний розвиток забезпечує досягнення ключових цілей у створенні Європейського освітнього простору.

Ще одним концептуальним та системоутворюючим документом ЄС у сфері трансформації вищої освіти є Європейська стратегія для університетів (*European Strategy for Universities*) [8]. Вона передбачає заходи, спрямовані на функціонування ЗВО – двигунів інновацій для створення проривних знань та їхньої комерціалізації. Важливим аспектом впровадження стратегії є співпраця університетів з бізнесом, розвиток програм стажувань, популяризація підприємницької освіти та бізнес-знань, використання педагогічних інновацій, різноманітних навчальних просторів, лабораторій тощо. Наявність розвиненої інноваційної інфраструктури на базі ЗВО дасть змогу реалізувати ці завдання в рамках функціонування її структурних елементів, як-от: інноваційні парки, освітньо-інноваційні центри, *R&D*-лабораторії, бізнес-інкубатори тощо.

Грантові програми є одним з найдієвіших інструментів трансформації вищої освіти в Європі та партнерських країнах. Цей механізм фінансування не лише забезпечить транснаціональні зв'язки між освітніми системами, а й скоригує тенденції їхнього розвитку. Усі грантові програми ЄС максимально актуалізовані до потреб навколишнього середовища.

*Erasmus+* – це програма для підтримки освіти, навчання, молоді та спорту в ЄС та за його межами задля забезпечення сталого розвитку, соціального та економічного росту, поширення інновацій та розбудови

громадянського суспільства. Це відбувається шляхом надання стипендій або грантів у рамках навчальної чи академічної мобільності, реалізації інфраструктурних і дослідницьких проєктів закладами освіти, громадськими організаціями, підприємствами. Програма *Erasmus+* (2021–2027) має бюджет у розмірі 26.2 млрд євро, а її пріоритетні напрями – соціальна інтеграція, зелені та цифрові технології, залучення молоді до демократичного життя тощо [9].

Україна бере активну участь у цій програмі та залучає грантові кошти для розвитку вищої освіти в рамках євроінтеграційних процесів (табл. 1).

Таблиця 1

Українські проєкти *Erasmus+* у сфері вищої освіти за 2015–2020 рр.

| Назва напрямку  | Кількість проєктів | Характеристика   |
|---|--------------------|--|
| Розвиток потенціалу вищої освіти (КА2)                      | 48                 | Залучено 43 млн євро; взяли участь: 271 партнер з України, зокрема 106 ЗВО, з них 4 координатори / грантоотримувачі                  |
| Альянси європейських університетів (КА2)                    | 1                  | ЗВО з України був асоційованим партнером   |
| Стратегічні партнерства в освіті (КА2)                      | 7                  | Створено 6 стратегічних партнерств; залучено понад 1 млн євро  |
| Стратегічні партнерства у відповідь викликам COVID-19 (КА2) | 4                  | <i>Digital Education Readiness</i> , реалізовано 2 проєкти з 2 ЗВО як партнерами; <i>Creativity</i> – 2 проєкти з 2 ГО як партнерами |
| Підтримка реформ у сфері освіти (КА3)                       | 5                  | За участі МОН України та <i>ENIC/NARIC Ukraine</i>   |
| Проєкти напрямку Жана Моне                                  | 121                | 57 організацій-виконавців з України, зокрема 45 ЗВО, 2 дослідницьких інститути, 10 громадських організацій                           |

Джерело: складено авторами за [10].

Найрезультативнішими для українських закладів вищої освіти є напрям КА2: Розвиток потенціалу вищої освіти (*Erasmus+ Key Action 2: Capacity Building in the Field of Higher Education*) та проєкти Жана Моне. Перший підтримує проєкти міжнародного співробітництва щодо модернізації та розвитку вищої освіти. Це один з ключових для модернізації та трансформації ЗВО, розвитку їх інноваційної інфраструктури. Тож Україна, завдяки євроінтеграційним процесам бере активну участь в програмах *Erasmus+*. Так, у рамках напрямку КА2: Розвиток потенціалу вищої освіти за 2015–2022 у країні реалізовано або реалізується 80 проєктів на суму близько 50 млн євро (рис. 1).

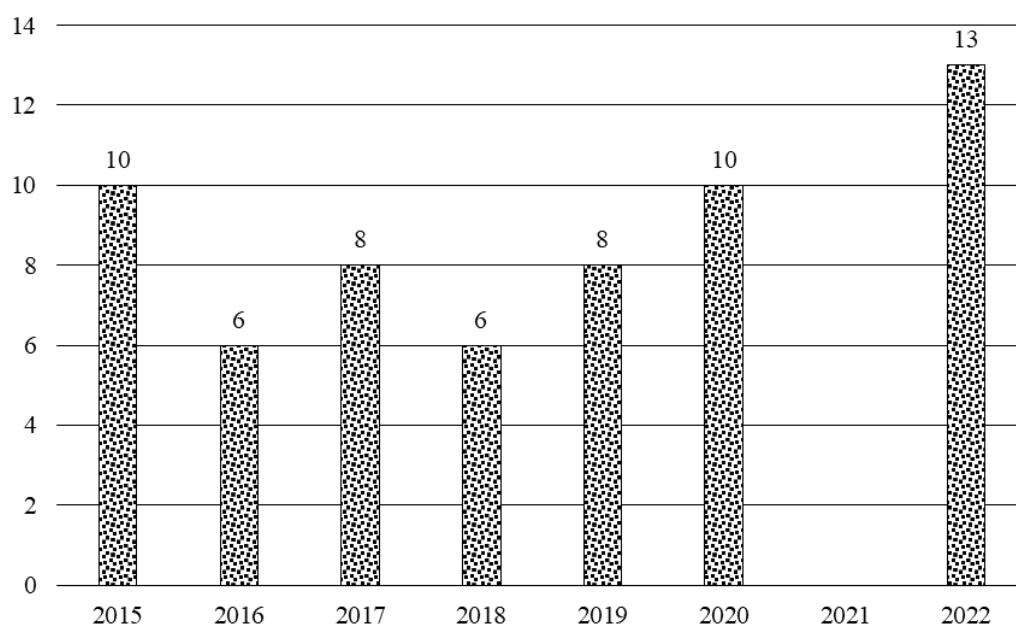


Рис. 1. Динаміка реалізації проєктів *Erasmus+ CBHE* в Україні у 2015–2022 рр.\*

\* Дані на 2021 р. відсутні.

Джерело: складено авторами за [11].

У 2022 р. Україна потрапила до топ-12 країн за кількістю проєктів, що отримали гранти за цим напрямом програми [12]. Якщо проаналізувати динаміку реалізації проєктів, можна побачити цілком позитивні тенденції: щороку залученість зростає, що насамперед збільшує обсяг надходжень фінансових ресурсів на трансформацію української вищої освіти.

Тобто процеси трансформації вищої освіти України у частині гармонізації з європейськими стандартами є дедалі динамічнішими. Законодавча база для цього є, й обсяги фінансової та консультативної підтримки з боку ЄС нарощуються.

## 2. Дослідження рівня інноваційності України за ключовими метриками

Водночас попри проголошену інноватизацію економіки України загалом рівень її інноваційної спроможності залишається на досить низькому рівні порівняно з рештою європейських країн. Так, *European Innovation Scoreboard* – аналітична платформа Європейської комісії, що надає порівняльний аналіз ефективності інновацій у країнах ЄС, інших європейських і сусідніх країнах, у 2022 р. визначає Індекс інноваційності України на рівні 34.24 пунктів [13]. Наразі це найнижчий

показник серед країн – членів ЄС та країн з європейською перспективою. За результатами проведеного аналізу (рис. 2) бачимо, що у 2019 р. відбулось падіння цього показника, яке пояснюється пандемією COVID-19 та постковідною кризою. Починаючи з 2020 р. спостерігається зростання рівня інноваційності країни, хоча у 2022 р. (34.24) він нижчий, ніж у 2015 р. (34.72). Це пояснюється наявністю диспропорції розвитку інноваційної діяльності України та решти країн ЄС.

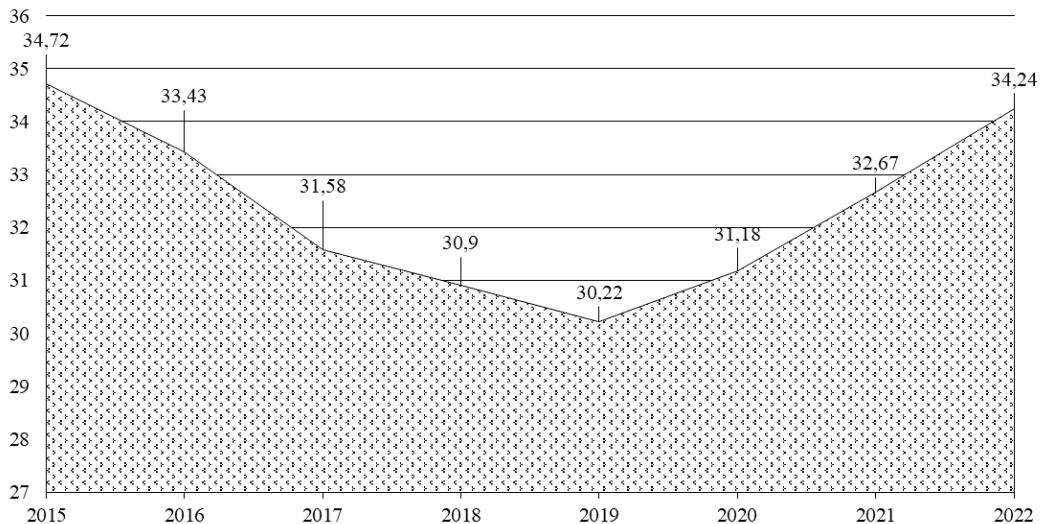


Рис. 2. Динаміка індексу Інноваційності України за 2015–2022 рр.

Джерело: складено авторами за [13].

ЗВО мають бути й надалі ключовими провайдерами інновацій, а рівень розвиненості освітнього середовища безпосередньо впливає на інноваційну діяльність країни. Рівень розвитку освіти є складовою багатьох міжнародних аналітичних досліджень, як-от Індекс людського розвитку (*Human Development Index*) чи Індекс глобальної конкурентоспроможності (*The Global Competitiveness Index*). Ці індекси є комплексними та враховують велику кількість факторів у рамках досліджень. Одним із більш спеціалізованих у сфері вищої освіти є Рейтинг національних систем вищої освіти U21 (*U21 Ranking of National Higher Education Systems*), який запропонований ініціативою *Universitas 21 (U21)*. Це глобальна мережа, що об'єднала 28 провідних університетів світу задля досліджень у сфері розбудови національних систем вищої освіти різних країн, інтернаціоналізації та міжнародної кооперації (останні опубліковані дані – у табл. 2).

Проаналізувавши показники та позиції національних систем вищої освіти країн – членів ЄС та країн з європейською перспективою (табл. 2) за 2015–2020 рр. (після 2020 р. рейтинг не публікувався), бачимо, що в ньому Україна має дещо кращі позиції. Так, у 2020 р. Україна посіла 21-е місце з 28 країн, піднявшись з 25-го місця у 2015 р., проте, у рейтингу *European Innovation Scoreboard* у 2020 р. залишалась останньою.

Таблиця 2

Рейтинг національних систем вищої освіти за 2015–2020 рр.

| Країни          | 2015  |        | 2016  |        | 2017  |        | 2018  |        | 2019  |        | 2020  |        |
|-----------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
|                 | Місце | Індекс | Місце | Індекс | Місце | Індекс | Місце | Індекс | Місце | Індекс | Місце | Індекс |
| Швейцарія       | 1     | 87     | 1     | 87.2   | 1     | 86.9   | 1     | 88     | 1     | 88.6   | 1     | 90.1   |
| Данія           | 2-4   | 85     | 2     | 84.8   | 3     | 83.5   | 4     | 81.7   | 4     | 82.5   | 2     | 85.7   |
| Швеція          | 2-4   | 85     | 4     | 82.2   | 4     | 83.4   | 3     | 82.4   | 3     | 82.9   | 3     | 84.3   |
| Велика Британія | 6     | 81     | 3     | 84.3   | 2     | 85.5   | 2     | 82.6   | 2     | 84.5   | 4     | 83.6   |
| Фінляндія       | 2-4   | 85     | 5     | 82     | 6     | 79.9   | 5-6   | 79.7   | 5     | 80.4   | 5     | 82.8   |
| Нідерланди      | 5     | 82     | 6     | 81.6   | 5     | 80     | 5-6   | 79.7   | 6     | 80.2   | 6     | 81.6   |
| Норвегія        | 9     | 75     | 8     | 75.3   | 9     | 73.9   | 8     | 74.5   | 7     | 77.8   | 7     | 80.5   |
| Австрія         | 7     | 79.3   | 9     | 75     | 7     | 74.7   | 7     | 75     | 8     | 75.8   | 8     | 77.2   |
| Бельгія         | 8     | 76     | 7     | 75.7   | 8     | 74.2   | 9     | 73.3   | 9     | 73.6   | 9     | 75.6   |
| Німеччина       | 10    | 72     | 10    | 70.3   | 10-11 | 68.8   | 10    | 69.2   | 10    | 69.6   | 10    | 70.5   |
| Франція         | 11-12 | 69     | 11    | 68.3   | 12    | 67.5   | 11    | 68.5   | 11    | 67.6   | 11    | 68.6   |
| Ізраїль         | 13    | 66     | 12    | 67.6   | 10-11 | 68.8   | 12    | 66.3   | 12    | 67.3   | 12    | 67.4   |
| Ірландія        | 11-12 | 69     | 13    | 65.2   | 13    | 66.7   | 13    | 64.8   | 13    | 64.7   | 13    | 66     |
| Іспанія         | 15    | 59     | 15    | 58.3   | 14    | 57.3   | 15    | 56.2   | 14    | 57.3   | 14    | 58.6   |
| Португалія      | 16    | 58     | 16    | 56.6   | 16    | 55.8   | 14    | 56.4   | 15    | 56.8   | 15    | 57.6   |
| Словенія        | 17    | 57     | 17    | 56     | 17-18 | 54.5   | 18    | 53.6   | 17    | 53.6   | 16    | 55.4   |
| Чехія           | 14    | 60     | 14    | 60     | 15    | 56.9   | 16    | 55.6   | 16    | 55.2   | 17    | 54.8   |
| Італія          | 18    | 54     | 18    | 53.8   | 17-18 | 54.5   | 17    | 54     | 18    | 53.4   | 18    | 54.5   |
| Польща          | 20    | 51     | 20    | 50.8   | 20    | 50     | 19    | 51.3   | 19    | 52.2   | 19    | 52.6   |
| Угорщина        | 19    | 53     | 19    | 51.6   | 19    | 50.8   | 22    | 48.3   | 21    | 48.5   | 20    | 51.3   |
| Україна         | 24-25 | 44     | 25    | 42.1   | 21-22 | 47.7   | 23    | 47.4   | 23    | 45.1   | 21    | 47.8   |
| Греція          | 21    | 48     | 22    | 47     | 21-22 | 47.7   | 20    | 49.5   | 22    | 47     | 22    | 47.4   |
| Словацьчина     | 22    | 47     | 21    | 47.8   | 23    | 45.9   | 21    | 48.7   | 20    | 49.6   | 23    | 47.2   |
| Туреччина       | 28    | 38     | 26    | 40.7   | 25    | 44     | 24    | 44     | 25    | 43.3   | 24    | 46.3   |
| Сербія          | 23    | 46     | 23    | 43.9   | 24    | 44.1   | 25    | 42.8   | 24    | 43.4   | 25    | 44.2   |
| Хорватія        | 26-27 | 42     | 27    | 40.5   | 26    | 42.5   | 28    | 41     | 26    | 42.1   | 26    | 43.6   |
| Румунія         | 24-25 | 44     | 24    | 42.4   | 27    | 41.6   | 26    | 42.2   | 28    | 41.7   | 27    | 43     |
| Болгарія        | 26-27 | 42     | 28    | 39.2   | 28    | 40.2   | 27    | 42     | 27    | 41.8   | 28    | 42.7   |

Джерело: складено авторами за [14].



Наявність похибки між позиціями України у наведених рейтингах пояснюється, з одного боку, активізацією освітньої та наукової діяльності протягом останніх років, залученістю до європейських програм, актуалізацією законодавчої бази, а з іншого – дефіцитом фінансових ресурсів, системними кризовими явищами в економіці, які послаблюють інноваційну діяльність.

Для обґрунтування критично низької позиції України за рівнем інноваційності необхідно проаналізувати ключові метрики, що формують інноваційний потенціал, а також виокремити взаємозв'язки та тенденції. Під час дослідження результируючих показників інноваційної діяльності варто враховувати вплив коронавірусної кризи на межі 2019 та 2020 рр., що призвела до значного падіння показників ефективності в усіх сферах життєдіяльності, та наслідки повномасштабної війни, що розпочалась у 2022 р.

ЗВО, як зазначено, відіграють провідну роль у формуванні інноваційного продукту завдяки своїй науково-дослідній роботі. Вони є ключовими заявниками на реєстрацію патентів на винаходи та корисні моделі. За даними Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності» (УІВ), у 2022 р. надійшло 1019 заявок на винаходи і 2372 заявки на корисні моделі. При цьому ці показники у 2021 р. були 1577 (падіння на 35.4 % у 2022 р.) та 4417 (падіння на 46.3 % у 2022 р.) відповідно. Так, значне падіння показників у 2022 р. зумовлене введенням воєнного стану, окупацією значної території країни, частковою зупинкою економіки, але протягом попередніх п'яти років тенденція спаду науково-дослідної активності зберігалась (рис. 3).

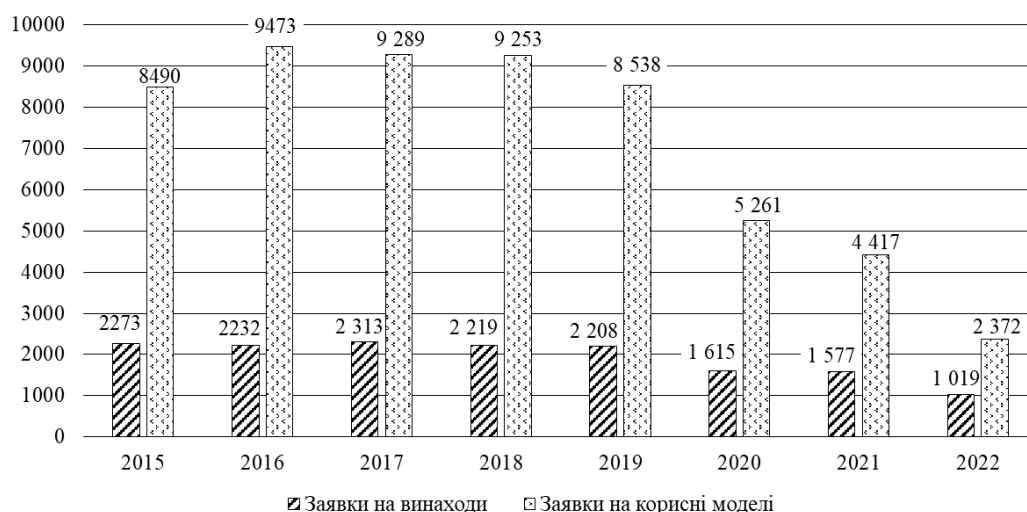


Рис. 3. Динаміка надходжень заявок на винаходи та корисні моделі за 2015–2022 рр.

Джерело: складено авторами за [15–17].

Низький рівень комерціалізації науково-дослідних робіт зумовлений військовими діями, що призвели до знищення освітньої інфраструктури, економічної кризи та дефіциту фінансових ресурсів щодо розвитку

освіти, значного відтоку молоді та науковців за кордон, а також і традиційною недостатністю фінансування, відсутністю не лише розвинутої інноваційної інфраструктури, а й стратегічного бачення інновацій як рушія економічного розвитку.

Водночас якщо забезпеченість освіти і науки ресурсами в українських реаліях є слабкою, то інтелектуальний потенціал – сильним. Прикладом цього є публікаційна активність науковців. У 2021 р. кількість публікацій у виданнях, що індексуються наукометричною базою даних *Web of Science*, становила 14251 статтю, що вдвічі більше за показники 2012 р. Схожі тенденції маємо і в БД *Scopus*, де у 2012 р. проіндексовано 9212 публікацій, а в 2021 р. – 20447 [18]. За індексом Хірша (*H Index*) Україна наразі посідає 52-у позицію [19]. Це досить низький показник порівняно з європейськими країнами, але не найгірший: позиції Литви та Латвії розташовані нижче. З огляду на це можна зробити висновок, що публікаційна активність українських науковців зростає, а це збільшує експертність та впізнаваність країни на європейському ринку, відкриває нові можливості для кооперації й реалізації грантових програм. Українська освіта та наука мають значний інтелектуальний потенціал, але важливо забезпечити його необхідними ресурсами для створення якісного національного інноваційного продукту. В іншому разі феномен «відтоку мізків» з України буде тільки посилюватись.

### 3. Основні напрями трансформації вищої освіти України

Тож, з огляду на аналіз трендів розвитку вищої освіти в Європі, які є основоположними для подальшого процесу трансформації національної системи, українська вища освіта повинна імплементувати ключові європейські концептуальні стратегії. 9 грудня 2022 р. Міністерство освіти і науки України у співпраці з Міністерством цифрової трансформації презентували бачення стратегії розвитку української освіти – «Освіта 4.0. Український світанок» [20]. Основною метою цього документа є саме гармонізація українського та європейського освітнього простору. Основними завданнями визначено модернізацію національної системи освіти до вимог технологічного укладу *Industry 4.0* та подальший розвиток в умовах післявоєнної відбудови. У рамках запропонованої концепції окрема увага приділяється процесам цифровізації та інноватизації освітнього простору, залученню інвестиційних та грантових ресурсів до модернізації інноваційної інфраструктури ЗВО, впровадження концепції «Університет 4.0» в усіх закладах вищої освіти.

Якщо розглядати сучасну ситуацію з огляду на теоретичне підґрунтя інноваційного розвитку та синергетики, то можна зробити висновок, що сфера вищої освіти України, як і економіка загалом, наразі знаходиться в точці біфуркації. Зовнішнє середовище надзвичайно рухливе під дією низки факторів і викликає кризові явища як відповідь на неготовність системи до швидкої адаптації. Саме в цій точці траєкторії

виникає мультиплікаційний набір подальших шляхів розвитку, що може як знизити ефективність системи, так і вивести її на якісно новий рівень (рис. 4).

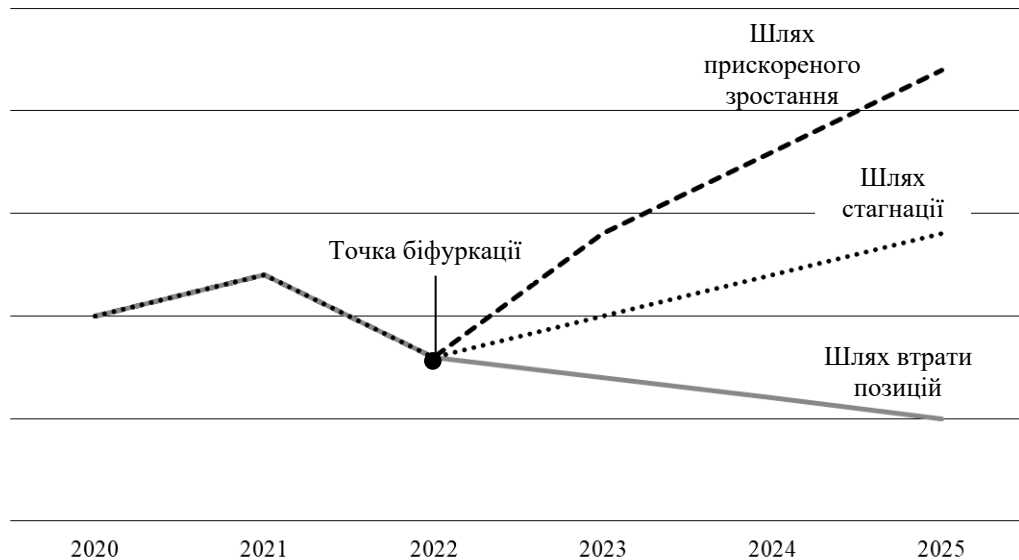


Рис. 4. Ілюстрація біфуркаційної моделі розвитку

Джерело: авторська розробка на основі [21].

У рамках біфуркаційної моделі розвитку всі сфери економіки України наразі перебувають у тій точці, де розгалужуються шляхи подальшого розвитку. Від ефективності та адекватності стратегічних управлінських рішень залежать майбутні перспективи. Процес трансформації освіти необхідний і безальтернативний, але підхід до його реалізації має бути випереджаючим. Наразі бурхливий розвиток інновацій вивів світову спільноту до укладу *Industry 4.0* й розширив його до виміру *Industry X.0*, стратегічне бачення реформування української освітньо наукової сфери має бути відповідним.

За результатами проведеного аналізу концептуальних підходів до провадження вищої освіти в рамках Європейського освітнього простору та ідентифікації ключових проблемних місць в українській освітній сфері та економіці загалом можна запропонувати комплекс перспективних напрямів реалізації інноваційної складової трансформаційного процесу.

*Стимулювання інноваційних методів навчання:* необхідно активно впроваджувати новітні підходи та методи навчання, зокрема проєктна освіта, онлайн-платформи дистанційної освіти, модульне навчання, інклюзивна освіта тощо. Інтеграція таких інноваційних підходів сприятиме активному залученню студентів до освітнього процесу, розвитку їх критичного мислення та творчих навичок.

*Розвиток дослідницької діяльності:* сприяння розвитку науково-дослідної роботи студентів і науковців, стимулювання їх участі

у міжнародних конференціях та грантових проєктах. Програми підтримки наукових досліджень, стипендії та гранти для молодих дослідників стануть важливими чинниками розвитку дослідницької складової.

*Впровадження технологій інформаційного суспільства:* успішна трансформація вищої освіти потребує широкого впровадження сучасних технологій та рішень, тобто використання електронних платформ навчання, відеоконференцій, віртуальних лабораторій та інших інтерактивних інструментів. Такі технології дозволяють покращити якість навчання, забезпечити доступ до освіти та прискорити обмін знаннями.

*Розвиток міжнародної співпраці:* це укладання угод про співпрацю, мобільність студентів та викладачів, спільні проєкти та дослідження тощо. Міжнародна співпраця сприяє обміну досвідом, розширенню можливостей для студентів і науковців, підвищенню рівня впізнаваності закладу.

*Розвиток підприємницької освіти* сприяє розумінню принципів підприємництва, стимулює розвиток інноваційних і підприємницьких навичок у здобувачів шляхом впровадження спеціальних курсів, тренінгів та практик у сфері підприємництва.

Втілити в життя запропонований комплекс напрямів можливо шляхом формування на базі ЗВО сучасної та дієвої інноваційної інфраструктури. Вона має складатися з комплексу компонентів.

*Сучасні навчальні приміщення:* спеціалізовані лабораторії, комп'ютерні класи, освітньо-інноваційні центри, бізнес-інкубатори, акселератори, паркові структури, що відповідають вимогам сучасного освітнього процесу та науково-дослідних робіт, забезпечують комфортне та продуктивне навчання, роботу студентів, викладачів, науковців.

*IT-інфраструктура* має комп'ютерну мережу, сервери, програмне забезпечення, доступ до Інтернету та інші технічні ресурси, необхідні для роботи з сучасними технологіями. IT-інфраструктура повинна бути надійною, швидкою та забезпечувати доступ до цифрових ресурсів, електронних бібліотек, онлайн-курсів та інших цифрових навчальних матеріалів.

*Мережа партнерських зв'язків* з бізнес-середовищем, стартапами, дослідницькими установами та іншими освітніми закладами. Це відкриває можливості для спільних проєктів, обміну досвідом, практик та ресурсами, а також для залучення експертів та інвесторів у розвиток інновацій.

Ці компоненти інноваційної інфраструктури взаємодіють між собою і сприятимуть розвитку інноваційної культури в закладі вищої освіти та ефективній реалізації інноваційної складової трансформації на рівні закладу.

## Висновки

Проаналізувавши основні тенденції розвитку вищої освіти в європейських країнах, можна зробити висновок, що провідне місце в концепціях займають інновації та інноваційна інфраструктура закладів

вищої освіти. ЗВО Європи позиціонуються як основні гравці в формуванні інноваційного потенціалу в рамках «квадрату знань», активно впроваджують в життя тренди на транснаціоналізацію освіти, «розмиття кордонів» та міжнародну кооперацію.

В умовах прискореної євроінтеграції та з огляду на глибоку підтримку України європейськими партнерами перед українською вищою освітою відкриваються нові перспективи. Вхідження національної освітньої системи до Європейського освітнього простору обов'язково відбудеться. Відкритим питанням залишається лише те, на яких умовах та в якому статусі? Розглянувши сучасний стан інноваційного потенціалу країни і рівень розвитку сфери вищої освіти, стає зрозуміло, що вона як ключовий провайдер нових знань потребує ефективної трансформації.

Реформування освіти в Україні, хоч і відбувається, але все ще несистемно. Нововведення здебільшого не підтримуються достатніми ресурсами або ж здійснюються з метою наздогнати європейські аналоги. Випереджаючий, а не наздоганяючий тип біфуркаційного розвитку освіти на основі розбудови інноваційної інфраструктури – запорука успішної інтеграції України до Європейського освітнього середовища. В рамках реалізації інноваційної складової трансформації вищої освіти запропоновано комплекс перспективних напрямів, а саме: стимулювання інноваційних методів навчання, розвиток дослідницької діяльності, впровадження технологій інформаційного суспільства, розвиток міжнародної співпраці, розвиток підприємницької освіти. Формування ефективної та сучасної інноваційної інфраструктури ЗВО дозволить систематизувати та автоматизувати ці трансформаційні процеси.

Інноваційні підходи та рішення сприятимуть пришвидшенню розвитку освітньої сфери, а це, своєю чергою, дозволить покращити інноваційний потенціал країни. Саме тому подальші дослідження та наукові дискусії щодо проблематики процесів трансформації сфери вищої освіти завдяки інноваційності залишаються досить актуальними. Подальші напрацювання, які включатимуть методичні та практичні рекомендації, дозволять закладам вищої освіти України успішно долучитись до Європейського освітнього простору.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Прокопенко, А., & Доценко, С. (2021) Цифровізація системи вищої освіти в умовах пандемії COVID-19. *Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика: Матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф., Харків, 31 берез. 2021 р.* (pp. 129-133).
2. Кобрій, О., & Брода, М. (2022) Європейський вимір у визначенні змістових напрямів модернізації освітнього процесу у закладах вищої освіти України. *Молодь і ринок*, 7–8, 205-206 <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/267315/263204>.
3. Сущенко, Л., Андрущенко, О., & Сущенко, П. (2022) Цифрова трансформація закладів вищої

## REFERENCE

1. Prokopenko, A., & Dotsenko, S. (2021) Digitization of the higher education system in the context of the COVID-19 pandemic. Psychological and pedagogical problems of higher and secondary education in the conditions of modern challenges: theory and practice: materials of V International scient. and practic. conference, Harkiv, 31 berez. 2021 r. (pp. 129-133) [in Ukrainian].
2. Kobrii, O., & Broda, M. (2022). The European dimension in determining the content directions of the modernization of the educational process in higher education institutions of Ukraine. *Youth and the market*, 7-8, 205-206. <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/267315/263204> [in Ukrainian].

- освіти в умовах діджиталізації суспільства: виклики і перспективи. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»*. <http://visnyk-ped.uzhnu.edu.ua/article/view/267711/263546>.
4. Черновол, Є., Чепелюк, А., & Куртяк, Ф. (2023) Щодо цифровізації освітнього процесу у закладах вищої освіти України: нові можливості та перспективи. *Академічні візії, (15)*. <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/132>.
  5. Skulmowski, A., & Rey, G. D. (2020) COVID-19 as an accelerator for digitalization at a German university: Establishing hybrid campuses in times of crisis. *Human Behavior and Emerging Technologies, 2(3), 212–216*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7283701/pdf/HBE2-2-212.pdf> [in English].
  6. Jackson, Nicole C. (2019) Managing for competency with innovation change in higher education: Examining the pitfalls and pivots of digital transformation. *Business Horizons, Elsevier, vol. 62(6)*, pages 761-772. [in English].
  7. European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. (2020). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on achieving the European Education Area by 2025. *Publications Office of the European Union*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0625> [in English].
  8. European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. (2022). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on a European strategy for universities. *Publications Office of the European Union*. <https://education.ec.europa.eu/document/commission-communication-on-a-european-strategy-for-universities> [in English].
  9. European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. (2021). Erasmus+ 2021-2027: enriching lives, opening minds through the EU programme for education, training, youth and sport. *Publications Office of the European Union*. <http://op.europa.eu/o/opportal-service/rss/savedDocument?documentid=231289&hash=MTAxNTc7MTAxODQ7MTY3MzI5ODEzNzg4MA==&> [in English].
  10. Erasmus+ Office in Ukraine (EU-funded project). <https://erasmusplus.org.ua> [in Ukrainian].
  11. Network of the National Erasmus+ Offices and HEREs – Ukraine. <https://erasmusplus.org.ua/baza-proyektiv> [in Ukrainian].
  12. 13 нових проєктів розвиватимуть потенціал для 72 організацій в Україні в межах Програми ЄС Еразмус+. *EEAS Website*. [https://www.eeas.europa.eu/delegations/ukraine/13-нових-проєктів-розвиватимуть-потенціал-для-72-організацій-в-україні-в-межах\\_uk?fbclid=IwAR1VbYLe4Ku4uLt8IbngITFwZsTqvasLCWNnyxSjEdwB5UjM0iCmookmCQ](https://www.eeas.europa.eu/delegations/ukraine/13-нових-проєктів-розвиватимуть-потенціал-для-72-організацій-в-україні-в-межах_uk?fbclid=IwAR1VbYLe4Ku4uLt8IbngITFwZsTqvasLCWNnyxSjEdwB5UjM0iCmookmCQ).
  13. European Innovation Scoreboard. *European Commission*. <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard/eis> [in English].
  14. U21 Rankings. *Universitas 21*. <https://universitas21.com/what-we-do/u21-rankings/u21-ranking-national-higher-education-systems-2020/comparison-table> [in English].
  3. Sushchenko L., Andriushchenko O., & Sushchenko P. (2022). Digital transformation of higher education institutions in the conditions of digitalization of society: challenges and prospects. *Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series: «Pedagogy. Social work»*. <http://visnyk-ped.uzhnu.edu.ua/article/view/267711/263546> [in Ukrainian].
  4. Chernovol, Ye., Chepeliuk, A., & Kurtyak, F. (2023) Regarding digitalization of the educational process in higher education institutions of Ukraine: new opportunities and prospects. *Academic visions, (15)*. <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/132> [in Ukrainian].
  5. Skulmowski, A., & Rey, G. D. (2020) COVID-19 as an accelerator for digitalization at a German university: Establishing hybrid campuses in times of crisis. *Human Behavior and Emerging Technologies, 2(3), 212–216*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7283701/pdf/HBE2-2-212.pdf> [in English].
  6. Jackson, Nicole C. (2019) Managing for competency with innovation change in higher education: Examining the pitfalls and pivots of digital transformation. *Business Horizons, Elsevier, vol. 62(6)*, pages 761-772. [in English].
  7. European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. (2020). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on achieving the European Education Area by 2025. *Publications Office of the European Union*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0625> [in English].
  8. European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. (2022). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on a European strategy for universities. *Publications Office of the European Union*. <https://education.ec.europa.eu/document/commission-communication-on-a-european-strategy-for-universities> [in English].
  9. European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. (2021). Erasmus+ 2021-2027: enriching lives, opening minds through the EU programme for education, training, youth and sport. *Publications Office of the European Union*. <http://op.europa.eu/o/opportal-service/rss/savedDocument?documentid=231289&hash=MTAxNTc7MTAxODQ7MTY3MzI5ODEzNzg4MA==&> [in English].
  10. Erasmus+ Office in Ukraine (EU-funded project). <https://erasmusplus.org.ua> [in Ukrainian].
  11. Network of the National Erasmus+ Offices and HEREs – Ukraine. <https://erasmusplus.org.ua/baza-proyektiv> [in Ukrainian].
  12. 13 new projects will develop the potential of 72 organizations in Ukraine within the framework of the EU Erasmus+ Program. *EEAS Website*. [https://www.eeas.europa.eu/delegations/ukraine/13-нових-проєктів-розвиватимуть-потенціал-для-72-організацій-в-україні-в-межах\\_uk?fbclid=IwAR1VbYLe4Ku4uLt8IbngITFwZsTqvasLCWNnyxSjEdwB5UjM0iCmookmCQ](https://www.eeas.europa.eu/delegations/ukraine/13-нових-проєктів-розвиватимуть-потенціал-для-72-організацій-в-україні-в-межах_uk?fbclid=IwAR1VbYLe4Ku4uLt8IbngITFwZsTqvasLCWNnyxSjEdwB5UjM0iCmookmCQ) [in Ukrainian].
  13. European Innovation Scoreboard. *European Commission*. <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard/eis> [in English].

15. Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2017 році: аналітична довідка. *УкрІНТЕІ*. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/innovatsii-transfer-tehnologiy/monitoring-prioritet/stan-id-2017-f.pdf>.
16. Річний звіт Національного органу інтелектуальної власності ДП «Український інститут інтелектуальної власності» за 2021 рік. *Національний орган інтелектуальної власності ДП «Український інститут інтелектуальної власності»*. <https://ukrpatent.org/atachs/zvit-ukr-2021.pdf>.
17. Показники надходження та розгляду заявок і реєстрації об'єктів промислової власності за 2022 рік. *Національний орган інтелектуальної власності ДП «Український інститут інтелектуальної власності»*. <https://ukrpatent.org/uk/articles/2022-year-expert>.
18. Писаренко, Т., & Куранда, Т. (et all) (2022) Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2021 році: науково-аналітична доповідь. *УкрІНТЕІ*.
19. Scimago Journal & Country Rank. URL: <https://www.scimagojr.com/countryrank.php> [in English].
20. Освіта 4.0. Український світанок. *Міністерство освіти і науки України*. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2022/12/10/Osvita-4.0.ukrayinskyu.svitanok.pdf>.
21. Маслій, Н. (2018). Біфуркаційна модель розвитку сфери зв'язку та інформатизації під впливом кризових явищ. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. Львів. (Vol. 6 (134), (pp. 132-138).
14. U21 Rankings. *Universitas 21*. <https://universitas21.com/what-we-do/u21-rankings/u21-ranking-national-higher-education-systems-2020/comparison-table> [in English].
15. The state of innovative activity and activity in the field of technology transfer in Ukraine in 2017: analytical reference. *UkrI STEI*. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/innovatsii-transfer-tehnologiy/monitoring-prioritet/stan-id-2017-f.pdf> [in Ukrainian].
16. Annual report of the National Intellectual Property Body of the State Enterprise «Ukrainian Institute of Intellectual Property» for 2021. *The national intellectual property body of the SE «Ukrainian Institute of Intellectual Property»*. <https://ukrpatent.org/atachs/zvit-ukr-2021.pdf> [in Ukrainian].
17. Indicators of receipt and consideration of applications and registration of industrial property objects for 2022. *The national intellectual property body of the SE «Ukrainian Institute of Intellectual Property»*. <https://ukrpatent.org/uk/articles/2022-year-expert> [in Ukrainian].
18. Pysarenko, T., & Kuranda, T. (et all) (2022) Scientific and scientific and technical activity in Ukraine in 2021: scientific and analytical report. *UkrI STEI*. [in Ukrainian].
19. Scimago Journal & Country Rank. URL: <https://www.scimagojr.com/countryrank.php> [in English].
20. Education 4.0. Ukrainian dawn. Ministry of Education and Science of Ukraine. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2022/12/10/Osvita-4.0.ukrayinskyu.svitanok.pdf> [in Ukrainian].
21. Maslii, N. (2018). A bifurcation model of the development of the field of communication and informatization under the influence of crisis phenomena. *Socio-economic problems of the modern period of Ukraine*. Львів. (Vol. 6 (134), (pp. 132-138) [in Ukrainian].

**Конфлікт інтересів:** Автори заявляють, що вони не мають фінансових чи нефінансових конфліктів інтересів щодо цієї публікації; не мають відносин з державними органами, комерційними або некомерційними організаціями, які могли б бути зацікавлені у поданні цієї точки зору. З огляду на те, що автори працюють в установі, яка є видавцем журналу, що може зумовити потенційний конфлікт або підозру в упередженості, остаточне рішення про публікацію цієї статті (включно з вибором рецензентів і редакторів) приймалося тими членами редколегії, які не пов'язані з цією установою.

Автори не отримували прямого фінансування для цього дослідження.

Внески авторів рівнозначні.

Bai S., Kalinichenko O. Innovacijna infrastruktura pidgotovky kadriv dlja zovnishn'oi' torgivli: adaptacija jevropejs'kogo dosvidu. *Zovnishnja torgivlja: ekonomika, finansy, pravo*. 2023. № 3. S. 92-106. Serija. *Ekonomichni nauky*. [https://doi.org/10.31617/3.2023\(128\)08](https://doi.org/10.31617/3.2023(128)08)

*Надійшла до редакції 15.05.2023.*

*Прийнято до друку 23.05.2023.*

*Опубліковано онлайн 23.06.2023.*