

ІННОВАЦІЙНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА ІНВЕСТИЦІЙНА ПРИВАБЛИВІСТЬ

УДК 336:330

JEL Classification: O31, G00

DOI 10.33111/EE.2025.54.TyshchenkoD_FranchukT_ZavazhenkoA

Dmytro Tyshchenko

*PhD in Economics, Associate
Professor, Associate Professor of
the Department of Finance named
after Viktor Fedosov
Kyiv National Economic University
named after Vadym Hetman*

ORCID: 0000-0002-2193-9012

Тищенко

Дмитро Олександрович

*к.е.н., доцент, доцент кафедри
фінансів ім.В.Федосова,
Київський національний
економічний університет
імені Вадима Гетьмана*

Tamara Franchuk

*PhD in Economics, Associate
Professor of the Department of
Accounting, Audit, and Taxation
National Academy of Statistics,
Accounting and Audit*

ORCID: 0000-0001-7615-1276

Франчук Тамара Михайлівна

*к.е.н., доцент кафедри обліку,
аудиту та оподаткування,
Національна академія
статистики, обліку та аудиту*

Andrii Zavazhenko

*Ph.D., Assistant of the Department
of Economic Theory, Macro- and
Microeconomics,
Taras Shevchenko National
University of Kyiv*

ORCID: 0000-0002-3345-1671

Заважченко

Андрій Олександрович

*доктор філософії, асистент
кафедри економічної теорії,
макро- і мікроекономіки,
Київський національний
університет імені Тараса
Шевченка*

МЕХАНІЗМИ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація. У статті проведено ґрунтовне дослідження механізмів фінансового забезпечення інноваційної діяльності в умовах глибоких економічних трансформацій, політичної нестабільності та воєнної агресії проти України. Проаналізовано вплив зовнішніх і внутрішніх чинників на зміну структури фінансування інновацій, зокрема скорочення державних витрат і зростання ролі міжнародної допомоги. Досліджено особливості фінансування в країнах ЄС, ОЕСР та Україні, акцентовано на ефективності податкових стимулів, прямої

державної підтримки, венчурного капіталу і грантових програм. Виокремлено переваги гібридних фінансових інструментів, які поєднують державне і приватне фінансування. Обґрунтовано необхідність реформування фінансової політики в інноваційній сфері з урахуванням міжнародного досвіду, що сприятиме посиленню конкурентоспроможності та інтеграції України до світового інноваційного простору.

Ключові слова: інноваційна діяльність, фінансування, податкові стимули, інвестиції, державна підтримка, джерела фінансування.

FINANCIAL MECHANISMS OF INNOVATIVE ACTIVITY SUPPORT

Annotation. This article analyzes the financial mechanisms supporting innovation activities in contexts of economic disruption and political instability, focusing on Ukraine during the ongoing war. It highlights how external shocks affect innovation financing, shifting the structure and reliability of funding sources. Using comparative analysis, the study reviews statistical data from Ukraine, the European Union (EU), and OECD countries to identify key trends and assess the efficiency of innovation funding mechanisms.

The paper emphasizes the role of public sector involvement, both through direct budgetary support and indirect instruments such as tax incentives for research and development (R&D). OECD countries demonstrate the effectiveness of combining direct funding and tax-based support, offering a model for resilient innovation financing. In contrast, Ukraine has faced a sharp decline in R&D expenditure, increased reliance on international aid, and challenges in sustaining domestic innovation efforts.

The study also explores hybrid investment models that blend public and private capital, offering greater flexibility and risk-sharing—an approach particularly valuable in crisis-prone economies. These models are seen as a viable solution for Ukraine's constrained innovation landscape, enabling continued development and integration into global research networks.

Moreover, the article addresses structural changes within Ukraine's national innovation system, highlighting the need for adaptive financial frameworks that can respond to long-term uncertainty. It advocates for reforms that enhance financial governance, stimulate private sector involvement, and facilitate international cooperation in innovation funding.

The authors propose policy recommendations based on international best practices, including the expansion of venture capital, the development of public-private partnerships, and broader use of alternative financing tools. These measures aim to rebuild Ukraine's innovation capacity and contribute to broader discussions on financial strategies in transitional and post-crisis economies.

Key words: innovation activity, financing, tax incentives, investments, public support, funding sources.

Вступ. Інноваційна діяльність виступає ключовим фактором забезпечення довгострокового економічного зростання, підвищення конкурентоспроможності національного господарства і створення умов для сталого розвитку суспільства. У сучасних умовах глобалізації, цифрової трансформації та нестабільності геополітичної ситуації інновації стають не лише інструментом модернізації, а й засобом адаптації до змін середовища. З огляду на стрімкий розвиток технологій і зростаючий тиск з боку міжнародної конкуренції країни прагнуть створити сприятливі умови для інноваційної активності як на макро-, так і на мікрорівнях. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності є складною багаторівневою системою, що включає державні та приватні джерела, прямі та непрямі механізми підтримки, різноманітні фінансові інструменти, включно з грантами, податковими пільгами, венчурним капіталом тощо. Особливого значення ця тема набуває для країн з економікою перехідного типу, зокрема для України, яка перебуває в умовах тривалого воєнного конфлікту, структурних реформ та обмежених фінансових ресурсів. Складна політико-економічна ситуація вимагає перегляду підходів до фінансування інновацій і формування нової моделі фінансового забезпечення, яка враховувала б сучасні виклики і загрози. У зв'язку з цим актуальним є дослідження механізмів фінансового забезпечення інноваційної діяльності в умовах воєнного часу з урахуванням змін у структурі фінансування, нових викликів для науково-дослідних установ, трансформації ринку венчурного капіталу та впливу міжнародної допомоги. Такий підхід дозволить сформулювати концептуальні засади для подальшого розвитку фінансової підтримки інновацій та ефективної інтеграції України до світового науково-інноваційного простору.

Постановка завдання. Головним завданням дослідження є систематизація і критичний аналіз сучасних механізмів фінансового забезпечення інноваційної діяльності в умовах політичної нестабільності та економічної трансформації. Стаття спрямована на виявлення ефективних джерел та інструментів фінансування, а також обґрунтування пропозицій щодо їх удосконалення в національному контексті.

Результати. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності є одним із ключових факторів, що визначає успішність інноваційних проєктів і розвиток економіки загалом. В умовах глобальної економічної та політичної нестабільності важливим завданням стає створення ефективних механізмів фінансування, які сприяли б розвитку інноваційного потенціалу різних суб'єктів. J. A. Schumpeter [1] був

першим, хто згадав про важливість зовнішнього фінансування і джерел фінансування для інновацій. Однак інноваційні фірми та інновації як процес сповнені невизначеності, які досліджували М. S. Freel [2], Р. Blanchard [3] та ін. Це створює багато перешкод в процесі фінансування не залежно від джерел і форм.

У врегулюванні факторів невизначеності та координації фінансування невід’ємну роль відіграє інституційний фактор, тобто інститути регулювання або органи державної влади й управління, однією з функцій яких є регулювання інноваційних процесів шляхом їх фінансового стимулювання. Згідно з теорією національної інноваційної системи і теорією потрійної спіралі [4, 5] та результатами наших досліджень моделі інноваційної екосистеми, уряд відіграє вирішальну роль у формуванні інноваційного потенціалу. Такий вплив уряду на інноваційну діяльність може бути прямий — шляхом застосування певних джерел та заходів, та опосередкований — через вплив політичних факторів.

Так, агресивна війна росії проти України вплинула на розвиток інноваційної діяльності не тільки України але й всіх країн. Відносний науковий занепад росії в останні десятиліття полегшив країнам ОЕСР розрив зв’язків, не чинячи суттєвого впливу на власну інноваційну діяльність [6]. Європейський Союз виключив росію з Horizon Europe після повномасштабного вторгнення в Україну. Згодом Європейські Штати оголосили про намір закрити міжкурядову дослідну співпрацю з росією та порадили американським агентствам та урядовим лабораторіям скоротити взаємодію з керівництвом університетів та установ, пов’язаних з російським урядом [7].

В Україні, за кілька років до агресивної війни росії, наука та дослідження перейшли в перехідний період, зі значними структурними змінами, що відбувались в умовах сильного бюджетного тиску. Внутрішні витрати на інноваційну діяльність у відсотках від ВВП впали приблизно на третину між 2010 і 2019 рр. Кількість дослідників скоротилася з 52 тис. еквівалентів повної зайнятості в 2013 р. до 41 тис. у 2018 р. [8].

На початку повномасштабного вторгнення було завдано руйнівного удару по інфраструктурі дослідної сфери: багато дослідних установ були розбомблені, і близько чверті її дослідницької робочої сили мігрували з країни в перші місяці конфлікту [9]. До жовтня 2022 р. з російськими нападами на критичну цивільну інфраструктуру України, таку як електроенергія та водопостачання, наукові дослідження та їх впровадження стали майже неможливими, а пріоритети фінансування вимушено змінилися. На рис. 1

наведено стан фінансування інноваційної діяльності в ЄС, країнах ОЕСР та в Україні за останні роки, що показує систему в перехідному періоді до агресії росії та після її початку.

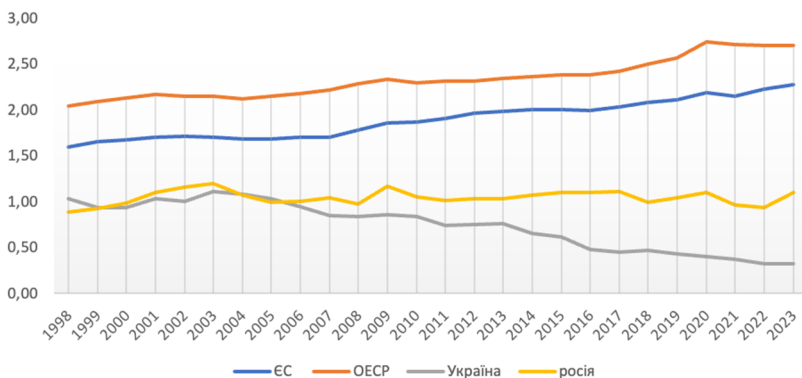


Рис.1. Внутрішні витрати на дослідження та розробки в Україні, ЄС, ОЕСР та росії (% від ВВП) *

* — для розрахунку використано дані загальною сумою по країнах ЄС; загальною сумою по країнах ОЕСР.

Джерело: складено автором на основі [10,11,12,13].

Розрив зв'язків з країною-агресором дозволив підтримувати зростання інноваційної діяльності і стабільне її фінансування в країнах ЄС та ОЕСР. У країнах ОЕСР спостерігається стабільне зростання витрат на інноваційну діяльність, що досягає близько 2,7% ВВП у 2023 р. Це свідчить про високий рівень інвестицій в інновації, підтримуваний як державним, так і приватним секторами, що обумовлено глобальною конкуренцією та необхідністю постійного технологічного розвитку.

У країнах ЄС витрати на інноваційну діяльність також демонструють стабільне зростання, наближаючись до 2,3 % ВВП у 2023 р. Ця тенденція підкреслює важливість науково-дослідної діяльності для економічного зростання та інноваційного потенціалу регіону. Зовнішні фактори, такі як інтеграція до світових ринків та вимоги до технологічної конкурентоспроможності, стимулюють уряди країн ЄС до активних інвестицій у розвиток інноваційних екосистем. В Україні витрати на дослідження та розробки значно нижчі, становлячи близько 0,33 % ВВП у 2023 р. з тенденцією до зниження. Це потребує перегляду джерел та методів державної підтримки інноваційної діяльності в кризовий період. В той же час

в росії збільшення військових витрат, економічні санкції та обмеження доступу до міжнародних технологій зменшили витрати на інновації й становлять близько 1,1 % ВВП у 2023 р.

Зовнішні політичні фактори обумовлюють склад і структуру фінансового забезпечення інноваційної діяльності. Це проявляється не стільки в джерелах фінансування скільки в інструментах непрямого стимулювання та нормативно-правовому забезпеченні інноваційної діяльності.

На сучасному етапі можна виділити декілька основних джерел фінансування інноваційної діяльності. До них належать державна підтримка, венчурний капітал, банківські кредити, гранти, а також інвестиції з боку приватного сектора. Державна підтримка часто реалізується через надання грантів, податкових пільг та створення спеціальних програм фінансування. Венчурний капітал відіграє важливу роль у фінансуванні стартапів та малих інноваційних підприємств, забезпечуючи їм необхідні ресурси для розвитку. Український інвестиційний ринок стабільно зростає, і в 2019 р. загальний обсяг венчурних угод досяг 509,9 млн дол. США. Також зросла кількість угод з венчурним капіталом. У 2019 р. було укладено 111 угод, тоді як на кінець 2018 р. їх кількість становила 115 [14]. У 2020 р. український інвестиційний ринок продовжив зростати: загальний обсяг фондування склав 533,5 млн дол., укладено 188 угод.

Використання джерел або їх варіацій в інноваційній діяльності залежить як від стадії проекту, так і від рівня розвитку державної підтримки інновацій в країні (табл. 1).

Таблиця 1

**Витрати на інноваційну діяльність
за джерелами фінансування у країнах ОЕСР, 2023 р.**

Витрати	% до ВВП
Податкові пільги уряду для досліджень і розробок	1,68
Витрати бізнесу на дослідження і розробки	1,15
Загальна (податкова та пряма) підтримка	1,14
Бюджетне фінансування уряду на дослідження і розробки	0,96
Пряме фінансування	0,83
Бюджетне фінансування інноваційної діяльності	0,03

Джерело: складено автором на основі [15, 16].

Однією з найбільш виразних тенденцій у фінансуванні інноваційної діяльності та найбільш вагомим джерелом є значний відсоток податкових пільг уряду для досліджень і розробок (1,68% до ВВП), що вказує на пріоритетність стимулювання інновацій через податкові механізми. Це явище можна пояснити тим, що уряди багатьох країн ОЕСР активно використовують податкові пільги як інструмент для залучення приватних інвестицій у інноваційну діяльність, що сприяє зростанню конкурентоспроможності на глобальному рівні.

Витрати бізнесу на дослідження і розробки становлять 1,15 % до ВВП, що свідчить про високу активність приватного сектору в інноваційній діяльності. Ця тенденція є результатом як внутрішніх факторів, таких як наявність розвиненої інфраструктури, високий рівень кваліфікації робочої сили та сприятливий бізнес-клімат, так і зовнішніх факторів, таких як глобалізація та потреба в адаптації до швидких технологічних змін і конкуренції на міжнародних ринках.

Загальна (податкова та пряма) підтримка, яка становить 1,14 % до ВВП, вказує на комплексний підхід урядів країн ОЕСР до стимулювання інновацій. Це включає не лише податкові пільги, а й пряме фінансування, що спрямоване на забезпечення стабільного розвитку наукових досліджень і технологічних розробок. Бюджетне фінансування уряду на дослідження і розробки, що складає 0,96 % до ВВП, підкреслює значущість державного фінансування у створенні та підтримці науково-дослідної інфраструктури, а також у проведенні фундаментальних і прикладних досліджень, які не завжди є привабливими для приватного бізнесу через високий рівень ризику або тривалий період окупності.

Пряме фінансування інноваційної діяльності (0,83 % до ВВП) країн ОЕСР відображає важливість урядових грантів, субсидій та інших форм прямої підтримки, які є необхідними для реалізації великих науково-дослідних проєктів і забезпечення стратегічного розвитку інноваційних секторів. Однак бюджетне фінансування інноваційної діяльності на рівні 0,03 % до ВВП є відносно невеликим, що може свідчити про обмеженість державних ресурсів або спрямованість основних зусиль на залучення приватного сектору через податкові стимули.

Отже, на основі аналізу представлених даних можна зробити висновок, що в країнах ОЕСР існує збалансований підхід до вибору джерел фінансування інноваційної діяльності, який включає як податкові пільги, так і пряме державне фінансування. Зовнішні фактори, такі як глобалізація та міжнародна конкуренція, вимага-

ють постійного оновлення та вдосконалення технологій та джерел фінансування, що може призвести до дисбалансу на певному етапі фінансування інноваційної діяльності (рис. 2).



Рис. 2. Фінансування інноваційної діяльності в ОЕСР за джерелами у 2023 р., % від ВВП

Джерело: складено автором на основі [17].

Найбільшу частку займають податкові пільги уряду для досліджень і розробок, що становлять 1,68 % від ВВП. Це підкреслює важливість податкових стимулів як основного інструменту для заохочення інноваційної діяльності в приватному секторі. Витрати бізнесу на дослідження і розробки складають 1,15 % від ВВП, що вказує на активну участь приватного сектору у фінансуванні інновацій. Загальна (податкова та пряма) підтримка на рівні 1,14 % від ВВП свідчить про комплексний підхід урядів до стимулювання інновацій, який включає як податкові пільги, так і прямі державні інвестиції. Бюджетне фінансування уряду на дослідження і розробки складає 0,96 % від ВВП, що демонструє значущість державного фінансування для розвитку науково-дослідної інфраструктури.

Пряме фінансування інноваційної діяльності на рівні 0,83 % від ВВП вказує на важливість урядових грантів і субсидій для підтримки великих інноваційних проєктів. Найменшу частку займає

бюджетне фінансування інноваційної діяльності на рівні 0,03 % від ВВП, що може свідчити про акцент на залученні приватного капіталу через податкові стимули та інші механізми підтримки. Вплив зовнішніх факторів, таких як глобальна конкуренція та інтеграція у світові ринки, а також внутрішніх факторів, таких як політична стабільність та розвинена інфраструктура, відіграють важливу роль у формуванні цих тенденцій.

На відміну від країн ОЕСР, в Україні джерела фінансування інноваційної діяльності змінилися з часу повномасштабного вторгнення росії (рис. 3).

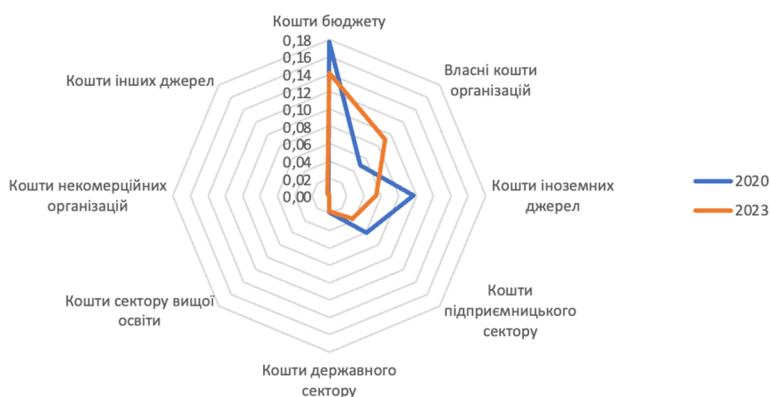


Рис. 3. Фінансування інноваційної діяльності в Україні за джерелами у 2020 і 2023 рр., % від ВВП

Джерело: складено автором на основі [17].

Конкурентоспроможність українських інновацій у таких сферах, як інформатика та енергетика (українські ядерні інженери беруть участь у нових програмах будівництва ядерної зброї по всьому світу), науки про Землю та планет та науки про навколишнє середовище мають вирішальне значення для економічного розвитку не тільки України, а й світової спільноти [18]. Значна частина результатів наукових розробок України є результатом міжнародного співробітництва та партнерства.

З 2014 р. Україні вдалося зупинити прогресивне зниження міжнародного співробітництва на тлі співпраці з росією, яке спостерігалось в попередні роки, і налагодити співробітництво з польськими вченими, що відіграло важливу роль у підвищенні загальної конкурентоспроможності вітчизняної науки.

Такі зміни відобразились і на фінансуванні інноваційної діяльності. Аналіз фінансування інноваційної діяльності в Україні за джерелами у 2023 р. порівняно з 2020 р., до повномасштабного вторгнення країни-агресора, демонструє зміни в структурі витрат. У 2020 р. основним джерелом фінансування були кошти бюджету, що складали приблизно 0,17 % від ВВП, тоді як у 2023 р. цей показник зменшився до близько 0,13 % від ВВП.

Це може свідчити про зменшення державного фінансування на фоні економічних викликів і зміни пріоритетів фінансування. Власні кошти організацій залишилися стабільними, що відображає постійний рівень внутрішніх інвестицій у інноваційну діяльність. Кошти іноземних джерел у 2023 році зросли, що є результатом міжнародної підтримки та грантів, наданих для стимулювання інноваційної діяльності в Україні в кризовий період. Фінансування з боку підприємницького сектору знизилося, що обумовлено економічною нестабільністю та обмеженим доступом до фінансування. Натомість, кошти сектору вищої освіти і державного сектору залишилися майже незмінними, що свідчить про стабільність цих джерел фінансування. Зовнішні фактори, такі як міжнародна допомога, можуть впливати на збільшення іноземного фінансування, тоді як внутрішні фактори, такі як економічна та політична ситуація, визначають загальний рівень інвестицій в інноваційну діяльність.

Це практично підтверджує думку S. B. Serrano, R. Bodini та інших науковців про те, що залучення капіталу може відбуватися через дві категорії джерел фінансування — внутрішні та зовнішні.

Перша категорія включає капітал, отриманий від участі в компанії; з її соціальної бази (позики або пожертви вкладників); з надлишку чи активів або з внутрішніх фінансових інструментів приватного характеру (наприклад, мініоблігації).

Друга категорія може набувати багатьох форм, таких як концесії; вкладення в акціонерний капітал; боргові інструменти; та нерухомість. Крім того, можуть бути розроблені змішані інструменти, що поєднують характеристики двох або більше з цих базових типів. Прикладом слугує відстрочений капітал, наданий або у формі боргу, або у формі акціонерного капіталу чи позики [19].

Основною метою цих гібридних форм інвестицій є довгострокова перспектива відновлення, а не максимізація фінансових доходів. Термін «відстрочений» описує цю довгострокову перспективу з високим ризиком і можливими доходами, що стають видимими лише через роки.

Гібридний капітал — гнучкий інструмент, який не вимагає виплати відсотків і структурної зміни власності (за винятком випа-

дку конвертованого гранту). Такий капітал доступний як для інвесторів, які прагнуть досягнення мети (стимул для отримання концесії після досягнення мети), так і для тих, хто готовий або може втратити інвестицію у разі недосягнення результатів.

Висновки. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності відіграє ключову роль у формуванні конкурентоспроможної економіки та прискоренні науково-технічного прогресу.

У статті обґрунтовано, що ефективне фінансування інновацій потребує комплексного підходу, який охоплює як державні, так і приватні джерела, прямі інструменти підтримки та податкові стимули.

Аналіз показав, що в умовах воєнної агресії проти України та глобальної політичної нестабільності структура фінансування інновацій зазнає суттєвих змін, що вимагає адаптації чинних механізмів та пошуку нових підходів до залучення ресурсів. На основі порівняльного аналізу країн ОЕСР, ЄС та України встановлено, що ключову роль у забезпеченні стійкого інноваційного розвитку відіграють державні стимули, особливо у вигляді податкових пільг для досліджень і розробок, а також активна участь приватного сектору.

Водночас в Україні спостерігається низький рівень загальних витрат на інновації, що вимагає переосмислення пріоритетів фінансової політики у цій сфері. Залучення зовнішнього капіталу, зокрема у вигляді міжнародної допомоги, грантів та венчурного фінансування, може відіграти вирішальну роль у відновленні та розвитку національної інноваційної системи. Перспективним напрямом є використання гібридних фінансових інструментів, які поєднують риси публічного і приватного фінансування й орієнтовані на досягнення довгострокових соціально-економічних результатів.

У контексті євроінтеграції України важливо враховувати досвід країн з розвиненою інноваційною екосистемою для розроблення ефективної державної політики в галузі підтримки інновацій. Це сприятиме посиленню інноваційного потенціалу країни, підвищенню рівня конкурентоспроможності та створенню передумов для сталого економічного зростання навіть у складних кризових умовах.

Література

1. Schumpeter, J. A. (1934). The Theory of Economic Development—An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle. In Harvard Economic Studies 46. Harvard University Press.

2. Freel, M. S. (2007). Are Small Innovators Credit Rationed? *Small Business Economics*, 28, 23-35. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-6058-6>
3. Blanchard, P., Huiban, J. P., Musolesi, A., & Sevestre, P. (2013). Where There Is a Will, There Is a Way? Assessing the Impact of Obstacles to Innovation. *Industrial and Corporate Change*, 22, 679-710. <https://doi.org/10.1093/icc/dts027>
4. Rikap C (2022) Becoming an intellectual monopoly by relying on the national innovation system: the state grid corporation of China's experience. *Res Policy* 51:104472. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104472>
5. Etzkowitz H, Leydesdorff L (2000) The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Res Policy* 29:109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
6. Johnson Sirleaf E., H. Clark (2022), Transforming or Tinkering? Inaction lays the groundwork for another pandemic. https://theindependentpanel.org/wp-content/uploads/2022/05/Transforming-or-tinkering_Report_Final.pdf
7. Hudson, R. (2022), US to 'wind down' research collaboration with Russia, *Science|Business*, <https://sciencebusiness.net/news/us-wind-down-research-collaboration-russia>
8. OECD (2023), *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2023: Enabling Transitions in Times of Disruption*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0b55736e-en>.
9. Nature (2022), "Ukraine's scientists need help to rebuild their research system", *Nature*, Vol. 609/7925, pp. 7-7, <https://doi.org/10.1038/d41586-022-02760-2>.
10. Офіційний сайт Євростат — <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20231201-2>
11. Офіційний сайт ЮНЕСКО. Статистика інноваційної діяльності ОЕСР та Інститут статистики ЮНЕСКО (UIS) для України. <https://data.uis.unesco.org>
12. Державна служба статистики України: наука, технології та інновації. https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm
13. OECD (2023), *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2023: Enabling Transitions in Times of Disruption*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0b55736e-en>.
14. Українська асоціація венчурного капіталу та прямих інвестицій: <http://uvca.eu/uk/news/uvca-has-presented-overview-of-the-ukrainian-investment-market>
15. OECD (2024). "OECD R&D tax incentives database: Highlights from the April 2024 update", <https://oe.cd/rdtax>, April 2024.
16. OECD (2021). «OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2021» <https://doi.org/10.1787/75f79015-en>
17. Державна служба статистики України: наука, технології та інновації. https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm

18. OECD. Stip compass. <https://stip.oecd.org/stip/interactive-dashboards/policy-initiatives/2021%2Fdata%2FpolicyInitiatives%2F99993318>
19. Serrano S.B., Bodini R., Roy M., Salvatori G. Financial Mechanisms for Innovative Social and Solidarity Economy Ecosystems. Euricse Executive Summary for the ILO/ International Labour Office. — Geneva: ILO, 2019 1 v. <https://www.ilo.org/publications/financial-mechanisms-innovative-social-and-solidarity-economy-ecosystems-5>
20. Tyshchenko, D., Franchuk, T., Zakharov, R., & Karpunin, I. (2023). Innovation parks creation in the terms of the information space functioning. *Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць*, 4(74), 106-109. <https://journals.nupp.edu.ua/sunz/article/view/3164/2570>

References

1. Schumpeter, J. A. (1934). The Theory of Economic Development—An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle. In Harvard Economic Studies 46. Harvard University Press.
2. Freel, M. S. (2007). Are Small Innovators Credit Rationed? Small Business Economics, 28, 23-35. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-6058-6>
3. Blanchard, P., Huiban, J. P., Musolesi, A., & Sevestre, P. (2013). Where There Is a Will, There Is a Way? Assessing the Impact of Obstacles to Innovation. Industrial and Corporate Change, 22, 679-710. <https://doi.org/10.1093/icc/dts027>
4. Rikap C (2022) Becoming an intellectual monopoly by relying on the national innovation system: the state grid corporation of Chinas experience. Res Policy 51:104472. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104472>
5. Etzkowitz H, Leydesdorff L (2000) The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university-industry-government relations. Res Policy 29:109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
6. Johnson Sirleaf E., H. Clark (2022), Transforming or Tinkering? Inaction lays the groundwork for another pandemic. https://theindependentpanel.org/wp-content/uploads/2022/05/Transforming-or-tinkering_Report_Final.pdf
7. Hudson, R. (2022), US to ‘wind down research collaboration with Russia, Science|Business, <https://sciencebusiness.net/news/us-wind-down-research-collaboration-russia>
8. OECD (2023), OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2023: Enabling Transitions in Times of Disruption, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0b55736e-en>.
9. Nature (2022), “Ukraines scientists need help to rebuild their research system”, Nature, Vol. 609/7925, pp. 7-7, <https://doi.org/10.1038/d41586-022-02760-2>.
10. Ofitsiyni sait Yevrostat — <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20231201-2>

11. Ofitsiyni sait YuNESKO. Statystyka innovatsiinoi diialnosti OESR ta Instytut statystyky YuNESKO (UIS) dlia Ukrainy. <https://data.uis.unesco.org>
12. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy: nauka, tekhnolohii ta innovatsii. https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm
13. OECD (2023), OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2023: Enabling Transitions in Times of Disruption, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0b55736e-en>.
14. Ukrainska asotsiatsiia venchurnoho kapitalu ta priamykh investytsii: <http://uvca.eu/uk/news/uvca-has-presented-overview-of-the-ukrainian-investment-market>
15. OECD (2024). "OECD R&D tax incentives database: Highlights from the April 2024 update", <https://oe.cd/rdtax>, April 2024.
16. OECD (2021). «OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2021» <https://doi.org/10.1787/75f79015-en>
17. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy: nauka, tekhnolohii ta innovatsii. https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm
18. OECD. Stip compass. <https://stip.oecd.org/stip/interactive-dashboards/policy-initiatives/2021%2Fdata%2FpolicyInitiatives%2F9999318>
19. Serrano S.B., Bodini R., Roy M., Salvatori G. Financial Mechanisms for Innovative Social and Solidarity Economy Ecosystems. Euricse Executive Summary for the ILO/ International Labour Office. — Geneva: ILO, 2019 1 v. <https://www.ilo.org/publications/financial-mechanisms-innovative-social-and-solidarity-economy-ecosystems-5>
20. Tyshshenko, D., Franchuk, T., Zakharov, R. and Karpunin, I. (2023), "Innovation parks creation in the terms of the information space functioning", Control, Navigation and Communication Systems, no. 4, pp. 106-109, available at: <https://journals.nupp.edu.ua/sunz/article/view/3164/2570>

Стаття надійшла до редакції 24.03.2025.