

АНАЛІЗ АКТУАЛЬНИХ ТРЕНДІВ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ТА РОЛЬ ДЕРЖАВНИХ ІНВЕСТИЦІЙ

Статтю присвячено аналітичному дослідженню сучасних трендів інновацій в Україні і світі в контексті глобальних викликів, пов'язаних з пандемією та четвертою промисловою революцією. Досліджено склад та проблематику національних учасників інноваційної діяльності. Визначено роль державних інвестицій у реалізації стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності. На основі оцінки управління державними інвестиціями України визначено набір пріоритетних рекомендацій. Критично оцінено можливості використання усталених джерел фінансування інновацій в майбутньому.

Ключові слова: аналіз тенденцій; державні інвестиції; джерела фінансування інновацій; інновації; інвестиції.

Актуальність теми. Сучасні інновації перебувають під впливом двох об'єктивних факторів – масштабний карантин, який за своїми обмеженнями не має історичних аналогів, та четверта промислова революція. Пандемія COVID-19 виявила високу потребу світової економіки в інноваціях для виходу з кризи. У новому світі інновації – це не тільки єдиний можливий шлях розвитку, а й засіб безпеки та конкурентоспроможності. Четверта промислова революція уможливорює технологічні трансформації, проте змінює сам спосіб функціонування економіки і суспільства. Особливістю сьогодення і основною передумовою лідерства в інноваціях є змога навчати новим технологіям не тільки персонал, який виробляє продукт, але й його споживачів.

Опитування представників бізнесу щодо інноваційної діяльності та актуальних потреб в R&D (research and development – науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи), яке проводило Міністерство освіти і науки України, свідчить, що 86% респондентів вважають необхідним додаткове навчання персоналу будь-якої ланки. Респонденти, які відповіли схвально на питання щодо необхідності додаткового навчання для персоналу, напрямами для такого навчання обрали: управління інноваційною діяльністю, трансфер технологій, цифрові навички, презентація проєктів, основи

підприємництва, основи фінансової грамотності, охорона інтелектуальної власності [1, С. 13].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні, методичні й практичні основи фінансування інновацій закладено в наукових працях таких зарубіжних учених: Н. Блума, Дж. Варди, Р. Гріффіт, П. Девіда, Д. Йоргенсона, Дж. Реєнена, Дж. Себастьяна, К. Фрімана, Б. Холл, Х. Холландерса, Й. Шумпетера та ін.

Проблемам інноваційного розвитку присвячено праці українських науковців І. В. Алексєєва, О. І. Амоші, Ю. М. Бажала, Б. В. Буркинського, А. П. Гречан, М. П. Денисенка, Я. А. Жаліло, В. І. Захарченка, С. М. Ілляшенка, М. І. Крупки, О. О. Лапко, Б. А. Малицького, О. В. Макари, І. А. Маркіна, В. П. Семиноженка, А. І. Яковлева, О. М. Шкіня та ін. Теоретичні та практичні основи державного стимулювання інновацій досліджували Т. В. Бова, В. Д. Бондарчук, А. О. Дегтяр, І. В. Луциків, І. Р. Михасюк, М. Є. Скиба, І. В. Юхновський та ін.

Постановка завдання. Метою статті є аналіз трендів іноваційного розвитку та роль державних інвестицій в сучасних умовах обмеження фінансування, дослідження складу та проблематики національних учасників інноваційної діяльності, визначення пріоритетних напрямів розвитку інноваційної сфери.

Викладення основного матеріалу. За результатами 2019 року була здійснена оцінка управління державними інвестиціями України (PIMA). Звіти PIMA включають набір пріоритетних рекомендацій та планів дій, адаптованих до кожної країни. Оскільки оцінка здійснюється у співпраці і консультаціях з урядом, партнерами з розвитку та іншими зацікавленими суб'єктами, ці рекомендації, як правило, мають широку підтримку. Резюме звіту PIMA для України містить наступні ключові висновки:

- запаси державного капіталу України за останні 20 років скорочуються і є одними з найнижчих у групі;
- мають місце значні та стійкі слабкі місця в інституційній базі, стосовно управління державними інвестиціями, неефективний розподіл ресурсів на продуктивні державні інвестиції;
- високий рівень корупції;
- нині високий рівень державного боргу;
- відсутні узгоджені зусилля, спрямовані на скасування негативних тенденцій [2, С. 1].

Основним джерелом фінансування інновацій в Україні є власні кошти підприємств (рис. 1).

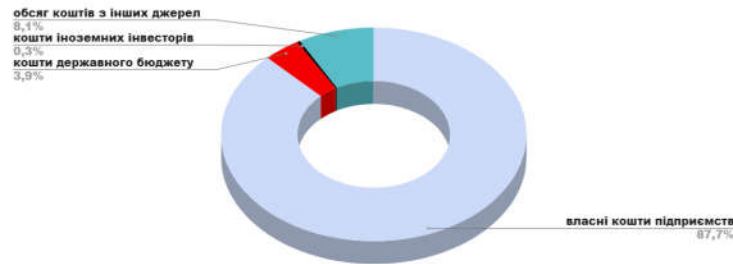


Рис. 1. Джерела фінансування інновацій в Україні, 2020 р.
Джерело: Узагальнено автором за [3, С. 21]

Державне фінансування і надалі залишиться обмеженим – у зв'язку із значним дефіцитом бюджету, падінням ВВП, НБУ прогнозує зростання державного боргу у 2021 році до 63 відсотків ВВП [4, С. 1]. Разом з тим, у 2020 році розпочався процес суттєвого зниження глобальних прямих іноземних інвестицій – на 42 проценти порівняно з 2019 роком. В доповіді Конференції ООН з торгівлі та розвитку відмічено, що на інвестиційні проєкти негативно вплинула пандемія та пов'язані з нею обмеження, тому залучення іноземних інвестицій в Україну може знизитись [4].

Таким чином, власні кошти підприємств і надалі залишатимуться найсуттєвішим джерелом фінансування інновацій в Україні. В такому випадку, логічним кроком буде стимулювання підприємств-новаторів шляхом надання пільг в оподаткуванні. У переважній більшості країн світу підприємства, які займаються R&D та випускають високотехнологічну продукцію, сплачують пільгову ставку податку на прибуток або здійснюють вирахування R&D витрат з бази оподаткування. Бельгія, Чехія, Угорщина, Мальта, Польща, Словенія та Велика Британія застосовують податкові пільги у формі додаткових вирахувань з оподаткованої бази, які навіть перевищують реалізовані витрати [6].

Основними учасниками інноваційного процесу є підприємства, що займаються інноваціями, проте їх кількість в Україні зменшується. У 2019 р. 782 підприємства здійснювали інноваційну діяльність у промисловості, тоді як у 2012 році таких підприємств було 1758 [3, С. 18]. На рис. 2 представлено динаміку витрат на інновації та частки кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств.

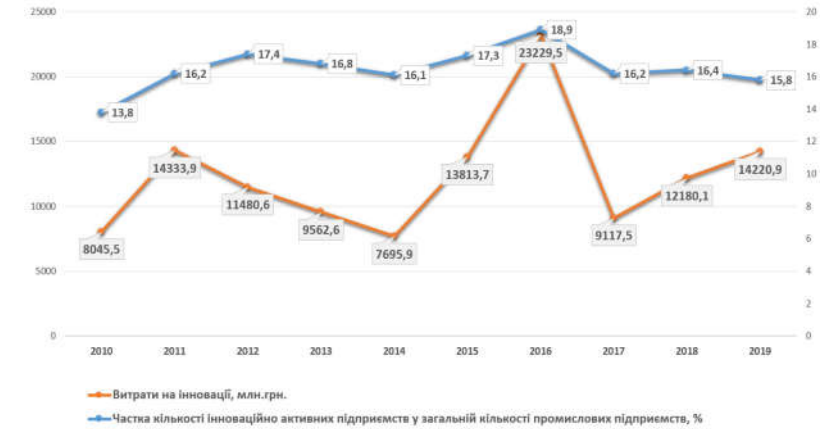


Рис. 2. Динаміка витрат на інновації та частки кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств
Джерело: Узагальнено автором за [3, С. 18]

Дані графічного аналізу свідчать про відсутність можливостей інтенсивного росту інновацій в Україні, натомість спостерігається висока залежність сум витрат на інновації від кількості підприємств-новаторів. Це ще раз доводить, що відновлення економіки не може відбутися без державної фінансової підтримки інновацій. У період високої невизначеності, збільшення державних інвестицій на 1% підвищує темпи росту ВВП на 2,7%, а зайнятість на 1,2% протягом 2 років [7].

Опитування представників українського бізнесу засвідчило, що, основними бар'єрами на шляху до зростання інноваційної активності суб'єктів господарювання є: складнощі в отриманні державної фінансової підтримки інноваційної діяльності; відсутність інформації про державні інституції, які надають підтримку інноваційній діяльності; відсутність інформації про види державної підтримки інноваційної діяльності; відсутність або недостатній рівень підготовки кадрів потрібної спеціальності [3, С. 55].

Проте в Україні спостерігається орієнтація механізму стимулювання інноваційних проєктів на іноземні інвестиції, про що свідчить, зокрема, прийнятий у 2020 році Закон України «Про державну підтримку інвестиційних проєктів із значними інвестиціями в Україні» [8]. Для підвищення надійності інноваційної інфраструктури життєво необхідні державні інвестиції в інноваційні проєкти малого і середнього бізнесу, що на законодавчому рівні не знаходять підтримки.

Якщо інноваційні технології потребують інвестицій, то компетенції (правила і навички, які ми застосовуємо для управління технологіями) в Україні знаходяться на достатньо високому рівні, про що свідчить рейтинг України за показниками критерію «глобальні знання і навички» у 2020 р. (рис. 3).

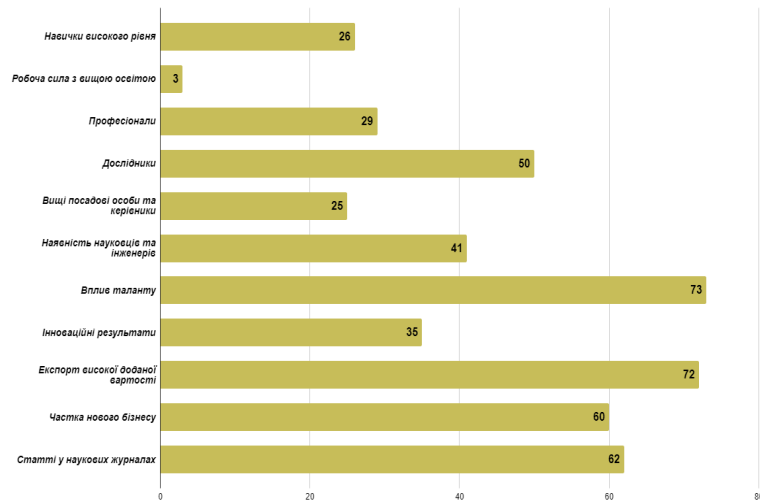


Рис. 3. Рейтинг України за показниками критерію «глобальні знання і навички» у 2020 р.

Джерело: Узагальнено автором за [9, С. 249]

Відповідно до Глобального індексу інновацій основою української інноваційної конкурентоспроможності є людський капітал, тобто знання та навички, якими володіють люди, що дають змогу їм створювати цінність у світовій економічній системі. Його ефективна реалізація і є головною конкурентною перевагою.

Висновки і перспективи подальших розвідок. В результаті дослідження, можна стверджувати, що основними трендами інноваційної діяльності будуть:

- необхідність набуття нових компетенцій всіма учасниками через навчання;
- оптимізація державної інвестиційної інфраструктури;
- податкові стимули для інноваційно-активних підприємств.

Реалізація трендів може відбутися різними шляхами, проте, найбільш дієвими ми вважаємо наступні:

- створення нормативно-правової бази для прозорості та простої фінансової взаємодії між новаторами, державними структурами, науково-дослідними інститутами;

- впровадження онлайн-платформи з базою технологій і розробок;

- розвиток інноваційної екосистеми (бізнес-інкубатори, технопарки, інноваційні парки, вільні економічні зони тощо);

- впровадження інструментів стимулювання R&D: вирахування інвестицій у R&D з бази оподаткування компаній, пільгові ставки податків та «податкові канікули», кредити та гранти, прискорена амортизація основних засобів, звільнення від зборів на інфраструктуру та від земельної ренти, страхування інноваційного експорту, державні закупівлі інновацій;

- державна підтримка інноваційних робочих місць можлива шляхом вирахування з бази оподаткування оплати праці R&D-працівників протягом перших років їх роботи, зменшення оподаткування заробітної плати та відрахування на соціальне страхування для працівників, які проводять кваліфіковані дослідження;

- пільгові кредити малому бізнесу на R&D та спорудження і реконструкцію будівель, що використовуватимуться в процесі інноваційної діяльності.

Найвищий пріоритет повинен надаватися встановленню податкових пільг на R&D, оскільки вплив цього інструменту, як свідчить світовий досвід, проявляється в найкоротші терміни.

1. Опитування представників бізнесу щодо інноваційної діяльності та актуальних потреб в R&D. Фінальний звіт. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/innovatsii-transfer-tehnologiy/2020/08/28.08/opituvannya-28-08-2020.pdf> (дата звернення: 20.05.2022).
2. Резюме звіту PIMA. (Опубліковано в грудні 2019 р.) URL: [https://infrastructuregovern.imf.org/content/PIMA/Home/Region-and-Country-Information/CountriesUkraine\(imf.org\)](https://infrastructuregovern.imf.org/content/PIMA/Home/Region-and-Country-Information/CountriesUkraine(imf.org)) (дата звернення: 20.05.2021).
3. Писаренко Т. В., Кваша Т. К., Рожкова Л. В., Коваленко О. В. Інноваційна діяльність в Україні у 2019 році : науково-аналітична доповідь. Київ : УкрІНТЕІ, 2020. 45 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/innovatsii-transfer-tehnologiy/2020/08/za-2019-1-1.pdf> Міністерство освіти і науки України (mon.gov.ua) (дата звернення: 20.05.2022).
4. Тенденції 2020-го та прогноз на 2021-й: політика, економіка та зовнішні відносини України Міжнародний центр перспективних досліджень. URL: <https://drive.google.com/file/d/12nkVY4RNDFeaeZPEWJ59XdPIC7xqm5d7/view> (дата звернення: 20.05.2021).
5. ЮНКТАД: Новості ООН. URL: <https://news.un.org/ru/story/2021> (дата звернення: 20.05.2022).
6. Measuring R&D tax support. Findings from the new OECD R&D Tax Incentives Database. URL: <https://ideas.repec.org/p/oec/stiaaa/2019-06-en.html> (дата звернення: 20.05.2022).

7. Public Investment for the Recovery Vitor Gaspar, Paolo Mauro, Catherine Pattillo, and Raphael Espinoza URL: <https://www.imf.org/ru/News/Articles/2020/10/05/blog-public-investment-for-the-recovery> (дата звернення: 20.05.2022). 8. Про державну підтримку інвестиційних проєктів із значними інвестиціями в Україні : Закон України від 17.12.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1116-20#Text> (дата звернення: 20.05.2021). 9. The Global Talent Competitiveness Index 2020. URL: <https://www.insead.edu/sites/default/files/assets/dept/globalindices/docs/GTCI-2020-report.pdf> (дата звернення: 20.05.2022).

REFERENCES:

1. Opytuvannya predstavnykiv biznesu shchodo innovatsiinoi diialnosti ta aktualnykh potreb v R&D. Finalnyi zvit. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/innovatsii-transfer-tehnologiy/2020/08/28.08/opituvannya-28-08-2020.pdf> (data zvernennia: 20.05.2022). 2. Reziyme zvituu PIMA. (Opublikovano v hrudni 2019 r.) URL: <https://infrastructuregovern.imf.org/content/PIMA/Home/Region-and-Country-Information/CountriesUkraine> (imf.org) (data zvernennia: 20.05.2021). 3. Pysarenko T. V., Kvasha T. K., Rozhkova L. V., Kovalenko O. V. Innovatsiina diialnist v Ukraini u 2019 rotsi : naukovo-analitychna dopovid. Kyiv : UkrINTEI, 2020. 45 s. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/innovatsii-transfer-tehnologiy/2020/08/za-2019-1-1.pdf> Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy (mon.gov.ua) (data zvernennia: 20.05.2022). 4. Tendentsii 2020-ho ta prohnoz na 2021-y: polityka, ekonomika ta zovnishni vidnosyny Ukrainy Mizhnarodnyi tsentr perspektyvnykh doslidzhen. URL: <https://drive.google.com/file/d/12nkVY4RNDFeaeZPEWJ59XdPIC7xqm5d7/view> (data zvernennia: 20.05.2021). 5. YuNKTAD: Novosty OON. URL: <https://news.un.org/ru/story/2021> (data zvernennia: 20.05.2022). 6. Measuring R&D tax support. Findings from the new OECD R&D Tax Incentives Database. URL: <https://ideas.repec.org/p/oec/stiaaa/2019-06-en.html> (data zvernennia: 20.05.2022). 7. Public Investment for the Recovery Vitor Gaspar, Paolo Mauro, Catherine Pattillo, and Raphael Espinoza URL: <https://www.imf.org/ru/News/Articles/2020/10/05/blog-public-investment-for-the-recovery> (data zvernennia: 20.05.2022). 8. Pro derzhavnu pidtrymku investytsiinykh proektiv iz znachnymy investytsiamy v Ukraini : Zakon Ukrainy vid 17.12.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1116-20#Text> (data zvernennia: 20.05.2021). 9. The Global Talent Competitiveness Index 2020. URL: <https://www.insead.edu/sites/default/files/assets/dept/globalindices/docs/GTCI-2020-report.pdf> (data zvernennia: 20.05.2022).

Miklukha O. L. ^[1: ORCID ID: 0000-0003-0618-3277],

Candidate of Economics (Ph.D.), Associate Professor

¹National University of Water and Environmental Engineering, Rivne

ANALYSIS OF CURRENT TRENDS IN INNOVATIVE DEVELOPMENT AND THE ROLE OF STATE INVESTMENTS

The article is devoted to an analytical study of modern innovation trends in Ukraine and the world in the context of global challenges

associated with the pandemic and the fourth industrial revolution. The researched composition and probematics of national participants in innovative activities. The role of state investments in the implementation of the strategy for the development of the sphere of innovative activity is defined. Based on the evaluation of the management of state investments of Ukraine, a set of priority recommendations was determined. The possibilities of using established sources of financing innovations in the future are critically assessed. It was determined that the main trends of innovative activity will be: the need for all participants to acquire new competencies through training; optimization of state investment infrastructure; tax incentives for innovative and active enterprises. To increase the reliability of innovative infrastructure, state investments in innovative projects of small and medium-sized businesses are necessary, which should find support at the legislative level. However, the competences (rules and skills that we use to manage technologies) in Ukraine are at a fairly high level, as evidenced by Ukraine's rating based on the indicators of the «global knowledge and skills» criterion. According to the Global Innovation Index, the basis of Ukrainian innovative competitiveness is human capital, i.e. the knowledge and skills possessed by people that enable them to create value in the global economic system. Its effective implementation is the main competitive advantage.

The highest priority should be given to establishing tax credits for R&D, because the impact of this tool, as shown by world experience, is manifested in the shortest possible time.

Keywords: trend analysis; state investments; sources of innovation financing; innovations; investment.

Отримано: 20 вересня 2022 р.
Прорецензовано: 25 вересня 2022 р.
Прийнято до друку: 30 вересня 2022 р.