

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ЯК ЧИННИК ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Розглянуто інноваційний розвиток економіки України як ключовий напрям економічної політики та інструмент повоєнної відбудови економіки України. Війна в Україні, а надто після повномасштабного російського вторгнення, впливає на інноваційне середовище країни, що зумовлено зниженням рівня інвестицій, зростанням ризиків для бізнесу, скороченням внутрішнього попиту на продукцію, зменшенням кількості інноваційних проєктів, доступності їх фінансування. Дослідження сучасного стану інноваційної діяльності в Україні та порівняння фактичного стану інноваційного розвитку України з іншими країнами світу дали змогу констатувати його суттєве відставання. Означене, на думку авторок, пов'язано з наявними проблемами, серед яких основними є такі: слабка розвиненість високотехнологічних підприємств і галузей, значний фізичний і моральний знос виробничого потенціалу більшості промислових підприємств України, недостатність фінансування інноваційного сектору економіки, структурна розбалансованість і технологічна низькоукладність, сировинна експорторієнтованість та низька конкурентоспроможність.

Авторки статті впевнені, що відновлення економіки України, забезпечення конкурентоспроможності та економічного зростання значною мірою залежать від використання інноваційних чинників, розвитку освіти, науки. Зазначено, що засади інноваційної політики держави в повоєнний період треба формувати вже сьогодні, створюючи умови для розвитку інтелектуального потенціалу, підвищення продуктивності праці, модернізації технологій, структурної перебудови економіки. Післявоєнна відбудова України має бути спрямована на кардинальну зміну структури економіки, перехід від аграрно-сировинного її типу до індустріально-інноваційного на основі створення сучасної високотехнологічної, цифровізованої промисловості з огляду на поширення у світі Індустрії 4.0. Авторки статті пропонують у процесі формування інноваційної політики особливу увагу приділяти структурним реформам, ефективному й прозорому використанню іноземної допомоги, посиленню співпраці виробників із науковими установами.

Ключові слова: інновації, інноваційна політика, інвестиції, стратегія, повоєнний період, конкурентоспроможність, структурна політика.

JEL classification: E61, O16, O31, O38, H56, H11, H52

Вступ і постановка проблеми. Відновлення економіки України після перемоги над російською агресією потребує застосування ефективної стратегії, що базуватиметься на економічному, технічному, технологічному потенціалах вітчизняних підприємств, а також орієнтуватиметься на позитивний закордонний досвід та залучення іноземних ресурсів. Така стратегія має передбачати взаємодію між урядовими і бізнес-структурами країн-партнерів на принципах солідарності та застосування інноваційних чинників економічного зростання.

Національна рада з відновлення України від наслідків війни розробляє план заходів із післявоєнної відбудови та розвитку України, визначає стратегічні ініціативи, пріоритетні реформи, координує аудит збитків, завданих унаслідок війни. За оцінками Міністерства економіки

України і Київської школи економіки, станом на квітень 2023 р. загальні втрати економіки України внаслідок війни становлять від \$543 млрд до \$600 млрд, а сума прямих збитків, завданих інфраструктурі, – \$63 млрд (Kyiv School of Economics, 2023). Російське вторгнення в Україну завдало руйнацій економічному, фізичному та людському потенціалам країни. Незважаючи на те що воєнні дії ще тривають, уже сьогодні потрібно визначати джерела, шляхи, способи майбутнього відновлення економіки України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми інновацій, інноваційного розвитку активно досліджують у науковій літературі. Значний внесок у розв'язання цієї актуальної проблеми зробили у своїх працях учені Ю. Бажал, В. Геєць, Ж. Говоруха, І. Гончарук, Т. Гринько, А. Козлова, Л. Лебедева, О. Луцків,

І. Терещенко, Р. Топіна, Н. Юрчук та ін. З'являються публікації, присвячені інноваційним аспектам посткризового економічного розвитку України після пандемії COVID-19 та завершення воєнних дій. Зокрема, у колективній монографії за редакцією В. Омеляненка (2022) саме інновації розглянуто як чинник відновлення та розвитку країн після збройних конфліктів; І. Яцкевич (2022) приділяє увагу створенню інноваційних кластерів у повоєнний період розвитку економіки України.

Невирішені частини проблеми. З огляду на визначення шляхів повоєнної відбудови економіки України виникає необхідність обґрунтування нових підходів у формуванні інноваційної політики держави та процесу її удосконалення, що зумовлено зниженням конкурентоспроможності української економіки, потребою в модернізації її структури на основі інтеграції наукового та інвестиційного потенціалу.

Мета статті – дослідити сучасний стан інноваційного розвитку економіки України, визначити роль інноваційних чинників у відновленні економічного зростання України в повоєнний період.

Основні результати дослідження. Воєнні дії в Україні, спричинені повномасштабним російським вторгненням, негативно вплинули на інноваційне середовище країни, що зумовлено зниженням рівня інвестицій, зростанням ризиків для бізнесу, скороченням внутрішнього попиту, зменшенням кількості інноваційних проєктів, доступності їх фінансування. У глобальному рейтингу інновацій Україна у 2022 р. погіршила свою позицію та посіла 57 місце

(у 2021 р. – 49 позиція), отримавши 31,0 бал з 100 (Global Innovation Index, 2022).

Ключовими питаннями для початку повоєнної відбудови економіки є формування комплексних програм відновлення, джерел інвестування, чинників соціально-економічного розвитку. У сучасних умовах рушійною силою відновлення економіки є інновації. Закордонний досвід демонструє позитивний вплив інноваційного складника на підвищення конкурентоспроможності країни, а його відсутність свідчить про втрату конкурентних позицій. Найбільш інноваційно розвиненими є такі азійські країни, як Сінгапур, Японія та Південна Корея, у Північній Америці – США та Канада, на Близькому Сході безперечним лідером є Ізраїль, а серед європейських країн – Німеччина, Швеція, Швейцарія, Данія та Фінляндія.

За підсумками рейтингу глобального індексу конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index, GCI), який визначається Всесвітнім економічним форумом, останні 10 років поспіль Україна мала низькі позиції серед понад 140 країн світу. У 2010 р. Україна перебувала на 89 місці поруч з Албанією та Гамбією, але до 2013 р. дещо поліпшила свої позиції до 73 місця, у 2017 р. посіла 60 місце, у 2021 р. – 54 (World Economic Forum, 2022). Як показує аналіз складників GCI, високі конкурентні позиції країни залежать від рівня розвитку інноваційної діяльності та зовнішньоекономічної політики держави.

Згідно з Методичними рекомендаціями щодо розрахунку рівня економічної безпеки України, безпечним коефіцієнтом покриття імпорту експортом (співвідношення обсягу експорту

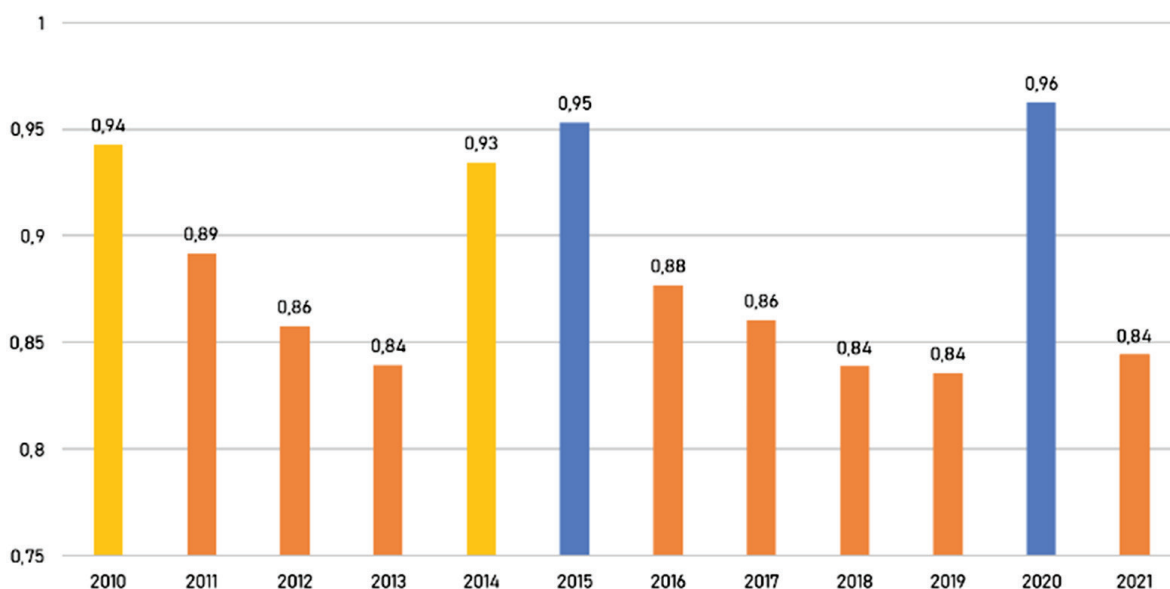


Рис. 1. Коефіцієнт покриття імпорту експортом у 2010–2021 рр., разів
Джерело: (Національний банк України, 2023)

до обсягу імпорту) вважається 1,0 (Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України» № 1277, 2013, 29 жовтня). На рис. 1 проілюстровано коефіцієнт покриття імпорту в Україні протягом 2010–2021 рр. Критичним є значення цього коефіцієнта до 0,9, небезпечним – від 0,9, незадовільним – до 0,95. Отже, можна зробити висновок, що за досліджуваний період коефіцієнт був на критичному рівні. Тобто рівень зовнішньоекономічної безпеки України перебуває під загрозою.

Важливо зазначити, що у структурі імпорту України переважають готові товари, тоді як вітчизняна продукція не має значного попиту на міжнародному ринку, причиною чого є низька якість продукції. У 2021 р. 79,92 % експорту становили сировинні продукти та напівфабрикати (рис. 2), що є негативною ознакою конкурентоспроможності.

Як зазначає Б. Данилишин, «у постіндустріальному столітті виграє той, хто вдало вбудовується в глобальні виробничі ланцюжки, в тому числі в ті їх ланки, де виробляють кінцеву продукцію» (Данилишин, 2019). Оскільки Україна є імпортоорієнтованою, головним шляхом для поліпшення рівня конкурентоспроможності країни є підвищення ефективності в ланцюгах із товарами, що мають велику частку доданої вартості.

Низька конкурентоспроможність економіки є наслідком слабкої розвиненості в Україні високотехнологічних підприємств. Такі підприємства могли б виробляти якісні товари з високою часткою використання інновацій, що змінило б структуру експорту з сировинного на високотехнологічний і сформувало б високий конкурентний рейтинг країни на глобальному ринку. В Україні інноваційний складник майже не використовується (рис. 3).

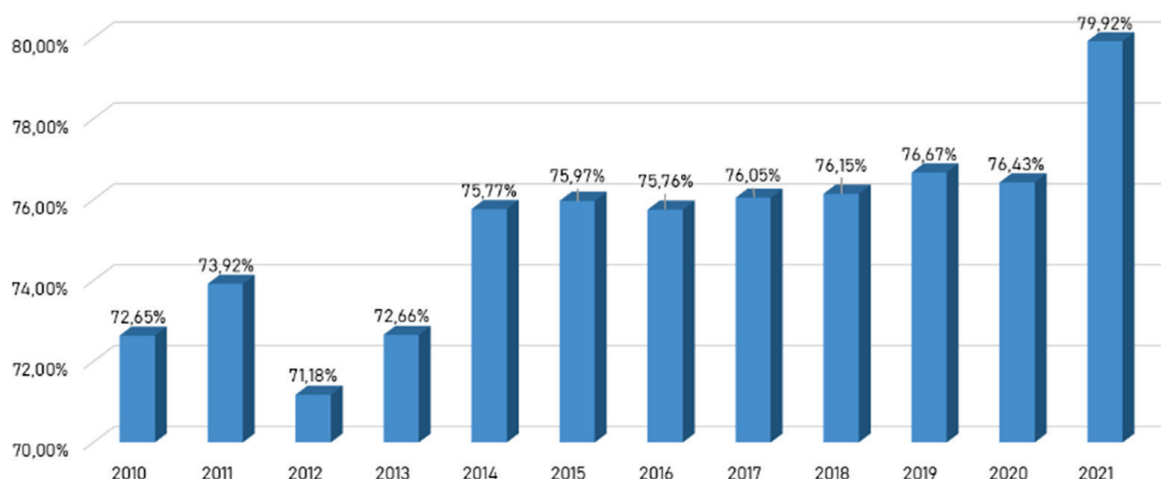


Рис. 2. Частка сировинного експорту у % до експорту України за 2010–2021 рр.
Джерело: побудовано авторками за даними (Державна служба статистики України, 2022)

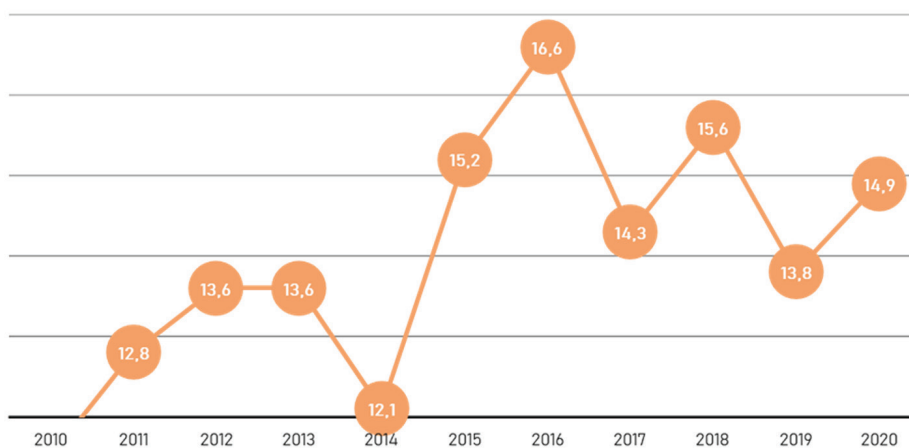


Рис. 3. Частка кількості промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), в загальній кількості промислових підприємств у 2010–2020 рр., %
Джерело: побудовано авторками за даними (Державна служба статистики України, 2022)

Протягом 2014–2016 рр. ця частка підприємств мала тенденцію до зростання, але порівняння з попередніми роками є дещо некоректним, оскільки методику розрахунку було змінено (Тимошенко, 2017). Як бачимо з рис. 3, починаючи з 2016 р. означений показник хоча й коливався, але загалом мав спадну тенденцію.

Для порівняння: інноваційна активність підприємств промисловості в Канаді становить 79,29 %, Швейцарії – 72,33 %, Фінляндії – 62,64 %, США – 62,07 %, Німеччині – 60,76 %, Швеції – 52,58 %, Данії – 47,57 %, Японії – 37,72 % (Державна служба статистики України, 2022; ОЕСД, 2022). Такі високі значення в європейських та інших країнах зумовлені високим рівнем витрат на НДДКР. На нашу думку, низькі позиції України в цій статистиці ускладнюються ще й значним фізичним і моральним зносом

виробничого потенціалу більшості промислових підприємств України, що не сприяє виробництву високоякісної продукції, та недостатністю фінансування інноваційного сектору економіки.

Як наслідок, запровадження нових технологічних процесів відбувається нестабільно і низькими темпами (рис. 4).

Наслідком усіх зазначених вище процесів є низька частка обсягу реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої продукції промислових підприємств (рис. 5).

Згідно з Методичними рекомендаціями щодо розрахунку рівня економічної безпеки України, оптимальна частка високотехнологічних товарів і послуг у загальному обсязі реалізованої промислової продукції має бути на рівні 7 % (Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України «Про затвердження Методичних рекомендацій

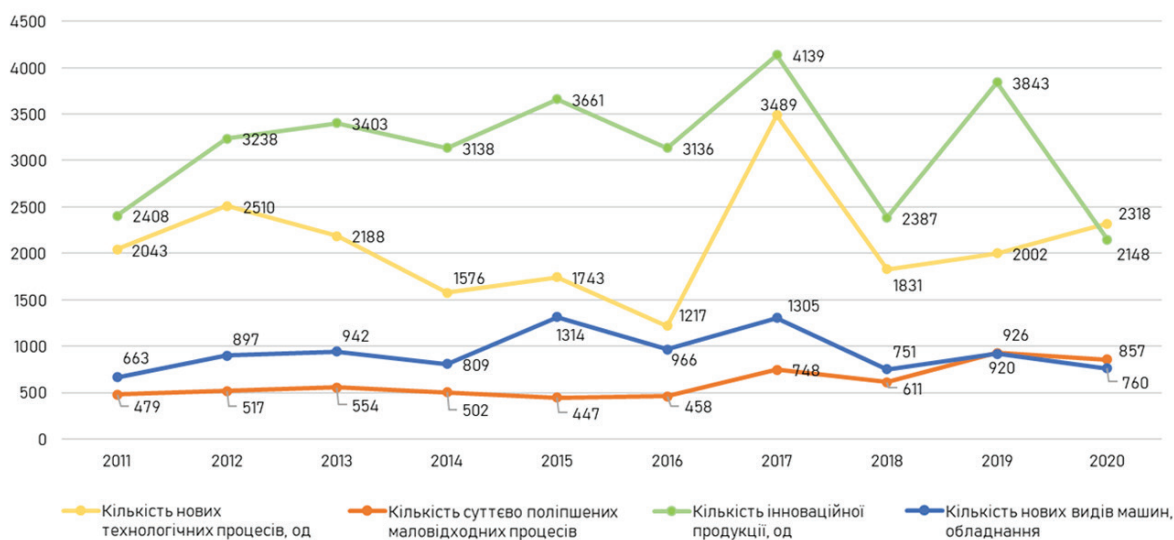


Рис. 4. Впровадження інновацій на промислових підприємствах України у 2010–2020 рр., од.
Джерело: побудовано авторками за даними (Державна служба статистики України, 2022)

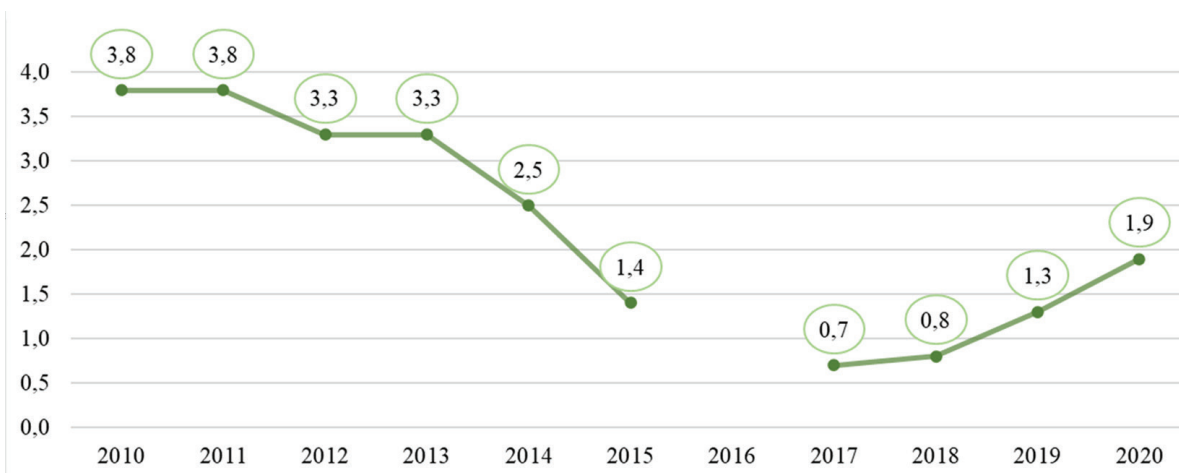


Рис. 5. Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої продукції промислових підприємств у 2010–2020 рр., %
Джерело: побудовано авторками за даними (Державна служба статистики України, 2022)

щодо розрахунку рівня економічної безпеки України» № 1277, 2013, 29 жовтня). За досліджуваний період це значення було в межах від 0,7 % до 3,8 %, що означає критичну та небезпечну ситуацію.

Інноваційна діяльність визначається часткою витрат на НДДКР у % до ВВП. У європейських країн-лідерів цей показник вищий за середнє значення ЄС (рис. 6), що зумовлює їхні високі позиції на глобальному ринку. В Україні за період з 2010 по 2020 р. значення зменшилося з 0,75 % у 2010 р. до 0,41 % у 2020 р. (Державна служба статистики України, 2021). Згідно з Методичними рекомендаціями щодо розрахунку рівня економічної безпеки України, оптимальною часткою ВВП в обсязі виконаних НДДКР є рівень у 3 % (Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України» № 1277, 2013, 29 жовтня). У нашій державі цей показник коливається в межах від 0,5 % до 1 %, тобто значення перебуває між критичним і небезпечним.

Отже, проведений аналіз деяких аспектів фактичного стану інноваційного розвитку України показав значне його відставання від європейських та інших розвинених країн. Для подолання цього відставання потрібно збільшити обсяги фінансування сфери досліджень і розробок, забезпечити ефективні структурні інноваційні зміни. Особливої актуальності вирішення зазначених проблем набуває у зв'язку з потребою визначення стратегії повоєнної відбудови економіки України.

Для постконфліктного (посткризового) економічного відновлення важливою є теза, що кожен випадок відбудови є унікальним. Під час визначення шляхів, інструментів, джерел відновлення потрібно брати до уваги причини виникнення

конфлікту та способів його розв'язання; повне (чи ні) припинення бойових дій на території країни; загальні економічні умови та рівень розвитку країни; ступінь міжнародної політичної і фінансової підтримки.

Під час визначення стратегії відбудови економіки України потрібно зважати на її національні особливості, розглянуті вище: слабку розвиненість високотехнологічних підприємств і галузей, значний фізичний і моральний знос виробничого потенціалу більшості промислових підприємств, недостатність фінансування інноваційного сектору економіки, структурну розбалансованість, технологічну низькоукладність, сировинну експорторієнтованість, низьку конкурентоспроможність. З огляду на ці проблеми післявоєнна відбудова України має бути спрямована на кардинальну зміну структури економіки, перехід від аграрно-сировинного її типу до індустріально-інноваційного на основі створення сучасної високотехнологічної, цифровізованої промисловості відповідно до концепції «Індустрія 4.0».

П'ятого лютого 2023 р. набрав чинності Закон України № 2859-IX, яким внесено зміни до законів України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» та «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» щодо продовження дії затверджених цими законами пріоритетних напрямів на 2023 рік (Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності», 2023, 12 січня).

Це дасть змогу продовжити у 2023 р. фінансування наукових досліджень і науково-технічних розробок, розпочаті в попередні роки, а також провести конкурсні відбори нових досліджень

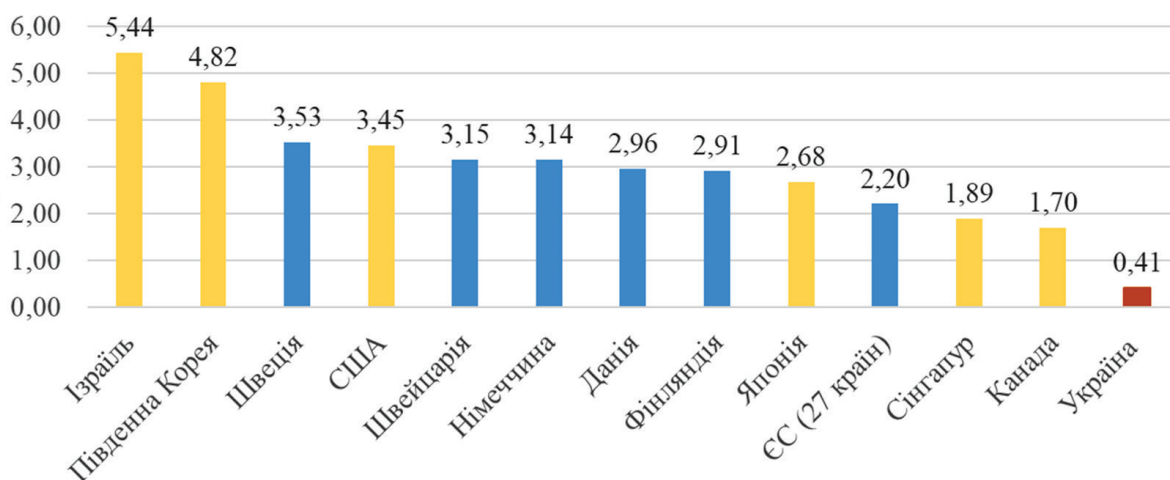


Рис. 6. Витрати на дослідження та розробки у 2020 р. в Україні, у % від ВВП
Джерело: за даними (Державна служба статистики України, 2022; OECD, 2022)

і науково-технічних розробок відповідно до затверджених пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності в Україні.

Національний план повоєнного відновлення економіки України, представлений українським урядом на конференції в Лугано 4–5 липня 2022 р., детально визначає ключові напрями відбудови, містить супроводжувальні заходи, зокрема зміни в законодавстві, і загалом відповідає основним потребам країни у воєнний та післявоєнний період. Важливо зазначити, що для успішної реалізації цього плану та інших програм потрібно проводити структурні реформи, прозоро й ефективно використовувати іноземну допомогу. У довгостроковій перспективі реконструкція України має бути орієнтована не тільки на відновлення інфраструктури, а й на розвиток нової інноваційної економіки.

Попри продовження воєнних дій, уряд розробляє програми, спрямовані на поліпшення інноваційного середовища, підвищення конкурентоспроможності економіки. Зокрема, ініціатива уряду з фінансування виробників-експортерів із залученням Експортно-кредитного агентства спрямована на стимулювання експорту та удосконалення його структури. З метою активізації інноваційної діяльності в країні визначаються заходи з підтримання пріоритетних у повоєнний період галузей, збільшення фінансового стимулювання НДДКР та співпраці виробників із науковими установами.

Висновки та пропозиції щодо подальших досліджень. Особливості соціально-економічного розвитку України на сучасному етапі, визначений курс на європейську інтеграцію, необхідність відбудови зруйнованої в результаті російської агресії економіки зумовлюють потребу здійснювати пошук нових способів і можливостей залучення інвестицій, більш раціонально використовувати наявні ресурси, розробки та впровадження сучасних науково-технічних досягнень, сприяння розвитку економіки на інноваційних засадах.

У результаті проведеного аналізу важливо наголосити, що побудова нової економіки в Україні потребує її структурної модернізації на основі інтеграції наукового та інноваційного потенціалів, відновлення виробничої сфери та інфраструктури країни з використанням сучасних технологій і ресурсів. Варто звернути увагу на формування інноваційної структурної політики на базі пріоритетного розвитку наукомістких виробництв, головною метою якої має бути здатність забезпечувати випуск конкурентоспроможної продукції. Реалізація такої політики передбачає створення сприятливого інвестиційного середовища для залучення іноземних інвестицій. Цей аспект діяльності держави стане предметом нашого наступного дослідження.

Отже, інноваційна політика України має стати основою економічної політики та визначальним чинником відновлення економічного зростання в повоєнний період.

Список літератури

- Данилишин, Б. (2019). Як перейти від сировинного експорту до технологічного. *Укрінформ*. <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2773823-ak-perejti-vid-sirovinnogo-eksportu-do-tehnologichnogo.html>
- Державна служба статистики України. (2017). *Наукова та інноваційна діяльність України. Статистичний збірник*. http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/09/zb_nauka_2017.pdf
- Державна служба статистики України. (2021–2023). www.ukrstat.gov.ua
- Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності» № 2859-IX. (2023, 12 січня). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2859-20#n6>
- Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України» № 1277. (2013, 29 жовтня). <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v127731-13#n121>
- Національний банк України. (2023). <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external/data-sector-external>
- Омельяненко, В. (Ред.). (2022). *Інноваційні основи відновлення та розвитку країн після збройних конфліктів: інноваційний вимір*. Інститут стратегій інноваційного розвитку і трансферу знань. https://iidskt.org.ua/wp-content/uploads/Monografiya_Vidnovlennya_2022.pdf
- Тимошенко, О. (2017). Конкурентоспроможність національної економіки: теоретико-методологічні аспекти. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*, 1. <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2017/26-1-2017/3.pdf>
- Яцкевич, І. (2022). Інноваційна політика України у післявоєнний період. *Економіка та суспільство*, 39. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-53>
- Global Innovation Index. (2022). <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>
- Kyiv School of Economics. (2023). <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zbitki-naneseni-infrastrukturii-ukrayini-v-hodiviyi-skladayut-mayzhe-63-mlrd/>
- OECD. (2023). <https://data.oecd.org/>
- World Economic Forum. (2022). <https://www.weforum.org/reports/>

References

- Danylyshyn, B. (2019). How to move from raw material export to technological export. *Ukrinform*. <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2773823-ak-perejti-vid-sirovinnogo-eksportu-do-tehnologichnogo.html> [in Ukrainian].
- Global Innovation Index. (2022). <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>

- Kyiv School of Economics. (2023). <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zbitki-naneseni-infrastrukturi-ukrayini-v-hodivnyi-skladayut-mayzhe-63-mlrd/> [in Ukrainian].
- Law of Ukraine “On Amendments to Certain Laws of Ukraine Regarding Priority Areas of Science and Technology Development and Innovative Activities” No. 2859-IX (2023, November 12). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2859-20#n6> [in Ukrainian].
- National Bank of Ukraine. (2023). <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external/data-sector-external>
- OECD. (2023). <https://data.oecd.org/>
- Omelianenko, V. (Ed.). (2022). *Innovative foundations of recovery and development of countries after armed conflicts: innovative dimension*. Institute of Strategies for Innovative Development and Knowledge Transfer. https://idskt.org.ua/wp-content/uploads/Monografiya_Vidnovlennya_2022.pdf [in Ukrainian].
- Order of the Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine “On Approval of Methodological Recommendations for the Calculation of the Level of Economic Security of Ukraine” No. 1277 (2013, October 29). <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13#n121> [in Ukrainian].
- State Statistics Service of Ukraine. (2017). *Scientific and innovative activity of Ukraine*. http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/09/zb_nauka_2017.pdf [in Ukrainian].
- State Statistics Service of Ukraine. (2021–2023). www.ukrstat.gov.ua [in Ukrainian].
- Tymoshenko, O. (2017). The competitiveness of the national economy: theoretical and methodological aspects. *Scientific Bulletin of the International Humanities University*, 1, 4–9. <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2017/26-1-2017/3.pdf> [in Ukrainian].
- World Economic Forum. (2022). [https://www.weforum.org/reports/Yatskevych,I.\(2022\).InnovationpolicyofUkraineinthepost-warperiod.EconomyandSociety,39.https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-53](https://www.weforum.org/reports/Yatskevych,I.(2022).InnovationpolicyofUkraineinthepost-warperiod.EconomyandSociety,39.https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-53) [in Ukrainian].

Iryna Bila, Viktoria Posna, Olena Shevchenko

INNOVATIVE DEVELOPMENT AS A FACTOR OF THE POST-WAR ECONOMY OF UKRAINE

The war in Ukraine, caused by the full-scale invasion of Russia, has an impact on the country’s innovation environment, which is due to a decrease in the level of investments, an increase in business risks, a reduction in domestic demand for products, a decrease in the number of innovative projects, and the availability of their financing. The purpose of this article is to confirm that the innovative development of Ukraine’s economy is a key direction of economic policy and a tool for the post-war reconstruction of Ukraine’s economy. The study of the current state of innovative activity in Ukraine and the comparison of the actual state of innovative development of Ukraine with other countries of the world was carried out using methods of scientific and statistical analysis. The latter made it possible to come to the following research results: to state a significant lag in innovative activity in Ukraine. According to the authors, this is related to existing problems, the main ones of which are: weak development of high-tech enterprises and industries; significant physical and moral deterioration of the production potential of most industrial enterprises of Ukraine; insufficient financing of the innovative sector of the economy, structural imbalance and low technological complexity, raw material export orientation and low competitiveness, etc.

The authors of the article are sure that the restoration of the economy of Ukraine, ensuring competitiveness and economic growth largely depends on the use of innovative factors, the development of education and science. It is noted that the foundations of the state’s innovative policy in the post-war period must be formed today, creating conditions for the development of intellectual potential, increasing labor productivity, modernization of technologies, and structural restructuring of the economy.

The results of this study can be applied when approving the plan for the post-war reconstruction of Ukraine and its direction towards a radical change in the structure of the economy, the transition from an agrarian-raw type to an industrial-innovative one based on the creation of a modern high-tech, digitised industry in the context of the spread of Industry 4.0 in the world. As a conclusion, the authors suggest that in the process of forming innovation policy, special attention should be paid to structural reforms, effective and transparent use of foreign aid, and strengthening of cooperation between manufacturers and scientific institutions.

Keywords: innovation, innovation policy, investment, strategy, post-war period, competitiveness, structural policy.

Матеріал надійшов 26.04.2023



Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)