



INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

УДК 330.341:94

УДОСКОНАЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ НА ОСНОВІ ДОСВІДУ ПОЛЬЩІ

Ірина Бабець; Іван Миценко

*Центральноукраїнський національний технічний університет,
Кропивницький, Україна*

Резюме. Проаналізовано стратегічні та програмні документи, що визначили цілі та завдання з активізації інноваційного розвитку Польщі з моменту вступу до ЄС. Розглянуто зміст інституційних реформ для забезпечення ефективності інноваційної стратегії та напрями удосконалення фінансового механізму підтримки інноваційно активних підприємств та стимулювання інноваційної діяльності малого і середнього бізнесу в Польщі. Проведено порівняльний аналіз показників науково-дослідної та інноваційної діяльності України та Польщі за 2016–2022 рр. Виявлено позитивну динаміку показників фінансової та кадрової складових науково-дослідної діяльності, зростання результативності інноваційної діяльності в Польщі упродовж останніх років. На основі аналізу зроблено висновок про ефективність державної інноваційної політики Польщі, зокрема в частині застосування фіскальних інструментів та реалізації механізму розширення співпраці між дослідницькими організаціями та підприємствами. Вивчення динаміки основних показників науково-дослідної та інноваційної діяльності України показало, що упродовж досліджуваного періоду відбулося істотне зниження рівня фінансування наукових досліджень, скорочення кадрового потенціалу та зниження конкурентоспроможності вітчизняних підприємств на зарубіжних ринках високотехнологічної продукції. Обґрунтовано доцільність імплементації польського досвіду в Україні для удосконалення державної інноваційної політики на основі запровадження заходів для стимулювання інноваційної активності підприємств, покращення фінансового та інформаційного забезпечення науково-дослідної та інноваційної діяльності. Виходячи з польського досвіду, запропоновано впровадження в Україні змішаної системи фінансової підтримки інноваційних підприємств, яка включає субсидії, податкові знижки, технологічні кредити, гранти на дослідження та інновації. Обґрунтовано важливість застосовування організаційних та інформаційних заходів щодо формування інноваційного мислення підприємців, розширення співпраці підприємств з дослідницькими центрами та комерціалізації результатів досліджень.

Ключові слова: інноваційна політика, дослідження і розробки, інноваційна діяльність, інституційне забезпечення, фінансові інструменти.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2024.04.170

Отримано 16.03.2024

UDC 330.341:94

IMPROVEMENT OF UKRAINE'S INNOVATION POLICY BASED ON THE EXPERIENCE OF POLAND

Iryna Babets; Ivan Mytsenko

*Central Ukrainian National Technical University,
Kropyvnytskyi, Ukraine*

Summary. The strategic and program documents that defined the goals and tasks for the activation of innovative development of Poland since joining the EU were analyzed. The content of institutional reforms to

ensure the effectiveness of the innovation strategy and directions for improving the financial mechanism for supporting innovatively active enterprises and stimulating the innovative activity of small and medium-sized businesses in Poland are considered. A comparative analysis of the indicators of research and innovation activity of Ukraine and Poland for 2016–2022 was conducted. The positive dynamics of indicators of the financial and personnel components of research and development activity, the growth of the effectiveness of innovation activity in Poland in recent years were revealed. Based on the analysis, a conclusion was made about the effectiveness of the state innovation policy of Poland, in particular in terms of the application of fiscal instruments and the implementation of the mechanism for expanding cooperation between research organizations and entrepreneurs. The study of the dynamics of the main indicators of scientific research and innovation activity of Ukraine showed that during the studied period there was a significant decrease in the level of financing of scientific research, a reduction in personnel potential and a decrease in the competitiveness of domestic enterprises on foreign markets of high-tech products. The expediency of implementing the Polish experience in Ukraine for improving the state innovation policy based on the introduction of measures to stimulate the innovative activity of enterprises, improving the financial and information support of scientific research and innovation activities is substantiated. Based on the Polish experience, it is proposed to introduce in Ukraine a mixed system of financial support for innovative enterprises, which includes subsidies, tax discounts, technological credits, grants for research and innovation. The importance of applying organizational and informational measures for the formation of innovative thinking of entrepreneurs, expansion of cooperation of enterprises with research centers and commercialization of research results is substantiated.

Key words: innovation policy, research and development, innovation activity, institutional support, financial instruments.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2024.04.170

Received 16.03.2024

Постановка проблеми. Економічне зростання країн тісно пов'язане з науково-технічною діяльністю та інноваціями, використання яких забезпечує зміцнення конкурентних позицій підприємств на внутрішньому і зовнішньому ринках. Проте в Україні тривалий час спостерігається втрата інноваційного потенціалу, а інновації не стали ключовим чинником розвитку національної економіки, що підтверджується погіршенням позицій нашої країни у рейтингу за Глобальним інноваційним індексом з 45 місця у 2020 р. до 57 місця у 2022 р. серед 132 країн [1]. Така ситуація зумовлена низькою результативністю науково-дослідного сектора внаслідок недостатнього рівня державного фінансування досліджень та розроблень, а також неспроможністю підприємств розробляти та впроваджувати інновації через обмеженість власних коштів і неможливість отримання довготермінового кредитування на економічно вигідних умовах. За оцінками Європейського інноваційного табло, Україна, так само як і Польща, знаходиться в групі країн «інноваторів, що розвиваються», але Польща посідає вищі позиції в цьому рейтингу, ніж Україна. З часу вступу до ЄС показники науково-технічного та інноваційного розвитку Польщі істотно покращилися. Кожні 7 років відповідно до змін пріоритетів та завдань Спільної інноваційної політики ЄС, у Польщі оновлюються інструменти державного регулювання науково-дослідної та інноваційної діяльності, що позитивно впливає на економічний розвиток країни. Враховуючи надання Україні статусу країни-кандидата на вступ до ЄС та необхідність забезпечення конкурентоспроможності українських підприємств на європейському ринку, актуальним завданням є зменшення технологічного розриву між нашою країною й країнами Центральної та Східної Європи, які приєдналися до ЄС 20 років тому. Розвиток України на інноваційній основі потребує вдосконалення державної інноваційної політики, розроблення і впровадження ефективних інституційних та фінансових інструментів підтримання інноваційних підприємств, що зумовлює актуальність вивчення досвіду Польщі та визначення напрямів його імплементації в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Інноваційна політика України є об'єктом багатьох наукових досліджень, оскільки її вдосконалення залишається актуальним питанням від моменту здобуття незалежності нашої країни. На основі аналізу інноваційної діяльності України та інших країн, Бажал Ю. виявив проблеми інноваційного розвитку вітчизняної економіки та визначив основні засади «ліберального повороту в

інноваційній економічній політиці України» [2]. Євтушенко В. та Свєженцев О. порівняли інноваційну політику України з іншими країнами та запропонували механізм державної підтримки впровадження інновацій у реальний сектор економіки [3]. Єрмакова О. проаналізувала інституційне середовище інноваційної діяльності в Україні та країнах ЄС, визначила проблеми інноваційної системи України та напрями їх усунення [4]. Вчені приділяють багато уваги розвитку інноваційної сфери в період повоєнного відновлення України. Яцкевич І. на основі вивчення світового досвіду обґрунтувала цілі, напрями й зміст інвестиційної стратегії у повоєнний період [5]. Пермінова С. та ін. наголошують на необхідності державної підтримки малого і середнього бізнесу та розвитку партнерських відносин між наукою, освітою та бізнесом на етапі відродження вітчизняної економіки [6]. Підоричева І. та Соколовська О. на основі вивчення європейського досвіду обґрунтували напрями удосконалення інноваційної політики України для ефективного повоєнного відновлення економіки [7].

Мета дослідження. Праці вітчизняних вчених переважно зосереджені на вивченні світового та європейського досвіду формування державної інноваційної політики, що зумовлює, з одного боку, велику кількість пропозицій щодо його імплементації в Україні, а з іншого боку, – утруднює їх практичне впровадження через істотні відмінності між українською економікою та економіками провідних розвинених країн, інноваційна політика яких аналізується. Актуальним вважаємо вивчення досвіду реалізації інноваційної політики Польщі, яка наближена до України географічно та характеризувалася подібними проблемами перед вступом до ЄС і постійно удосконалює інструменти регулювання інноваційної діяльності після приєднання до Співтовариства.

Постановка завдання. Відповідно до поставленої мети окреслимо такі завдання: вивчення досвіду Польщі щодо удосконалення інноваційної політики; проведення порівняльного аналізу Польщі та України за основними показниками інноваційної діяльності; обґрунтування напрямів імплементації польського досвіду в Україні та визначення перспективних інструментів стимулювання інноваційної діяльності.

Виклад основного матеріалу. Одним із пріоритетів інноваційної політики ЄС є забезпечення фінансування науково-дослідницької діяльності на необхідному рівні та отримання максимальної віддачі від цих інвестицій. У 2020 р. в ЄС інтенсивність досліджень і розробок становила 2,3% ВВП, що є нижче встановленої цілі 3% [8]. Частка ЄС становить майже 20% світових витрат на дослідження й розробки, хоча має тенденцію до зменшення, а приватні інвестиції в цю сферу були нижчими, ніж у більшості конкурентів (1,5% ВВП у ЄС порівняно з 1,7% у Китаї та 2,3% у США) [9, с. 13]. Інноваційна політика Польщі формується в межах спільної інноваційної політики Європейського Союзу. Роль держави у стимулюванні інноваційного розвитку економіки тривалий час недооцінювалася в Польщі, але необхідність скорочення існуючого «інноваційного розриву» та можливість використання для цього значних фінансових ресурсів зі структурних фондів ЄС привернули увагу органів влади до інноваційної політики та розроблення заходів з розвитку національної інноваційної системи.

З точки зору вдосконалення інноваційної політики України, доцільно розглянути розвиток інституційних інструментів для стимулювання інноваційної активності підприємств. В урядовій програмі «Напрями підвищення інноваційності економіки на 2007–2013 роки» визначені стратегічні напрями та заходи щодо забезпечення конкурентоспроможності підприємств: (1) висококваліфіковані кадри для сучасної економіки – трансформація соціальної свідомості, особливо підприємців, у результаті якої інновації сприйматимуть як основу для побудови конкурентних переваг на місцевому та міжнародному ринках; (2) дослідження і

розробки для економіки – збільшення використання інновацій на підприємствах та задоволення потреб сучасної економіки; (3) інтелектуальна власність для інновацій – підвищення ефективності ринку інновацій, поширення використання права інтелектуальної власності; (4) капітал для інновацій – мобілізація приватного капіталу для створення та розвитку інноваційних компаній, підтримання підприємств, що використовують сучасні технології, та впровадження податкових пільг для інноваційних підприємств; (5) інфраструктура для інновацій – покращення умов функціонування інноваційних підприємств, розвиток інституцій, що надають консультаційні й технічні послуги, поширення інформаційно-комунікаційних технологій [10, с. 39–49]. Реалізація цієї програми базувалася на операційних програмах з інноваційної економіки, розвитку людського капіталу, розвитку Східної Польщі та 16-ти регіональних програмах.

Операційна програма «Інноваційна економіка» була спрямована на підтримку продуктових, процесних, маркетингових та організаційних інновацій, які сприяють розвитку інноваційних підприємств, а також надавалося сприяння інноваціям з високим коефіцієнтом дифузії в країні та за кордоном [11, с. 68]. За цією програмою підприємці отримали можливість подавати заявки на: підтримання проектів з високим ступенем інновацій, у тому числі дороговартісних – понад 2 млн євро; фінансування інвестицій, пов'язаних з науково-дослідною діяльністю підприємств, упровадженням результатів науково-дослідних робіт і нових технологій, створення коопераційних зв'язків. Одночасно використовувалися інші інструменти підтримання інноваційної діяльності за кошти державного бюджету: системні інструменти (відрахування витрат на НДДКР з бази оподаткування прибутку, технологічні пільги, технологічний кредит); державні програми, що впроваджувалися Польським агентством розвитку підприємництва (позика на інновації, ваучер на інновації, підтримка для отримання гранту) та Національним центром досліджень і розвитку (програми прикладних досліджень, цільові проекти, програми з підтримання впровадження та комерціалізації інновацій) [12, с. 233].

На основі аналізу результативності вищезазначених програм та з урахуванням змін в інноваційній стратегії ЄС у Польщі було ухвалено й розпочато впровадження нових національних стратегічних документів. У «Стратегії відповідального розвитку до 2020 року» йдеться про необхідність активної та вибіркової підтримки секторів з найбільшим потенціалом для досягнення цілей стратегії в довготерміновій перспективі. Ідея вибіркової підтримки була реалізована через національну та регіональну смарт-спеціалізації, які визначали заходи з підтримання інноваційних компаній на основі зміцнення соціального капіталу, формування інноваційного мислення, популяризацію знань про можливості впровадження інновацій та управління інноваційними процесами, мобілізацію приватного капіталу для науково-дослідної та інноваційної діяльності [13].

Основною метою «Стратегії продуктивності до 2030 року» є поступове, стійке та інклюзивне підвищення продуктивності на основі використання знань і нових технологій, особливо цифрових. Досягнення мети передбачається завдяки таким заходам: формування інноваційного мислення; підтримання інвестицій у види економічної діяльності з високим рівнем інновацій, продуктивності та якості продуктів і послуг; цифрова трансформація підприємств; покращення функціонування державних інституцій з підтримання інновацій, коригування законодавства з метою покращення умов підприємницької діяльності; удосконалення співпраці між наукою і бізнес-сектором [14]. «Національна програма розумної спеціалізації – 2020» була оновлена, доповнена й стала додатком до «Стратегії продуктивності – 2030». Цей документ містить модель співпраці між центральними

та місцевими органами влади щодо підтримання підприємництва, а також став основою формування нової фінансової перспективи на 2021–2027 рр. у сфері досліджень та інновацій. Концепція розумної спеціалізації полягає у визначенні економічних пріоритетів у сфері досліджень та інновацій, інвестуванні в галузі, що забезпечують високу додану вартість продукції та її конкурентоспроможність [15].

З моменту вступу до ЄС в Польщі розробляються стратегічні та програмні документи, що визначають цілі та завдання з активізації інноваційного розвитку. Упродовж останніх десятиліть у Польщі проводяться інституційні реформи для забезпечення ефективності інноваційної стратегії завдяки удосконаленню фінансового механізму. Згідно з Європейським інноваційним табло у 2022 р. Польща є «скромним новатором» порівняно з іншими країнами-членами, оскільки інтегральний показник становив 60,5% від середнього значення по ЄС. У Польщі у 2022 р. порівняно з 2015 р. відбулося зростання кількості інноваторів бізнес-процесів, покращення державної підтримки бізнесу, збільшення кількості підприємств, що проводять навчання працівників у сфері інформаційно-комунікаційних технологій [16, с. 68]. Ефективність інновацій у Польщі була вище середнього показника в групі країн «новаторів, що розвиваються» (50,0%), а ефективність зростала вищими темпами (11,3 відсоткових пункти (в. п.)), ніж у середньому по ЄС (9,9 в. п.) [16, с. 68]. Тобто розрив за рівнем розвитку інноваційної сфери Польщі та ЄС поступово скорочується.

За інтегральним показником ефективності інновацій Україна, так само як і Польща, знаходиться в групі країн «новаторів, що розвиваються». Проте, якщо інтегральний показник Польщі у 2022 р. був вищим за середній показник по ЄС, то для України він становив 31,0% від середнього показника по ЄС. Також ефективність інвестицій в Україні була нижчою за середній показник країн, що увійшли до групи «новаторів, що розвиваються». За період 2015–2022 рр. інтегральний показник ефективності інновацій України знизився на 0,5 в. п. [16, с. 85], що свідчить про збільшення розриву між Україною та ЄС за рівнем інноваційного розвитку.

За даними Головного статистичного управління Польщі, у 2021 році майже 21% польських компаній впроваджували інновації, що є нижчим результатом порівняно з попереднім роком (31,2%) [17]. Водночас, незважаючи на зменшення частки інноваційних підприємств, відбувалося щорічне зростання витрат на інноваційну діяльність у середньому на 6,7% і у 2021 р. вони становили 5,22 млрд дол. США. Про підвищення активності науково-дослідної діяльності підприємств у Польщі свідчить також зростання рівня використання податкової пільги на науково-дослідні роботи. У 2019 р. цією пільгою скористалися 1277 платників податку на доходи юридичних осіб та 1192 платники податку на доходи фізичних осіб. Тобто на 34% більше суб'єктів господарювання скористалося пільгою, ніж у 2018 р. [18].

З метою розширення співпраці між дослідницькими організаціями та підприємцями, у Польщі впроваджено спеціальний механізм, що сприяє створенню університетами та іншими дослідницькими організаціями компаній зі спеціальним капіталом («компаній спеціального призначення») з метою придбання акцій компаній, що комерціалізують результати наукових досліджень, для реалізації проектів у сфері дослідницької інфраструктури або для управління такою інфраструктурою. За останні 5 років у Польщі було створено близько 30 компаній спеціального призначення, які брали участь у створенні та придбали акції 185 відокремлених компаній, основними акціонерами яких є науковці з університетів чи наукових інститутів. Ці компанії загалом залучили інвестиції з фондів високого ризику на суму приблизно 70 млн злотих та кошти на проекти досліджень і розробок на суму приблизно 140 млн злотих [18].

За даними Державної служби статистики України, частка інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств у 2020 р. становила 16,8%, що перевищувало показник за 2019 р. (15,8%), а витрати на інновації за цей період зменшилися з 551,2 до 554,1 млн дол. США [19]. Проте зростання частки інноваційно активних підприємств певною мірою зумовлене скороченням загальної кількості промислових підприємств з 123,1 тис. до 115,1 тис. при неістотному зменшенні кількості інноваційних підприємств. В Україні на законодавчому рівні інноваційна діяльність та науково-технічний розвиток визначені одним з основних пріоритетів розвитку національної економіки, але у нормативно-правових документах не передбачено податкових пільг та спеціальних фінансових механізмів для підтримання інноваційних підприємств. Відповідно, державна фінансова підтримка інноваційної діяльності підприємств є незначною, хоча за 2010–2020 рр. відбулося зростання частки коштів державного бюджету у загальних витратах на інноваційну діяльність з 1,1% до 1,9%. Частка власних коштів підприємств у загальних витратах на інноваційну діяльність істотно збільшилася з 59,4% у 2010 р. до 85,4% у 2020 р., що є наслідком значного скорочення обсягів іноземних інвестицій, залучених інноваційними підприємствами.

Показник інтенсивності досліджень і розробок (відношення державних витрат на НДДКР до ВВП) в Польщі істотно збільшився і у 2022 р. становив 1,46% (у 2020 р. – 1,39%), тоді як у 2004 р. його значення було на рівні 0,5%. Як бачимо з таблиці 1, в Україні спостерігалася негативна динаміка інтенсивності досліджень і розробок і у 2022 р. цей показник досяг свого історичного мінімуму (0,33%), що є значно меншим за показник Польщі у рік її вступу до ЄС.

Таблиця 1. Порівняльна характеристика України та Польщі за показниками науково-дослідної діяльності у 2016–2021 рр.

Назва показника	Україна			Польща		
	2016	2020	2022	2016	2020	2022
Відношення витрат на фінансування досліджень і розробок до ВВП, %	0,48	0,41	0,33	0,97	1,39	1,46
Витрати на дослідження і розробки у розрахунку на одного мешканця, дол. США	10,6	15,1	10,7*	59,1	106,9	125,6
Кількість організацій, що здійснювали дослідження і розробки	972	769	557	4871	6381	7370
Чисельність працівників у сфері досліджень і розробок у розрахунку на 1000 зайнятих в економіці	6,0	4,9	4,0**	6,6	8,6	9,5
Чисельність дослідників у розрахунку на 1000 зайнятих в економіці	3,9	3,2	2,7**	5,2	6,2	6,9

*розраховано, виходячи з чисельності населення станом на 2021 р.

**розраховано на основі прогнозу МОП про зменшення чисельності зайнятих в економіці України у 2022 р. на 15,5%

Джерело: складено автором за даними [20–22].

У 2021 р. майже 7,4 тис. суб'єктів у Польщі проводили науково-дослідну діяльність. За останні кілька років також покращилися показники кадрового забезпечення науково-дослідної діяльності. У 2022 р. в Польщі чисельність працівників у сфері досліджень і розробок у розрахунку на 1000 зайнятих в економіці становив 8,6 і був значно більшим порівняно з 2016 р. (6,6). Аналізуючи кадровий потенціал науково-дослідної діяльності, відзначимо збільшення кількості дослідників на 1000 зайнятих осіб (з 5,2 у 2016 р. до 6,9 у 2022 р.), хоча ця динаміка була повільнішою, порівняно зі зростанням загальної чисельності персоналу в сфері досліджень та розробок. Упродовж 2010–2022 рр. в Україні відбулася істотна втрата

людського капіталу у науково-дослідному секторі, що відображається в істотному скороченні чисельності працівників, залучених до виконання наукових досліджень і розробок (на 56,8%) та чисельності дослідників (на 61,5%). Відповідно, показники наукового потенціалу України погіршилися та були значно меншими за показники Польщі.

Скорочення науково-дослідного та інноваційного потенціалу в Україні призвело до зниження результативності інноваційної діяльності, про що свідчить погіршення структури впровадженої інноваційної продукції. Кількість упроваджених видів інноваційної продукції збільшилася з 2408 одиниць у 2010 р. до 4066 одиниць у 2020 р., при цьому, у її структурі зменшилася частка нової для ринку інноваційної продукції (з 25,2% у 2010 р. до 17,0% у 2020 р.) [23]. Це свідчить про зниження рівня новизни інновацій та зростання кількості впроваджених науково-технічних розробок локального рівня новизни. Також зменшилася частка машин та обладнання в загальній кількості впровадженої інноваційної продукції (з 27,5% до 15,9%), відповідно сповільнилися процеси модернізації й технологічного оновлення промислових підприємств, унаслідок чого погіршилися їхні конкурентні позиції на зарубіжних ринках.

Внаслідок втрати науково-дослідного потенціалу та зниження якісних показників інноваційної діяльності підприємств частка високотехнологічних товарів в експорті України зменшилася з 7,1% у 2018 р. до 6,2% у 2020 р. Незначне підвищення цього показника (до 6,7%) відбулося у 2022 р., оскільки річні темпи зниження загального експорту (-35,2%) перевищували темпи зниження експорту високотехнологічної продукції. Загальний обсяг експорту високотехнологічних товарів з України у 2022 р. становив 2937,9 млн дол. США, що було на 20,4% менше порівняно з 2021 р. Експорт високотехнологічних товарів з Польщі у 2022 р. становив 54013 млн дол. США [24], що на 3,1% більше, ніж у 2021 р. Частка високотехнологічних товарів в експорті Польщі у 2022 р. дорівнювала 15,7% і у 2,5 рази перевищила аналогічний показник для України.

Результати аналізу інноваційного розвитку Польщі свідчать про позитивні зрушення в цій сфері в період після вступу країни до ЄС. Упродовж 2008–2022 рр. відбулося покращення позицій Польщі в міжнародних рейтингах, які оцінюють інноваційний розвиток країн. Про ефективність інструментів державної інноваційної політики свідчить зростаюча динаміка таких показників, як частка інноваційних підприємств у загальній кількості підприємств, витрати підприємств на інноваційну діяльність, обсяги фінансування досліджень і розробок, кількість науково-дослідних організацій та чисельність наукових працівників. Таким чином, можемо зробити висновок про дієвість інституційних та фінансових інструментів, які використовувалися відповідно до Спільної інноваційної політики ЄС, а також національних стратегічних і програмних документів у Польщі упродовж останніх двадцяти років.

Стійка тенденція до зниження інноваційного потенціалу в Україні, неефективне використання наявної науково-дослідної бази та низька інноваційна активність вітчизняних підприємств промисловості зумовили істотне погіршення результативності інноваційної діяльності. Однією з основних причин такої ситуації є неефективна інноваційна політика держави, яка за період незалежності України зазнала істотних змін, що залишили без державної підтримки інноваційні підприємства. Зокрема, через неузгодженість нормативно-правових актів фактично було скасовано механізм державного фінансування реалізації інноваційних проектів та систему фінансування інноваційної діяльності через Державний інноваційний фонд.

Як було показано вище, однією з основних перешкод для розвитку інноваційної діяльності в Україні є відсутність достатніх фінансових ресурсів для покриття витрат підприємств на розроблення й упровадження інновацій. Залучення власних коштів для інновацій є значним викликом для підприємств, особливо для малих і середніх. Для цієї групи суб'єктів також є проблемою відсутність можливості отримання зовнішнього фінансування, наприклад, у формі субсидій чи державної підтримки. Відсутність достатніх фінансових ресурсів для впровадження інновацій також є однією з причин низької частки інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств. Також зазначимо, що загальна економічна ситуація, на яку вплинули повномасштабне вторгнення російських військ в Україну, пандемія, інфляція, збільшення адміністративного тягаря та витрат на ведення бізнесу може призвести до того, що проблема фінансування інноваційної діяльності буде довготривалою і потребуватиме активного втручання держави.

Для вирішення проблем, пов'язаних з неефективністю використання інноваційного потенціалу, недостатністю фінансових ресурсів для впровадження інновацій на підприємствах, низькою результативністю інноваційної діяльності та відсутністю її позитивного впливу на економічне зростання України, пропонуємо напрями вдосконалення державної інноваційної політики:

1. Поглиблення співпраці між науково-дослідним сектором та підприємництвом через запровадження заходів для підвищення ефективності управління інноваційними проектами, поширення інформації між зацікавленими сторонами про результати інноваційної діяльності та забезпечення доступності відповідних даних і IT-інструментів. В Україні необхідно створити єдину інформаційну систему, завданням якої буде підтримання співпраці між наукою та бізнесом шляхом обміну знаннями про проекти, інноваційні підприємства, наукові організації, а також експертів і події у сфері інновацій. Ця система сприятиме вирішенню юридичних питань щодо обміну зібраними даними, включатиме IT-інструменти, які забезпечать управління інноваційною діяльністю та взаємодію між окремими підсистемами.

2. Інструменти, що підтримують розвиток інноваційного ставлення на всіх етапах освіти, зменшуючи бар'єри, пов'язані з освітою в галузі інновацій, включаючи проблему відсутності кваліфікованого персоналу як з точки зору спеціальних знань у конкретній галузі, так і підтримки інноваційних процесів. Польський досвід доводить необхідність навчання брокерів інновацій, діяльність яких сприятиме налагодженню зв'язку сфери науки з бізнесом. Також держава повинна вживати заходи для забезпечення відповідності освіти поточним потребам ринку, з акцентом на підготовку фахівців у галузях економіки, де є дефіцит кваліфікованих кадрів.

3. Запровадження фінансових інструментів, що забезпечать підтримання та фінансування підприємств на кожному етапі реалізації інноваційного проекту, від фундаментальних досліджень до впровадження на ринку. Такий підхід вирішить проблеми, пов'язані з отриманням фінансових коштів для інноваційної діяльності малих і середніх підприємств, а також забезпечить системні рішення, спрямовані на фінансування проектів, наприклад, на передінвестиційній стадії.

Використовуючи польський досвід, доцільно запропонувати запровадження в Україні податкової знижки, сутність якої полягає у створенні інноваційного фонду (до 20% виручки компанії), який у вигляді щомісячного списання нараховує операційні витрати підприємця і таким чином зменшує базу оподаткування податку на прибуток. В Україні такий інструмент можна було б застосовувати стосовно підприємців, які: отримують річний чистий дохід (без ПДВ) не нижчий за той, який

відповідає належному рівню рентабельності (не менше 30%); проводять науково-дослідну та/або дослідно-конструкторську роботу; мають річний дохід від продажу власних послуг з досліджень і розробок або прав промислової власності не менше 20% чистого доходу.

Для вирішення проблеми відсутності довготермінового кредитування інноваційних підприємств в Україні необхідно запровадити програму з надання технологічного кредиту підприємству на здійснення інвестицій, що складаються з: придбання нової технології, її впровадження та використання для виробництва нових або значно вдосконалених продуктів, процесів чи послуг, або впровадження власної нової технології та виробництва нових або значно вдосконалених продуктів, процесів чи послуг. Під «новою технологією» йдеться про технологію у формі прав промислової власності чи послуг з дослідження та розроблення чи незапатентованих технічних знань, які використовуються у світі не більше 5 років. Такий кредит банк-кредитор може надати кредитоспроможному мікро-, малому або середньому підприємству. Проте його не доцільно надавати для реалізації великих інвестиційних проектів та інвестицій у сировинні галузі економіки (металургійна промисловість, видобувна промисловість). Технологічний кредит має бути пільговим, а тому процентна ставка повинна бути меншою за середню процентну ставку за іншими інвестиційними кредитами, а умови його надання повинні бути вигіднішими, ніж інших інвестиційних кредитів.

Також вважаємо за доцільне запозичити польський досвід і впровадити в Україні такий інструмент, як «технологічна пільга», що стосується оподаткування юридичних осіб. Технологічна пільга передбачає вирахування половини витрат підприємця на придбання нових технологій з бази оподаткування ПДФО. Під придбанням нової технології розуміється придбання прав на нові технологічні знання (права інтелектуальної власності) шляхом укладення договору про їх передавання та використання цих прав.

«Інноваційний кредит» є найстарішою програмою з підтримання інноваційного підприємництва, яка впроваджена в Польщі й спрямована на допомогу мікро-, малим і середнім підприємствам [12]. Застосування такого фінансового інструменту в Україні дозволило б підприємцям отримувати кредити на реалізацію інноваційних проектів, які передбачають: придбання та впровадження результатів НДДКР; придбання вітчизняних або іноземних ліцензій на використання прав інтелектуальної власності; придбання й монтаж машин і обладнання, необхідних для впровадження інноваційного рішення; будівництво, розширення або модернізацію будівель або установок, необхідних для проекту; придбання консультаційних послуг у сфері інвестиційного планування (наприклад, бізнес-план), придбання консультаційних послуг у сфері впровадження нових науково-технічних рішень. Сума кредиту не повинна перевищувати 75% прийнятних витрат, вартість консультаційних послуг повинна бути не більше 15% загальних витрат, прийнятних для кредиту, а термін кредитування – не більше 10 років.

Як показує польський досвід, ефективним також виявився такий інструмент сприяння інноваційній діяльності МСП, як «ваучер на інновації» [12], що допомагає налагоджувати контакти між підприємцями та науковими підрозділами. В Україні таку програму доцільно реалізувати через Державний фонд регіонального розвитку, який би міг надавати фінансову підтримку підприємствам для придбання продукту або послуги з упровадження чи розвитку технології виробництва, яку мають право виконувати тільки науково-дослідні установи. Програма повинна бути доступною суб'єктам мікро- та малого підприємництва, які раніше (протягом трьох попередніх років) не користувалися такою послугою, а отримати інноваційний ваучер

підприємства мають право лише один раз. Сума підтримки повинна бути обмежена, наприклад, на рівні 700 тис. грн, і при цьому вона може становити до 100% прийнятних витрат по проекту за умови, що фактична чиста вартість (без ПДВ) наданої послуги становить максимум 700 тис. грн, а бенефіціар самостійно фінансує проект у частині, що не охоплена підтримкою.

Порівняно новим інструментом, який був запроваджений в Польщі у 2011 р., є «підтримка для отримання гранту» [12]. Сутність цієї програми полягає у підвищенні інноваційності мікро-, малих і середніх підприємств шляхом співфінансування їх участі в міжнародних інноваційних програмах, які передбачають співпрацю вітчизняних підприємств з науковими підрозділами або з підприємцями з інших країн. Така співпраця має стосуватися суб'єктів принаймні двох країн, а її зміст має включати проведення науково-дослідних робіт. Підтримка надається для покриття витрат на підготовку та подання однієї проектною заявки на один конкурс пропозицій за міжнародною інноваційною програмою. Запровадження цього інструменту для підтримання малих і середніх підприємств вважаємо доцільним з точки зору підвищення активності використання українськими підприємцями грантових програм, що пропонуються Європейською комісією для підтримання інновацій в країнах-кандидатах на вступ до ЄС.

Висновки. Основними аргументами на користь використання польського досвіду в Україні щодо вдосконалення державної інноваційної політики визначимо такі: істотне покращення позицій Польщі в рейтингу країн за Глобальним інноваційним індексом та за оцінками Європейського інноваційного табло за останні десять років; Україна, як і Польща, за даними Європейського інноваційного табло у 2022 р. знаходилися в групі країн «інноваторів, що розвиваються»; Україна отримала статус країни-кандидата на вступ до ЄС, що надає їй доступ до спеціальних програм підтримки Європейської комісії в сфері удосконалення інституційного забезпечення інноваційної діяльності з метою приведення законодавства у відповідність до Спільної інноваційної політики ЄС.

Зважаючи на низький рівень інноваційної активності українських підприємств, необхідно удосконалити інноваційну політику держави на основі досвіду Польщі. Найважливішим фактором, що визначає рівень витрат на дослідження й розробки, є наявність різноманітної, прозорої та стабільної системи стимулів. Тому необхідно поступово впроваджувати в Україні змішану систему фінансування інновацій (субсидії, податкові знижки, технологічні кредити, гранти на дослідження та інновації). Також доцільно застосовувати заходи, які б сприяли зміні світогляду підприємців та збільшенню кількості суб'єктів, що усвідомлюють пріоритетне значення інновацій для підвищення конкурентоспроможності компанії, розширювати можливості для співпраці підприємств з дослідницькими центрами та сприяти комерціалізації результатів досліджень. Для підвищення ефективності інноваційної політики необхідно створити єдину інформаційну систему, яка сприятиме поглибленню співпраці між бізнесом і наукою на основі поширення інформації про попит і пропозицію інновацій.

Conclusions. The main arguments in favor of the use of Polish experience in Ukraine regarding the improvement of state innovation policy are the following: significant improvement of Poland's position in the ranking of countries according to the Global Innovation Index and according to the evaluations of the European Innovation Scoreboard over the last ten years; according to the European Innovation Scoreboard, in 2022, Ukraine and Poland were in the group of «developing innovators» countries; Ukraine received the status of a candidate country for joining the EU, which gives it access to special support

programs of the European Commission in the field of improving the institutional support of innovative activities with the aim of bringing the legislation into line with the Common Innovation Policy of the EU.

Considering the low level of innovation activity of Ukrainian enterprises, it is necessary to improve the innovation policy of the state based on the experience of Poland. The most important factor that determines the level of research and development costs is the presence of a diverse, transparent and stable system of incentives, therefore it is necessary to gradually introduce a mixed system of financing innovations in Ukraine (subsidies, tax discounts, technological credits, grants for research and innovation). It is also advisable to apply measures that would help change the worldview of entrepreneurs and increase the number of subjects who are aware of the priority value of innovation for increasing the company's competitiveness, expand opportunities for cooperation between enterprises and research centers, and promote the commercialization of research results. To increase the effectiveness of innovation policy, it is necessary to create a unified information system that will contribute to the deepening of cooperation between business and science based on the dissemination of information about the demand and supply of innovations.

Список використаних джерел

1. Global Innovation Index 2022 – Ukraine. World Intellectual Property Organization. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/ua.pdf (дата звернення: 20.11.2023).
2. Бажал Ю. Інноваційна економічна політика України: ліберальний поворот. Економічні свободи для зміцнення соціально-економічного розвитку України в умовах глобальних трансформацій / наук. ред. В. Юрчишин. Центр Разумкова. Київ : Заповіт, 2020. С. 38–44.
3. Євтушенко В., Свеженцев О. Складові державної інноваційної політики та механізм її здійснення у вимірі світового досвіду. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Економічна». 2018. Вип. 94. С. 47–59.
4. Єрмакова О. А. Інструменти державної інноваційної політики України в контексті впровадження європейського досвіду. Механізм регулювання економіки. 2016. № 1. С. 85–96.
5. Яцкевич І. В. Інноваційна політика України у післявоєнний період. Економіка та суспільство. 2022. Вип. 39. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-53>
6. Пермінова С. О., Ситник Н. І., Чупріна М. О. Державні стимули інноваційної діяльності в контексті економічного відродження України. Інфраструктура ринку. 2022. Вип. 69. С. 14–18.
7. Підоричева І. Ю., Соколовська О. М. Огляд ландшафту інструментів інноваційної політики ЄС: висновки для України. Економічний вісник Донбасу. 2022. № 2 (68). С. 96–107.
8. A new ERA for Research and Innovation. COM/2020/628. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0628> (дата звернення: 20.11.2023).
9. Science, research and innovation performance of the EU 2022 – Building a sustainable future in uncertain times European Commission. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. 797 p.
10. Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007–2013. URL: https://www.podatki.biz/artykuly/16_330.htm (дата звернення: 10.03.2024).
11. Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka 2007–2013. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007. URL: https://www.poir.gov.pl/media/92006/Program_Innowacyjna_Gospodarka_0716.pdf. (дата звернення: 10.03.2024).
12. Jasiński A. Polityka innowacyjna w procesie transformacji w Polsce: czy skuteczna? Optimum. Economic Studies. 2018. No. 3 (93). P. 221–239. DOI: <https://doi.org/10.15290/oes.2018.03.93.18>
13. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). URL: <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/informacje-o-strategii-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju> (дата звернення: 10.03.2024).
14. Strategia Produktywności 2030. URL: <https://www.gov.pl/web/ia/strategia-produktywnosci-2030-sp2030> (дата звернення: 10.03.2024).
15. Krajowe Inteligentne Specjalizacje. URL: <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/krajowe-inteligentne-specjalizacje> (дата звернення: 10.03.2024).
16. European Innovation Scoreboard 2022. Report. European Commission. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/knowledge-publications-tools-and-data/publications/all-publications/european-innovation-scoreboard-2022_en (дата звернення: 10.03.2024).

17. Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce 2022. PARP, 2022. URL: https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/Raport-o-staniasektora-maych-i-rednich-przedsiębiorstw_13_10_2022.pdf (дата звернення: 10.03.2024).
18. Program Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki 2021–2027 (FENG). Załącznik nr 1 do projektu programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki 2021–2027. URL: <https://www.nowoczesnagospodarka.gov.pl/strony/dowiedz-sie-wiecej-o-programie/o-programie> (дата звернення: 10.03.2024).
19. Витрати на інновації промислових підприємств. Державна служба статистики України. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm (дата звернення: 10.03.2024).
20. Наукова та науково-технічна діяльність в Україні у 2022 році: науково-аналітична доповідь / Т. В Писаренко, Т. К. Куранда та ін. Київ : УкрІНТЕІ, 2023. 94 с.
21. Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок за категоріями персоналу (2010–2022). URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm (дата звернення: 10.03.2024).
22. Działalność badawcza i rozwojowa w Polsce w 2022 r. GUS, 2023. URL: https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosc/5496/8/12/1/dzialalnosc_badawcza_i_rozwojowa_w_polsce_w_2022_r.pdf (дата звернення: 10.03.2024).
23. Впровадження інновацій на промислових підприємствах. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm (дата звернення: 10.03.2024).
24. Observatory of Economic Complexity. Poland. URL: <https://oec.world/en/profile/country/pol?depthSelector1=HS2Depth&yearSelector1=2022> (дата звернення: 14.03.2024).

References

1. World Intellectual Property Organization (2022). Global Innovation Index 2022 – Ukraine. Available at: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/ua.pdf (accessed 20 November 2023).
2. Bazhal Yu. (2020). Innovatsiina ekonomichna polityka Ukrainy: liberalnyi povorot [Innovative Economic Policy of Ukraine: the Liberal Turn]. *Ekonomichni svobody dlia zmitsnennia sotsialno-ekonomichnoho rozvytku Ukrainy v umovakh hlobalnykh transformatsii* [Economic freedom to strengthen Ukraine's social and economic development in the context of global transformations]. V. Yurchyshyn (Ed.). Kyiv: Zapovit, pp. 38–44.
3. Jevtushenko V., Svyzhencev O. Skladovi derzhavnoi innovatsiinoi polityky ta mekhanizm yii zdiisnennia u vymiri svitovoho dosvidu [Components of State Innovative Policy and the Mechanism of Its Implementation in the Measurement of the World Experience]. *Bulletin of the Karazin Kharkiv National University. Economic Series*, 2018, vol. 94, pp. 47–59.
4. Yermakova O. (2016) Instrumenty derzhavnoi innovatsiinoi polityky Ukrainy v konteksti vprovadzhennia yevropeiskoho dosvidu [Instruments of state innovation policy of Ukraine in the context of European experience implementation]. *Mechanism of Economic Regulation*, no. 1, pp. 85–96.
5. Yatskevych I. (2022). Innovatsiina polityka Ukrainy u pislivoiennnyi period [Innovation policy of Ukraine in the postwar period]. *Economy and society*, vol. 39. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-53>
6. Perminova S., Sytnyk N., Chuprina M. (2022). Derzhavni stymuly innovatsiinoi diialnosti v konteksti ekonomichnoho vidrozhennia Ukrainy [State incentives for innovation in the context of economic revival of Ukraine]. *Infrastruktura rynku*, vol. 69, pp. 14–18.
7. Pidorycheva I., Sokolovska O. (2022) Ohliad landshaftu instrumentiv innovatsiinoi polityky YeS: vysnovky dlia Ukrainy [Overview of the EU Innovation Policy Instruments Landscape: Conclusions for Ukraine]. *Ekonomichniy visnyk Donbasu*, no. 2 (68), pp. 96–107.
8. A new ERA for Research and Innovation. COM/2020/628. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0628> (accessed 20 November 2023).
9. Science, research and innovation performance of the EU 2022 – Building a sustainable future in uncertain times European Commission. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. 797 p.
10. Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007–2013. Available at: https://www.podatki.biz/artykuly/16_330.htm (accessed 10 March 2024).
11. Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka 2007–2013. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007. Available at: https://www.poir.gov.pl/media/92006/Program_Innowacyjna_Gospodarka_0716.pdf (accessed 10 March 2024).
12. Jasiński A. (2018) Polityka innowacyjna w procesie transformacji w Polsce: czy skuteczna? *Optimum. Economic Studies*, no. 3 (93), p. 221–239. DOI: <https://doi.org/10.15290/oes.2018.03.93.18>
13. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Available at: <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/informacje-o-strategii-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju> (accessed 10 March 2024).
14. Strategia Produktywności 2030. Available at: <https://www.gov.pl/web/ia/strategia-produktywnosci-2030-sp2030> (accessed 10 March 2024).

15. Krajowe Inteligentne Specjalizacje. Available at: <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/krajowe-inteligentne-specjalizacje> (accessed 10 March 2024).
16. European Innovation Scoreboard 2022. Report. European Commission. Available at: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/knowledge-publications-tools-and-data/publications/all-publications/european-innovation-scoreboard-2022_en (accessed 10 March 2024).
17. PARP (2022). Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce 2022. Available at: https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/Raport-o-staniesektora-maych-i-rednich-przedsiębiorstw_13_10_2022.pdf (accessed 10 March 2024).
18. Program Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki 2021-2027 (FENG). Załącznik nr 1 do projektu programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki 2021–2027. Available at: <https://www.nowoczesnagospodarka.gov.pl/strony/dowiedz-sie-wiecej-o-programie/o-programie> (accessed 10 March 2024).
19. Vytraty na innovatsii promyslovykh pidpryemstv [Innovation costs of industrial enterprises]. State Statistics Service of Ukraine. Available at: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm (accessed 10 March 2024).
20. Ministry of Education and Science of Ukraine (2023). Naukova ta naukovo-tekhnichna diialnist v Ukraini u 2022 rotsi: naukovo-analitychna dopovid [Scientific and scientific and technical activity in Ukraine in 2022: scientific and analytical report] / T. V. Pysarenko, T. K. Kuranda ta in. Kyiv: UkrINTEI.
21. Kilkist pratsivnykiv, zadiianykh u vykonanni naukovykh doslidzhen i rozrobok za katehoriiami personalu (2010–2022) [Number of R&D personnel by occupation for 2010–2022]. State Statistics Service of Ukraine. Available at: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm (accessed 10 March 2024).
22. GUS (2023). Działalność badawcza i rozwojowa w Polsce w 2022 r. Available at: https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5496/8/12/1/dzialalnosc_badawcza_i_rozwojowa_w_polsce_w_2022_r.pdf (accessed 10 March 2024).
23. Vprovadzhennia innovatsii na promyslovykh pidpryemstvakh [Implementation of innovations at industrial enterprises]. State Statistics Service of Ukraine. Available at: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ni.htm (accessed 10 March 2024).
24. Observatory of Economic Complexity. Poland. Available at: <https://oec.world/en/profile/country/pol?depthSelector1=HS2Depth&yearSelector1=2022> (accessed 14 March 2024).