

Пріоритети інноваційного розвитку економіки України: наукометричний аспект [Текст] : [монографія] / А. І. Корецький ; НАН України, ДУ «Ін-т дослідж. наук.-техн. потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва». – Київ : ДКС центр, 2017. – С. 29–33.

Аналіз теоретико-методичних основ формування інноваційних пріоритетів розвитку економіки в зарубіжних країнах

<...> В ЄС існує дієва система підтримки наукових досліджень, яка дає змогу утримувати лідируючі позиції стосовно надання високотехнологічних послуг у світі, позитивно впливаючи на стимулювання економічного зростання та наукоємності виготовленої продукції. Так, у національній дослідницькій та інноваційній стратегії Франції за допомогою методу експертного опитування визначаються головні інноваційні пріоритети. У дослідженні брали участь більше ніж 600 представників академічного дослідницького сектору, а також малих, середніх і великих компаній. Визначення інноваційних пріоритетів дослідження відповідає принципам Європейської рамкової програми, а саме: фундаментальні дослідження є основою знаннєвого суспільства і мають підтримуватися у повному обсязі, особливо потужні дослідницькі інфраструктури; відкритий характер дослідницької стратегії стосовно суспільства й економіки стимулює зростання добробуту й рівня зайнятості населення. З метою підвищення конкурентоспроможності утворюється якісна кооперація зв'язку між дослідницькими інститутами і компаніями на основі середньо- та довгострокових завдань, що сприяє розвитку креативності в суспільстві, коли інноваційні ідеї ініціюються і генеруються саме громадянами. Високий рівень управління ризиками та підвищення безпеки є вкрай важливими завданнями, котрі враховуються при розробці соціальних і технологічних інновацій. Гуманітарні та соціальні науки відіграють головну роль у сприянні розвитку всіх пріоритетних сфер науки, а принцип мультидисциплінарності є важливим для впровадження інноваційних підходів та готовності суспільства до викликів сьогодення [57, с. 8].

Національна дослідницька та інноваційна стратегія Франції формується з трьох пріоритетних сфер дослідження, що збігаються із соціально-економічними потребами держави, зокрема [57, с. 9–10]:

охорона здоров'я, догляд, харчування і біотехнології, що мотивується зростанням соціальної потреби в дослідженнях у галузі медицини та охорони здоров'я. Саме тому існує багато можливостей для економічного зростання французьких компаній у фармацевтичній сфері та інноваційних технологіях з охорони здоров'я;

навколишнє середовище та екологія. Посилення негативного впливу людської діяльності на екологічний стан довкілля спонукає вчених до пошуку нових шляхів урегулювання ситуації;

інформації, комунікації і нанотехнології, що визначатимуть майбутнє інтелектуальне лідерство серед провідних високотехнологічних країн.

Таким чином, виходячи з особливостей формування наукових пріоритетів, можна виділити переваги й недоліки дослідницької та інноваційної системи Франції (табл. 1).

Таблиця 1

Сильні й слабкі сторони дослідницької та інноваційної системи Франції*

Сильні	Слабкі
Займає 5-ге місце у світі за рівнем розвитку науки і технологій, а також фундаментальних та прикладних досліджень	Система досліджень вищої освіти є складною для розуміння та недостатньо скоординованою за структурою і географічною організацією
Є світовим лідером розробок з агрономії, ядерних досліджень, математики, археології, що забезпечуються передовою науково-дослідною базою інститутів та висококваліфікованим університетським товариством	Недостатній взаємозв'язок між державними науково-дослідними інститутами, компаніями та університетами
Займає світові лідируючі позиції у промисловості, а саме: галузях авіації, транспорту, енергетичного сектору та захисту навколишнього природного середовища	Низький рівень приватного інвестування науково-дослідних робіт
Відіграє провідну роль у світі щодо забезпечення міжнародних наукових програм, інфраструктурних проектів і досліджень, спрямованих на розвиток промисловості	Недостатньо активний розвиток партнерства між технологічно розвиненими азійськими країнами
Суттєва державна підтримка науково-дослідницької діяльності на основі податкових пільг	Надмірно суворе управління персоналом численних державних інститутів, що негативно впливає на привабливість кар'єри дослідника, рівень мобільності вчених і домінування іноземних дослідників

* Джерело: [57, с. 14].

Отже, метою встановлених пріоритетів дослідницької та інноваційної стратегії Франції є спрощення взаємодії всіх учасників досліджень для підвищення якості життя людей та посилення конкурентоспроможності виробничої бази країни. Визначені пріоритети науки спрямовані на стимулювання співпраці державного та комерційного сектору, що передбачає позитивний синергетичний ефект в економічному зростанні. Звичайно, нові ІТ покладають надію на провідні інфраструктури е-бізнесу, а саме інтернет-зв'язок, що спонукає вчених активніше використовувати можливості науко- та вебометрії для обґрунтування пріоритетів науково-технічного й інноваційного розвитку економіки.

Великобританія є одним із представників класичної школи організації форсайтних досліджень, тому розглянемо досвід цієї країни, який невпинно поширюється у високорозвинутих державах світу. У Великобританії 1994 р. Програма форсайтних досліджень (foresight programme), заснована з метою надання інформаційної допомоги уряду для прийняття рішень управлінського характеру. Програма складається з трьох базових блоків [58, с. 3]:

- головні форсайтні проекти (major foresight projects) з проведенням досконалого дворічного дослідження для складання прогнозів на 20–80-річну перспективу;

- проекти політики майбутнього (policy futures projects), що забезпечують якісний аналіз для прийняття відповідальних рішень політичного характеру;

- Форсайтний центр сканування горизонту (The Foresight Horizon Scanning Centre) [58, с. 29], котрий:

- співпрацює із Секретаріатом Кабінету Міністрів для розробки майбутніх політичних сценаріїв розвитку країн світу;

- досліджує потенціал технологічного розвитку майбутнього. Наприклад, центром надано звіт роботи під назвою «Технологічне та інноваційне майбутнє: перспективи розвитку Великобританії до 2020 р.», де визначено сім пріоритетних сфер науки для забезпечення британського стійкого економічного зростання;

- використовує у своїх дослідженнях пошукову БД The Sigma Scan, котра сканує документи за економічним і суспільним напрямом та індексує інформацію стосовно питань навколишнього природного середовища, науки і технологій [59];

- забезпечує оперативну інформацію щодо вдосконалення подальших позицій національної безпеки.

У рамках програми форсайтних досліджень 2011 р. виконано три проекти з використанням методу експертного опитування, а саме:

«Харчування і сільське господарство майбутнього» – досліджувалися умови, за яких необхідно було прогнозувати майбутнє населення планети, кількість котрого становила 9 млрд. Протягом двох років у проекті взяли участь 400 провідних експертів із 35 країн світу, які представляли організації ООН, ЄС, Світового банку [58, с. 8];

«Інтернаціональні тенденції зміни клімату і міграції» – досліджувалися можливості міграції населення в умовах зміни навколишнього природного середовища із прогнозом на 50 років. У роботі брали участь 350 авторитетних експертів із 30 країн світу, котрі представляли різноманітні галузі науки. За результатом проекту проведено 70 експертиз, на основі яких приймалися ключові рішення. Група міжнародних експертів представлена учасниками Організації економічного співробітництва і розвитку, Європейської комісії, Світового банку, Програми розвитку ООН, Міжнародної організації з питань міграції та державних департаментів уряду Великобританії та інших провідних установ [58, с. 11];

«Глобальна зміна навколишнього середовища» – досліджено вплив глобальних змін клімату на екосистему Великобританії протягом наступних 30 років. До проекту залучено 100 експертів з академічного, приватного, державного секторів та науково-дослідних інститутів [58, с. 15].

У 2012 р. програмою «Форсайт» проводилися нові дослідження в рамках тем проектів «Комп'ютерний трейдинг на фінансових ринках» і «Майбутнє промисловості», де також застосовувалося опитування провідних експертів з різних країн світу. Таким чином, кожний виконаний звіт програми став плідним внеском до міжнародної бази знань, допомагаючи політичним діячам приймати правильні управлінські рішення.

У звіті з виконаної роботи «Технологічне та інноваційне майбутнє: перспективи розвитку Великобританії до 2020 року», що виконувався Форсайтним центром сканування горизонтів на основі опитування 180 експертів з галузей промисловості, міжнародних інститутів, науково-дослідних установ, визначено сім пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, а саме:

трансформована промисловість (має базуватися на використанні нових технологій, матеріалів, інструментарію і відповідати вимогам споживача) [60, с. 7];

смарт-інфраструктура [60, с. 10]:

– розвиток відновлюваних джерел енергії, що стимулюватиме зниження викидів вуглецю у навколишнє природне середовище;

– провідна роль сенсорних мереж для фірм і їхніх бізнес-перспектив;

інтернет-мережа та веб-дані (створення відкритого публічного сектору даних, що сприятиме покращенню прозорості діяльності уряду шляхом створення нових спеціальних додатків, що містять потрібну інформацію для користувачів) [60, с. 12];

енергетична інфраструктура (суттєве збільшення частки генерування електрики з відновлюваних джерел – енергії припливів і відливів, мікрогенерації, біопалива, вітру (планується, що до 2020 р. 30 % усієї відновлюваної енергетики забезпечуватиметься енергією вітру) [60, с. 14–15];

нові матеріали та їхній вплив на зменшення викидів вуглецю у навколишнє природне середовище (розробка матеріалів, що потребують менших витрат енергії для їх виготовлення порівняно з існуючими аналогами) [60, с. 17];

регенеративна медицина (великий потенціал стовбурових клітин у галузі регенеративної медицини та реальне підґрунтя для значного науково-технічного прориву в майбутньому) [60, с. 18];

інтелектуальна власність – національне стратегічне надбання (використання конкурентних переваг країни як міжнародного центру юридичної практики з питань інтелектуальної власності [60, с. 21].

Таким чином, Форсайтний центр сканування горизонтів відіграє провідну роль у визначенні пріоритетів науки Великобританії, котрий у своїх дослідженнях опирається на пошукову базу даних Sigma scan, що актуалізує її застосування в Україні для потреб прогнозування науково-технічного та інноваційного розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

57. National Research and Innovation Strategy, General Report [Electronic resource] / Ministry For Higher Education And Research. – 2010. – 37 p. – Available online at: http://www.ambafrance-uk.org/IMG/pdf_Rapport_general_de_la_SNRI_engl.pdf.

58. Annual Review 2011–12 / Government Office For Science [Electronic resource]. – 2011. – 27 p. – Available online at: <http://www.bis.gov.uk/foresight/publications/annual-reviews>.

59. Sigmascan [Electronic resource] / Government Office For Science. 2014. – Available online at: <http://www.sigmascan.org>.

60. Technology and Innovation Futures: UK Growth Opportunities for the 2020s [Electronic resource] / Foresight Horizon Scanning Centre, Government Office for Science. 2010. – 41 p. – Available online at: <http://www.bis.gov.uk/foresight>.