

Грига В.Ю.

к.е.н., с.н.с., старший науковий співробітник, ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України», v.gryga@gmail.com

ІНСТРУМЕНТИ СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОПИТУ В ЄС

Анотація. Дана робота присвячена аналізу інструментів стимулювання інноваційного попиту в країнах ЄС, в т.ч. висвітлено їх роль у інноваційній політиці ЄС. Також розглянуті основні види таких інструментів та показана їх ефективність. На основі чого зроблено висновки про доцільність їх застосування в Україні.

Ключові слова: інноваційна політика, попит на інновації, ЄС.

Сучасна інноваційна політика ЄС все більше приділяє увагу вирішенню таких завдань, як [1]:

1. Вдосконалення та підвищення якості наукових досліджень та вищої освіти. Це завдання охоплює зміну принципів фінансування науково-дослідних установ та університетів у напрямі пріоритетного використання критерію ефективності їх діяльності; реформування державної науково-дослідної сфери у контексті зміцнення міждисциплінарних досліджень та збільшення їх критичної маси; зміцнення автономії науково-дослідних інститутів; запровадження стимулів для досліджень в рамках міжнародного співробітництва, а також створення сприятливих умов для залучення талановитої молоді з-за кордону; підвищення якості освіти та її відповідності сучасним тенденціям розвитку науки.

2. Підвищення відповідності наукових досліджень потребам суспільства, що передбачає зосередження державного фінансування ДіР на конкретних пріоритетах суспільної значимості; збільшення частки спільних досліджень між державними і приватними установами та організаціями; створення і зміцнення механізмів стимулювання співпраці між державними і приватними науково-дослідними установами.

3. Формування інноваційної політики на основі попиту та ініціатив споживачів. Для досягнення цього особлива увага надається стимулюванню діяльності спільних кластерів, що об'єднують інноваційні суб'єкти в конкретні галузі знань, в яких є конкурентні переваги (або смарт-спеціалізації); збільшення обсягів державних закупівель інноваційної продукції; нарощування абсорбційних можливостей у бізнес-секторі, зокрема – МСП; підтримка стартапів і швидкозростаючих підприємств.

4. Покращання рамок інноваційної діяльності, зокрема – шляхом вдосконалення доступу до фінансування (кредити, гарантії, венчурний капітал) та запровадження механізмів фінансування виходу інновацій на ринок; запровадження та вдосконалення податкового стимулювання ДіР, розвиток інноваційної культури тощо.

Загалом інноваційна політика країн ЄС налічувала впродовж 1999-2012 рр. близько 2000 інструментів різних типів. В даній роботі більш детально

розглянемо інструменти вирішення другого та третього завдань, що пов'язані зі розширенням ролі попиту на інновації в стимулюванні інноваційного розвитку. Адже, такі інструменти отримують все більше уваги як на національному, так і регіональному рівнях [2]. Останніми роками їх використовують понад 75% країн ЄС [3], адже саме вони призначені для [4] :

подолання системних провалів (асиметрії в доступі до інформації, високі адаптаційні ризики, високі витрати входу на ринок та навчання, високі витрати на координацію зусиль, ефекти замкненості та мереж);

стимулювання інновацій у певних сферах, передусім пов'язаних із задоволенням соціальних потреб;

підтримання освоєння та розповсюдження технологій, які можуть забезпечити значний вплив на продуктивність та ефективність виробничих процесів;

підтримати реалізацію промислової політики.

Також у 2012 році Єврокомісія ухвалила План дій щодо стимулювання попиту на інновації, який складався з трьох етапів [5]: розробка методології ідентифікації ринків та моделей з фактором попиту; розробка стратегічних дорожніх карт впровадження заходів зі стимулювання попиту; реалізація цих заходів та формування системи моніторингу для оцінювання ефекту тощо.

Інструменти, які впливають на інноваційний попит, умовно можна поділити на дві основні групи [6]:

інструменти стимулювання публічного попиту (держава, регіон тощо) на інноваційну продукцію та послуги;

інструменти стимулювання приватного попиту на інноваційну продукцію та послуги, які охоплюють інструменти прямого та опосередкованого впливу та державне регулювання взаємовідносин між споживачами та виробниками тощо.

Перша група інструментів складається з державних закупівель, які в залежності від мети та змісту, можуть впливати на формування нового ринку, швидкість поширення інноваційної продукції в економіці тощо [7]. В ЄС даний інструмент використовується як окремими країнами, так і Європейською комісією через Рамкову програму з досліджень та інновацій «Горизонт 2020». На період 2016-2017 років передбачалося витратити приблизно 130 млн Євро за такими напрямками [8], як європейські дослідницькі інфраструктури, ІКТ, здоров'я, безпека, енергетика, транспорт, космос, зміни клімату та охорона навколишнього середовища.

Слід наголосити, що кошти, як програми «Горизонт 2020», так й інших європейських фондів надаються на основі співфінансування, таким чином доповнюючи витрати державного (публічного) замовника закупівлі. Єврокомісія розрізняє два види закупівель передкомерційні закупівлі (ДПЗ) та закупівлі інноваційних рішень (ДЗІ). Перший вид - спрямований на розроблення рішень із задоволення конкретних потреб державного сектора на основі порівняння альтернативних варіантів від різних постачальників. З 2017 року за відповідними ініціативами частка ЄС у фінансуванні може складати до 90% витрат на закупівлю [9]. Другий вид закупівель, ДЗІ, передбачає, що публічний замовник виступає в ролі першого клієнта / покупця інноваційних комерційних

рішень компаній, що входять на ринок [10], та спрямована на комерційну дифузію таких рішень, але які не потребують ДіР. За такими ініціативами частка співфінансування з бюджету ЄС становить з 2017 року 35% [9]. Також може надаватися фінансування заходів з координації та підтримки діяльності щодо підготовки тендерів на ДПЗ чи ДЗІ, в т.ч. здійснення консультацій з промисловістю щодо можливостей проведення закупівель конкретних рішень. У таких випадках Єврокомісія фінансує до 100% витрат.

У всіх випадках фінансування надається на конкурсній основі, а у складі учасників проекту, як правило, має бути щонайменше дві публічні (державні, муніципальні тощо) установи, що здійснюються закупівлю (замовники), з країн-членів ЄС та/або країн-асоційованих учасників програми «Горизонт 2020». Таким чином, українські органи самоврядування та комунальні установи можуть брати участь у конкурсах та отримати значну фінансову підтримку на закупівлю інноваційних рішень.

ЄС активно підтримує та заохочує країни-члени до використання такого інструменту як державні закупівлі інновацій. В результаті впродовж 2008-2016 рр. у більшості країн ЄС було не лише проголошено на політичному рівні ініціативи щодо орієнтування державних закупівель на інновації, але й визначено рівень витрат на закупівлю інновацій (від 2 до 5% обсягів державних закупівель).

Друга група інструментів стимулювання інноваційного попиту складається з [6]:

інструментів прямого впливу – податкові стимули та субсидії, в т.ч. інноваційні ваучери;

інструментів опосередкованого впливу та державне регулювання взаємовідносин між споживачами та виробниками тощо.

Слід відзначити, що субсидії можуть надаватися як споживачам, так і промисловим виробникам. Наприклад, у 2016 році Німеччина запровадила програму стимулювання розвитку ринку електричного транспорту, яка передбачає надання до 5 тис. Євро тим, хто купує електричний автомобіль (до 3 тис. Євро для корпоративних покупців) та 3 тис. Євро тим, хто купує електричний гібрид [11; 12].

Різновидом субсидій можна вважати інноваційні ваучери, які дають можливість профінансувати придбання МСП нових знань в контексті запровадження інновацій в їхню діяльність [4], причому вони можуть запроваджуватися як на національному, так і на регіональному рівнях. Окрім стимулювання інноваційної активності МСП та збільшення попиту на інноваційні рішення, застосування інноваційних ваучерів стимулює встановлення зв'язків між підприємницьким сектором та наукою. Досвід Південної Моравії (Чехія) підтвердив, що понад 50% компаній до участі у програмі не мали досвіду співпраці з університетами / науковими установами [13].

Податкові стимули в цій групі інструментів, на відміну від податкових стимулів ДіР, що орієнтовані на збільшення пропозиції інновацій, застосовуються досить рідко. Тим не менш, у деяких країнах ЄС, наприклад

Польщі, компанії можуть зменшувати податкову базу на обсяг витрат з придбання нових технологій [14], тобто в якості споживача виступає корпоративний сектор. Примітно, що інструменти цієї групи, як правило, мають чітко виражену секторальну спрямованість, тобто орієнтовані на стимулювання інновацій у енергетиці, в т.ч. фотovoltaїчної, транспорті, ІКТ тощо.

Інструменти опосередкованого впливу охоплюють заходи та ініціативи здебільшого інформаційного характеру, серед яких реклама нових інноваційних рішень, проведення демонстраційних заходів, заснування інноваційних нагород тощо. Певною мірою до цих інструментів відносять і форсайт, адже під час його реалізації формується уявлення про потреби (потенційний попит) суспільства. Важливу роль у цій групі інструментів можуть відігравати заходи з підтримки взаємодії між споживачами та виробниками, що в ЄС реалізуються через інноваційні та технологічні платформи [6].

Заохочувальні нагороди за інновації (та розробки) вже майже 40 років вважаються одним із засобів стимулювання інновацій, а їх ефективність можна вважати доведеною. Так, фахівці Гарвардської бізнес школи виявили позитивний вплив нагород на кількість «якісних» патентів [15]. При цьому в їх роботі не враховувалися інші позитивні впливи винагород, наприклад, на появу подальших (в т.ч. покращуючих) інновацій.

Заохочувальні нагороди за інновації призначені для виявлення та відзначення суттєвого покращання знань. При цьому вони забезпечують отримання значних вигід для переможця, хоча й не надають прямих фінансових вигод. Незважаючи на це, досить часто після отримання винагороди зростає обсяг приватних інвестицій у ДіР, пов'язаних з розробкою-переможцем. Особливістю нагород є те, що при оцінюванні винаходу (інновації) не беруться до уваги витрати на отримання винаходу (інновації), значення має сам винахід [4].

Інтерес до заохочувальних винагород за інновації в ЄС пов'язаний, передусім, зі [16]:

стимулюванням інновацій у потенційно конкурентних сферах, таких як нові технології у сфері транспорту та енергетики;

зацікавленістю у краудсорсингу інновацій (наприклад, платформа InnoCentive <https://www.innocentive.com>).

потребою вирішення глобальних потреб в галузі охорони здоров'я (в т.ч. рідкісних захворювань, діагностична премія за туберкульоз, видалення миш'яку зі свердловин питної води; призи за розширення доступу до ліків тощо)

На рівні ЄС заохочувальні нагороди за інновації інкорпоровані у Рамкову програму з досліджень та інновацій «Горизонт 2020», в рамках якої проводяться відповідні конкурси. Переможець конкурсу отримує грошовий приз. Метою цього інструменту є стимулювання інновацій та пошук рішень проблем, що є важливими для Європейських громадян [17].

У 2014 році в ЄС було проведено перший конкурс, який був присвячений подоланню проблеми транспортування (забезпечення стабільності вакцини при різних температурах) вакцин у країнах, що розвиваються. В результаті приз у розмірі 2 млн Євро отримала німецька біофармацевтична компанія, яка

розробила новітню технологію доставки життєво необхідних вакцин безпечним та прийнятним шляхом.

Регулювання, в т.ч. стандартизація, також впливають на формування попиту на інноваційну продукцію, але в той же час вони впливають і на її пропозицію [18]. Регулювання є одним з найбільш неоднозначним інструментом інноваційної політики, адже воно може бути пов'язаним з інноваціями неявним чином [14]. Наприклад, низка країн, в т.ч. Україна, на державному рівні стимулювали розвиток електронного урядування, розвиток систем безготівкових платежів, електронних послуг, що за логікою має сприяти розвитку інновацій у сфері ІКТ та фінансово-кредитної сфери.

Аналізуючи досвід європейських країн, можна стверджувати, що регулювання як інструмент інноваційної політики передусім пов'язано з розвитком та впровадженням конкретних технологій, які щонайменш знаходяться на (або дуже близькі до) стадії комерціалізації: відновлювальна енергетика, зелені екологічно чисті технології, електронні послуги тощо.

Деякі автори виділяють стандарти (стандартизацію) як окремий вид інструментів, хоча за своїм змістом вони є частиною регулювання. В контексті інноваційного розвитку стандартизація передбачає добровільну співпрацю між промисловістю, споживачами, органами влади та іншими зацікавленими сторонами для розроблення технічних специфікацій продукції та послуг, що уможливлуватиме широке впровадження та розвиток інновацій [19]. Важлива роль стандартів у стимулюванні інноваційного розвитку обумовлена тим, що вони визначають орієнтири/очікування/ щодо майбутніх ринків. Однак, вплив стандартів на інноваційну діяльність на ринках різних типів є різним. Позитивно стандарти впливають на ефективність інновацій, передусім, на ринках з високим рівнем невизначеності [20].

Підсумовуючи вищевикладене, можна зробити наступні рекомендації щодо формування інноваційної політики України:

інструменти стимулювання попиту на інновації мають стати важливим елементом для активізації інноваційної діяльності у таких секторах, як енергетика, транспорт, охорона здоров'я тощо;

серед інструментів найбільш інтерес викликають ті, що мають системоутворюючий характер, зокрема – інноваційні ваучери, державні закупівлі інноваційної продукції та послуг.

Список використаних джерел

1. Nauwelaers C. Public research and innovation policies and investment and their evolutions since the crisis / Science, Research and Innovation Performance of the EU. European Commission, 2016. P.156. URL: <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/file/9083/download?token=LCOIWLRJ> (Last accessed on 14.11.2016)

2. Edler J., Fagerberg J. Innovation policy: what, why, and how. Oxford Review of Economic Policy, Volume 33, Number 1, 2017, pp. 2–23. DOI: 10.1093/oxrep/grx001

3. Edler J. Demand Side Policies for Innovation. State of the Art. Presentation at the Workshop “Demand Side Policies and Public Procurement for Innovation”, Unicamp, Campinas, May 28-29 201. URL: <http://www.ige.unicamp.br/spec/wp-content/uploads/sites/15/2015/05/Edler-key-lecture-demand3.pdf>
4. F.Biagi Demand side policies for innovation. JRC – IPTS. URL: https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc_b6-euripidis20150623.05.3biagi_dsp2.2.pdf
5. Demand-side policies for innovation. European Commission URL: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/policy/demand-side-policies_de (Last accessed at 02.08.2017)
6. Edler J. Review of Policy Measures to Stimulate Private Demand for Innovation. Concepts and Effects. Manchester Institute of Innovation Research. Nesta Working Paper No. 13/13, 2-13. URL: <http://www.nesta.org.uk/wp13-13>
7. Uyarra E. Review of measures in support of public procurement of innovation. Nesta Working Paper No 13/17. URL: <http://www.nesta.org.uk/wp13-17>
8. EU funding opportunities for PCP and PPI. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/calls-eu-funding-opportunities-pre-commercial-procurement-and-public-procurement-innovative> (accessed on 21.04.2017)
9. General FAQ list for PCP actions (Last update 7.09.2016). European Commission. URL: http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=16995
10. Bos L. Public Demand Driven Innovation Procurement (PCP and PPI) in Horizon 2020. Updated version for WP2017 calls. European Commission. URL: http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=16966
11. Germany to give €1bn subsidy to boost electric car sales. The Guardian, 28 April 2016. URL: <https://www.theguardian.com/world/2016/apr/28/germany-subsidy-boost-electric-car-sales>
12. Germany considers \$5,500 incentive for electric cars. Automotive News Europe. 29 January 2016. URL: <http://europe.autonews.com/article/20160129/ANE/160129831/germany-will-mull-5000-euro-incentive-for-ev-plug-in-hybrid-sales>
13. Matulova P., Stemberkova R., Zdralek P., Maresova P., Kuca K., Innovation Vouchers as a Segment of Regional Innovation Strategy, *Procedia Economics and Finance*, Volume 26, 2015, Pages 842-848
14. Trends and Challenges in Demand-Side Innovation Policies in Europe. 2011. <http://ec.europa.eu/docsroom/documents/5488/attachments/1/translations/en/rendition/s/pdf>
15. Brunt L., Lerner J., Nicholas T. Inducement Prizes and Innovation . Working Paper 11-118, 2011. URL: http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/11-118_089bff4b-868a-41f1-8f3d-351d1a58d2c2.pdf
16. European Parliament workshop: Can we Afford Current Model of Medical Innovation. URL: <https://www.keionline.org/sites/default/files/ep-prizes-jamie-18nov2010.pdf>
17. Horizon prizes. European Commission. URL: <https://ec.europa.eu/research/horizonprize/index.cfm> (Last accessed at 02.08/2017)

18. Blind K. The Impact of Regulation on Innovation. Nesta Working Paper No. 12/02, 2012

19. Commission Communication: Towards an increased contribution from standardisation to innovation in Europe COM(2008) 133 final 11.3.2008 . URL: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52008DC0133>

20. Blind K., Petersen S., Riilo C. The impact of standards and regulation on innovation in uncertain markets // Research Policy, 46, 2017, P.249-264

Gryga V.Y.

POLICY INSTRUMENTS TO PROMOTE DEMAND ON INNOVATIONS IN THE EU

Abstract. The paper is devoted to the analysis of policy instruments to stimulate demand on innovations in the EU countries. The role of such instruments in the EU innovation policy is clearly highlighted. The instruments to stimulate demand on innovation and their performance are analyzed in the paper. Based on this, the conclusions on feasibility of their implementation in Ukraine are developed.

Keywords: innovation policy, demand on innovation, EU.

Гусєв В.О.

к.е.н., доцент, професор кафедри державної служби та менеджменту освіти, ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України, gusiev.va@gmail.com

Мельник С.М.

заступник завідувача відділом розвитку науково-технічної інфраструктури департаменту науково-технічного розвитку, Міністерство освіти і науки України, melnikcveta@gmail.com

ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНІ ОРІЄНТИРИ ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

Анотація. Наведені рейтингові позиції України в системі показників людського, інноваційного, соціально-економічного розвитку, а також конкурентоспроможності країн Євросоюзу і передових країн світу. Система цих показників має стати орієнтиром для формування державної інноваційної політики для виходу України на траєкторію сталого розвитку.

Ключові слова: державна інноваційна політика, індикатори сталого розвитку, конкурентоспроможність, сталий розвиток, стратегія «Європа 2020».

Запровадження стратегічного курсу на інтеграцію України до Євросоюзу імперативно передбачає утвердження системи принципів та моделі розвитку країни прийнятих в країнах Євросоюзу, а також здійснення інституціональних перетворень з метою досягнення соціальних стандартів та показників соціально-економічного розвитку, властивих для країн Євросоюзу і покладених