

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК КРАЇН ЄС В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Я. Черногор

Аналіз інноваційної політики провідних країн світу дозволяє визначити основну ціль формування національних інноваційних систем – підвищення якості життя населення. Автор стверджує, що сучасна політика ЄС у сфері науки є конструктивною і перспективною, сприяє формуванню та розвитку інформаційного суспільства знань.

Ключові слова: *інноваційний розвиток, інновація, євроінтеграційні процеси, інформаційне суспільство, інноваційна політика.*

The analysis of innovation policy of leading countries of the world allows to determine the main aim in forming of national innovation systems - improving the quality of people's life. The author of the article asserts that modern policy of EU in the sphere of science is constructive and prospective, it facilitates forming and development of information society of knowledge.

Keywords: *innovation development, innovation, eurointegration processes, information society, innovation policy.*

Інноваційний розвиток сьогодні є найхарактернішою ознакою сучасного економічного розвитку країн в умовах глобалізації. Інновація – це, передусім, реалізація нової ідеї чи рішення у впровадженні (нововведенні) нового продукту чи послуги. Основою інноваційного розвитку є високий рівень наукових знань, що втілюються через фундаментальні та прикладні дослідження. Поєднання їх з практичними розробками створює базис інновацій – науково-дослідні та дослідницько-конструкторські розробки (НДДКР).

За розмахом уже досягнутої комерціалізації наукових і технологічних досягнень, а також за соціально-економічним потенціалом дослідження виділяють наступні головні інноваційні сфери початку ХХІ ст.:

- інформаційні та телекомунікаційні технології;
- медицина та охорона здоров'я;
- захист довкілля.

Ці напрями розробки й реалізації новітніх технологій мають найвищі рейтинги за оцінками мультиплікативного ефекту та глибини дії на всі сфери людської діяльності. Саме вони спираються на високий рівень споживчого попиту і державної підтримки, і саме вони забезпечені в даний час найбільшою увагою вчених у прикладних і фундаментальних дослідженнях.

Аналіз інноваційної політики провідних країн світу дозволяє визначити основну ціль формування національних інноваційних систем – підвищення якості життя населення через:

- створення додаткових робочих місць у сфері і науки, і виробництва та послуг;
- збільшення надходжень до бюджетів різних рівнів за рахунок підвищення обсягів виробництва наукомісткої продукції та зростання доходів населення;
- розміщення виробництв, передусім екологічно шкідливих, у країнах, що не входять до «золотого мільярду»;
- розв'язання власних екологічних та соціальних проблем за рахунок використання найновітніших технологій [1].

Запровадження інновацій стало основною перевагою конкурентного середовища, і поступово цей процес у більшості розвинутих країн вийшов на державний та міждержавний рівень. Зокрема, розробка і впровадження в життя скоординованої політики західноєвропейських країн у сфері науки і техніки були започатковані ще в 70-ті рр. XX ст. у відповідь на наслідки нафтових криз, до яких Європа виявилася не готовою.

Загальноновизнаним є той факт, що на початку 80-х років мало місце відставання країн ЄС від інших двох технологічних центрів – США і Японії. Серед його основних причин відзначають відсутність загальної науково-технологічної політики країн Європи, а також слабку інтегрованість окремих сегментів національних інноваційних систем. У контексті загальних євроінтеграційних процесів подолання роздрібності науково-технічного потенціалу європейських країн і поглиблення співробітництва в даній області на якісно нових засадах стало найважливішим завданням ЄС. Як основний метод регулювання було обрано програмний підхід. Так, у 1983 р. була затверджена **Європейська стратегічна програма розвитку інформаційних технологій (ЄСПРІТ)**, у якій було

сформульовано базові принципи політики об'єднаної Європи в науково-технічній сфері [2, С. 117]. Сучасна політика ЄС у сфері науки підпорядкована загальній **Лісабонській стратегії** його розвитку, що була сформульована у 2000 р. і передбачає перетворення європейської економіки в економіку знань.

До пріоритетів Лісабонської стратегії належать:

- 1) створення інформаційного суспільства,
- 2) розвиненість інновацій і НДДКР,
- 3) лібералізація і відкритість економіки,
- 4) пріоритетний розвиток «мережевих» секторів (телекомунікації, пошта, Інтернет, ЗМІ й телебачення, транспорт, віртуальні фінансові ринки та біржі),

- 5) створення єдиного та ефективного ринку фінансових послуг,

- 6) найсприятливіше середовище для малого бізнесу й підприємництва,

- 7) висока соціальна «інклюзивність» суспільства (активне залучення в нього таких категорій, як національні меншини, інваліди, літні люди, молодь),

- 8) зміцнення екологічно стійкої моделі розвитку. Результатом реалізації стратегії вбачалося досягнення рекордних темпів економічного зростання, цілковита зайнятість населення і максимальна соціальна справедливість у країнах ЄС.

Уже під час реалізації Лісабонської стратегії виникла необхідність дещо скорегувати зусилля – стимулювати економічне зростання шляхом збільшення фінансування наукових досліджень та інноваційних технологій, особливо в галузі інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ) як найбільш динамічної у своєму розвитку [3].

Сучасна політика у сфері наукових досліджень і технологічних інновацій у ЄС здійснюється на основі визначених принципів, серед яких провідними є:

- а) принцип субсидіарності країн-членів ЄС;

- б) взаємної допомоги, максимальної консолідації зусиль і концентрації наявних ресурсів усіх країн-учасниць;

- в) заохочення «європейського виміру» науково-дослідницьких проєктів: у центрі уваги перебуває розв'язання науково-технічних проблем, які породжує технологічний і соціальний розвиток, передусім, європейських країн;

г) принцип спільного фінансування, згідно з яким усі проекти фінансують всі країни-члени ЄС;

д) принцип загальності, який передбачає максимальну мобілізацію можливостей усіх учасників науково-інноваційної діяльності;

е) принцип фінансування передінвестиційних проектів, що дозволяє створити необхідну матеріальну базу для вільного творчого наукового пошуку без жорсткої «прив'язки» науковців до можливостей технологізації очікуваних результатів.

У контексті цих регулятивних принципів визначаються основні напрямки науково-технічної стратегії ЄС:

1. Нарощування розмірів фінансування наукових програм інноваційного розвитку (доведення витрат кожної країни – члена ЄС мінімум до 3 % ВВП, адже відзначається значна диференціація витрат на НДДКР: у Фінляндії та Швеції вони перевищують 3% національних ВВП, у Греції та Португалії – до 1 % ВВП).

2. Інноваційно-технологічна модернізація неконкурентоспроможних галузей виробництва.

3. Визначення першорядним розвиток найновітніших, наукоємних галузей.

4. Посилення міжрегіонального та внутрішньорегіонального співробітництва в наукових дослідженнях та інноваційних технологіях, вироблення спільної політики їх розвитку.

5. Максимальне сприяння розповсюдженню інновацій в межах Євросоюзу.

6. Створення загальноєвропейського інформаційного середовища та єдиного європейського наукового простору.

7. Посилення уваги до фундаментальних наукових досліджень як фундаменту прикладних знань та інноваційних технологій.

8. Підготовка висококваліфікованих наукових кадрів, спроможних забезпечити стабільний науково-технологічний прогрес усіх членів Євросоюзу.

На сьогодні, політика ЄС у сфері науково-технічних інновацій визначається, передусім, трьома основними показниками:

1) щорічні витрати на розвиток наукових досліджень і технологічних інновацій складають не менше 3 % бюджету ЄС;

2) результати проведених досліджень і запропонованих інновацій стають надбанням усіх членів ЄС однаковою мірою, незалежно від участі країни у фінансуванні здійснюваних проектів;

3) основним механізмом реалізації політики ЄС у сфері науково-технічного розвитку є розробка та реалізація середньотермінових рамкових програм.

Зараз діє вже VII (Сьома) рамкова програма ЄС з наукових досліджень і технологічного розвитку, реалізація якої розрахована на 2007-2013 рр. Ця програма конкретизувала й розвивала стратегію розвитку наукових досліджень й інноваційних технологій, закладених у VI рамковій програмі (на 2002-2006 рр.).

Рамкові програми розробляє Європейська Комісія і їх подає на розгляд Ради і Парламенту ЄС, які й приймають щодо них спільне рішення. Такі програми визначають стратегічні цілі, пріоритетні напрямки та обсяги фінансування наукових досліджень і технологічних розробок. Окремо виділяються дослідження, які цікавлять ЄС, проте вимагають особливо значних фінансових витрат. Такими дослідженнями й розробками є проекти, спрямовані на підвищення конкурентоспроможності товарів ЄС, створення єдиного ринку, науково-технічній консолідації учасників Євросоюзу [4, с. 4-5].

VI-та рамкова програма ЄС з наукових досліджень та інноваційних технологій внесла суттєві зміни в стратегію співпраці з третіми країнами. Європейська Комісія на початку 2000 р. запропонувала проект створення **Європейського дослідницького простору (ЄДП)**, затверджений Європейською Радою того ж року [5].

Цей документ є доволі детальним планом налагодження взаємовигідного науково-технологічного співробітництва, спрямованого на досягнення цілей, сформульованих у Лісабонській стратегії. Його особливість полягала в тому, що Європейський дослідницький простір проголошувався відкритим для всіх країн світу. Цим надавалися нові можливості політиці міжнародного науково-технічного співробітництва. Особлива увага приділялася країнам з перехідною економікою, зокрема, членам СНД. Стосовно них ставилася мета, по-перше, сприяти стабілізації наукового потенціалу цих держав і, по-друге, допомагати в розв'язанні проблем, що становлять спільний інтерес.

Для активізації партнерства і взаємообміну цих країн з науковими співтовариствами ЄС були створені INTAS (Міжнародна асоціація сприяння співробітництву з ученими з нових незалежних держав колишнього Радянського Союзу), МНТЦ (Міжнародний науково-технічний центр у Москві), УНТЦ (Український науково-технічний центр у Києві) та ін.

Величезне значення в ЄДП надається збереженню й нарощуванню кадрового ресурсу, поповненню його молодими талановитими вченими, заходам, спрямованим на запобігання відтоку наукових кадрів у США. Європейською Комісією був розроблений документ «*Стратегія мобільності на підтримку ЄДП*», у якому запропонована низка заходів зі створення сприятливих умов для вільного пересування, наукової діяльності і кар'єрного зростання вчених у межах Євросоюзу. Країнам Європи запропоновано збільшити на 25 % статті бюджетів на міжнародне науково-технічне співробітництво, а також забезпечити сприятливі умови для роботи іноземних дослідників у наукових закладах цих країн.

Сьома рамкова програма наукових досліджень і технологічного розвитку Європейського Союзу, по суті, конкретизувала й розвинула стратегічні цілі й механізми їх досягнення, закладені в попередній програмі [6].

Ця програма передбачає фінансові витрати на наукові дослідження 50,5 млрд євро протягом семи років. У ній чітко визначено цілі створення єдиного європейського наукового простору:

- 1) створення сприятливих умов для інноваційних досліджень у Європі;
- 2) підвищення результативності наукової діяльності;
- 3) посилення інноваційних процесів у Європі.

Завдання ЄДП – забезпечити максимально ефективне використання наукового потенціалу й матеріальних ресурсів країн ЄС та тісного співробітництва з усіма регіонами світу.

Сьома рамкова програма виділяє 6 цільових регіонів (зокрема, такими регіонами є Східноєвропейський та Центральноазійський, що складається з країн СНД), з якими ЄС реалізує активне міжнародне науково-технічне співробітництво. Країни, що входять у зазначені шість регіонів, мають можливість брати участь у наукових проектах Сьомої рамкової програми за рахунок фінансів Єврокомісії. При цьому самі ці країни, на відміну від членів ЄС та асоційованих країн, свої кошти у формування бюджету програми не вкладають.

Така політика Євросоюзу безумовно сприятиме підвищенню результативності наукових досліджень та інноваційних технологічних розробок не тільки в межах ЄДП, а й у тих регіонах

світу, які підпадають під її вплив, що є позитивом для всіх учасників цього процесу.

Важливою особливістю Сьомої рамкової програми є створення в ЄС Європейської дослідницької ради – структури, що займатиметься фінансуванням фундаментальних наукових досліджень. Рада видаватиме гранти відповідно до наукової цінності теоретичних досліджень, безвідносно до перспектив їх безпосередньої технологізації. Такі фундаментальні знання, хоча й не матимуть прямого практичного втілення, є вкрай необхідними для розвитку прикладних досліджень, а отже, для інноваційних технологій.

Наукова громадськість запропонувала Європейській дослідницькій раді низку заходів, що сприятимуть розвиткові фундаментальної науки:

- подвоєння дослідницького бюджету Євросоюзу;
- спрямування більшої частини додаткового фінансування маленьким колективам і окремим вченим, які проводять фундаментальні дослідження;
- створення Європейського фонду фундаментальних досліджень при Європейській дослідницькій раді, який очолюватимуть найавторитетніші вчені;
- визнання основним критерієм цінності наукового дослідження його якість як фундаментального знання;
- концентрація зусиль на фінансуванні робіт молодих учених;
- перехід від системи контрактів до системи грантів;
- перехід від підтримки великих мереж дослідницьких колективів до малих (2-5 колективів) як раціональнішої схеми організації наукової діяльності та ін.

Для посилення інноваційних процесів і забезпечення економічної конкурентоспроможності ЄС 2006 р. було прийнято «Інноваційну стратегію» та Рамкову програму конкурентоспроможності й інновацій на 2007-2013 рр. Загальне фінансування сягає 3,621 млрд євро. У свою чергу, Рамкова програма складається з трьох програм:

Програма розвитку підприємництва та інновацій, яка має на меті заохочення інновацій у бізнес-середовищі та створення державно-приватних інноваційних структур;

Програма підтримки політики розвитку інформаційно-комунікативних технологій, що передбачає заходи зі сприяння розвитку європейського інформаційного простору та європейського інформаційного суспільства;

Програма розвитку інтелектуальної енергетики Європи, яка визначає пріоритетом для економіки енергоефективність та раціональність використання енергії, рекомендує надавати перевагу альтернативним джерелам енергії [2, с. 128-132].

Можна констатувати, що політика ЄС, спрямована на синхронізацію фундаментальних і прикладних досліджень з реальним впровадженням розробок, є доволі аргументованою і цілком виправданою. Вона сприятиме розвитку науки як системи теоретичного знання й основи прикладних інноваційних досліджень і технологічних розробок. Сучасна політика ЄС у сфері науки є конструктивною і перспективною, сприяє формуванню та розвитку інформаційного суспільства знань.

Інноваційний розвиток ЄС зумовлюється загальносвітовими тенденціями розвитку науки й інноваційних технологій. Перехід розвинутих країн до інформаційного суспільства потребує чіткої стратегії і гнучкої тактики в науково-технічній сфері, що забезпечували б максимальну відповідність технологічного прогресу назрілим суспільним потребам і водночас стимулювали б подальший творчий пошук інноваційних підходів та механізмів їх соціалізації, втілення в повсякденну практику. Всі інноваційні науково-технологічні дослідження в межах країн ЄС підпорядковані його головній меті, викладеній у Лісабонській стратегії: перетворення ЄС на найбільш конкурентоспроможну і динамічну у світі економічну зону, на простір економіки, заснованої на знаннях. Основним механізмом реалізації політики стимулювання інноваційних науково-технологічних процесів є розробка і впровадження рамкових програм, спрямованих на формування цілісного європейського дослідницького простору без галузевого поділу, але з концентрацією на пріоритетних напрямках.

В умовах глобалізації такий підхід дозволяє країнам Євросоюзу мати високий рівень конкурентоздатності економіки, а високий рівень взаємної інтеграції в рамках ЄС сприяє використанню об'єднаного науково-технічного та інноваційного потенціалу. Підтвердженням цього є і високий рівень життя у європейських країнах, і показники та різні індекси. Наприклад, за індексом К-суспільства та індексом інтелектуальних активів суспільства, за індексом технологій та індексом здатності до інновацій ЮНКТАД європейські країни впевнено входять до складу світових лідерів [2, с. 38-39].

Слід також відзначити, що європейські країни зосереджують свою увагу на створенні економіки знань, для якої характерним

є пошук і продукування інноваційних ідей та технологічних рішень. Натомість їх практична реалізація може здійснюватися за кордоном, і країни ЄС активно користуються передусім виробничими потужностями далеко за межами своєї території. Загалом, інтернаціоналізація НДДКР та інноваційного розвитку набуває все більших масштабів і, зрозуміло, цей процес має свої позитивні та негативні сторони.

Таким чином, у глобальному масштабі політика ЄС в інноваційній сфері на теперішній час спрямована на гармонізацію взаємодії науки і практики, фундаментальних і прикладних знань, нових теоретичних ідей та інноваційних технологій. Такий шлях є, очевидно, найоптимальнішим у розвитку суспільства знань. З огляду на вищевказане, для України пріоритетним стратегічним завданням має стати стимулювання та підтримка інноваційного процесу, формування в країні відкритого інформаційного суспільства, інтеграція до світового інформаційного простору. Разом із тим впровадження світового досвіду має супроводжуватися збереженням національної самоідентичності українського суспільства, що цілком відповідає загальносвітовій тенденції.

1. Иванов В. В. Национальные инновационные системы: опыт формирования и перспективы развития // Инновации. – №4. – 2002. – С. 14-26. 2. Шнирков О. І. Європейський Союз у глобальному інноваційному просторі. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2008. 3. Зубченко Л. А. Лиссабонская стратегия Евросоюза: разочарования и надежды. // www.perspektivy.info/oukumena/europe/ 4. Егоров И. Состояние научно-технологической сферы в странах Европейского Союза. – К., 2001. 5. <http://www.cordis.lu/rtd/2992/fp-debate/cec.html> # proposal 6. <http://fp6-nip.org.by/ru/6rp/about/about FP7.html>