



Г.О. Андрощук¹, Р.Є. Еннан²

¹ Комітет Верховної Ради України з питань науки і освіти, Київ

² Комітет Верховної Ради України з питань правосуддя, Київ

ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ



ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ

Сьогодні у Європейському Союзі (далі – ЄС) продовжує формуватись інноваційна економіка («економіка, заснована на знаннях»), у якій наука та знання стають передумовою для розвитку технологій, що впливають на економічний розвиток. Головними характеристиками економіки ЄС виступають інтелектуалізація та інформатизація, які є похідними від науки і науково-технічного прогресу. Ще однією рисою, яка визначає розвиток економіки країн-членів ЄС, є виникнення четвертинного сектора у господарській структурі, представленого високотехнологічними галузями, що виробляють інформацію та знання. Зважаючи на такі тенденції соціально-економічного розвитку, уряди західноєвропейських держав (особливо тих, що входять до ЄС) починаючи від 1990-х рр. посилили увагу до проблеми правового регулювання інновацій, розглядаючи їх як важливий фактор конкурентоспроможності.

Виходячи з реалій XXI ст., країни Західної Європи взяли курс на прискорений розвиток інноваційної економіки. Зміна характеру і значення нововведень в економіці, заснованих на знаннях, відставання Західної Європи від США і Японії у сфері перспективних технологій, розширення ЄС на схід – усі ці фактори стимулювали розробки нових напрямків іннова-

ційної стратегії Західної Європи. В інноваційній економіці усе більшого значення поряд з технологічними нововведеннями набувають організаційні і маркетингові, а сфера НДДКР перестає бути єдиним джерелом інновацій, хоча і залишається основним. У результаті одне з головних місць в інноваційній політиці зайняли інституціональні перетворення.

Для досягнення мети переходу країни на інноваційний шлях розвитку необхідно домогтись підвищення інноваційної активності національної промисловості, адаптувати науково-дослідний комплекс до умов ринкового господарства, підсилити взаємодію державного і приватного секторів. Вирішення цих завдань залежить від вироблення ефективної науково-технічної, інноваційної та промислової політики. У зв'язку з цим заслуговує на увагу досвід Європейського Союзу (ЄС) та країн Західної Європи щодо стимулювання інноваційної діяльності.

У ЄС за останнє десятиліття відбулися значні зміни в інноваційній політиці і механізмах стимулювання інноваційної діяльності як на міжнародному рівні, так і в рамках окремих країн і регіонів. Процвітання ЄС в цілому та зокрема країн-членів, основу існування яких складають наукомісткі експортні виробництва і сектор послуг, визначається становищем на світовому ринку. Інноваційна політика – одна зі складових частин політики держави, яка проводить низку заходів, спрямованих на роз-



виток інновацій, що включають забезпечення взаємозв'язку щодо всього циклу створення та реалізації інноваційного продукту. Інноваційна політика ЄС включає класичну підтримку досліджень, стимулювання процесів обміну між наукою та економікою, а також формування рамкових умов, сприятливих інноваціям. У Римському, а потім й у Маастрихтському договорах було поставлено завдання забезпечення міжнародної конкурентоспроможності ЄС. Вважається, що ЄС як єдине ціле повинен бути здатним до конкурентної боротьби з промисловими співтовариствами інших регіонів світу. Однією з умов, необхідних для досягнення зазначеної мети, є більш рівномірний технологічний розвиток усього західноєвропейського економічного співтовариства. Таким чином, два основних напрямки політики розвитку ЄС – соціально-економічна консолідація територій і забезпечення конкурентоспроможності співтовариства як єдиного цілого на ринку високих технологій – є взаємодоповнюючими. У зв'язку з цим постає питання про проведення ефективної науково-технічної й інноваційної політики ЄС.

Політиці в галузі науки, техніки, технологій присвячений великий розділ договору про Європейський Союз (стаття 130). В першому пункті статті підкреслюється пріоритетність мети досягнення науково-технологічної та інноваційної консолідації ЄС. У даній статті зазначено, що вирішальним фактором збереження передових позицій Західної Європи на світовому ринку є якісний рівень європейської виробничої системи. Етапом, що передував укладанню Маастрихтського договору, було прийняття Єдиного Європейського акта, у якому визначені спеціальні заходи по розвитку досліджень і технологічних розробок з метою підвищення конкурентоспроможності на світовому ринку промисловості Західної Європи в цілому. Власне кажучи, Єдиний Європейський акт являє собою одночасно і базовий закон, і керівництво до дії. У ньому сформульовані правила кооперації між дослідницькими центрами, підприємствами й університетами, порядок організації робіт з рам-

кових програм і участі в них третіх країн, які не є членами ЄС, умови і процедури укладання контрактних договорів, норми відносин в області фінансування, підготовки кадрів і т. п.

Більш детально це питання розглядалося органами Європейської Комісії безпосередньо після підписання Маастрихтського договору. У травні 1993 р. Комісією було випущено комюніке «Взаємодія між політикою науково-технічного і соціально-економічного розвитку» (№ (93)203). У даному документі, що визначив основні напрямки практики Європейського Союзу на період 1994–1999 рр., теза про консолідацію двох зазначених напрямків політики одержала розширене пояснення. У комюніке вказується, що розрив у рівнях технологічного розвитку окремих регіонів Європейського Союзу значно перевищує розходження економічного порядку, які розділяють ці регіони. Отже, соціально-економічний розвиток відстаючих регіонів, їх «підтягування» до середньоєвропейського рівня повинен узгоджуватися там з розвитком наукомістких виробництв і інноваційним розширенням сфери послуг. Зміцнення наукових і технологічних основ у промисловості й забезпечення зростання міжнародної конкурентоспроможності ЄС відповідно до статті 130 віднесені до числа головних завдань науково-технічної політики.

Науково-технічна політика ЄС реалізується в рамках діяльності Європейської Комісії, яка проводить політику вирівнювання рівнів технологічного і наукового розвитку кожної з країн співтовариства, а також заохочує брати участь у науково-технічних програмах Європейської Комісії. Підтримку з коштів ЄС отримують тільки багатобічні проекти. При цьому Європейська Комісія дотримується принципів недопущення дублювання робіт і концентрації ресурсів на темах, що мають життєво важливе значення для Європи. Все ще зберігається орієнтація на виділення з коштів країн-членів або з бюджету ЄС підтримки програм посилення науково-технічних основ промисловості ЄС у цілому і підвищення конкурентоспроможності



співтовариства на світовому ринку. Відтепер на перший план висувається також надання фінансової підтримки дослідженням, що представляють для Європейського Союзу значною мірою і політичний інтерес.

Рамкові програми приймаються у формі законодавчих рішень ЄС і встановлюють на період своєї дії глобальні цілі діяльності ЄС в сфері наукових досліджень і технологічного розвитку, намічають систему пріоритетів і напрямки досліджень, визначають правила і процедури виконання, загальні умови участі, запланований бюджет і розподіл ресурсів за різними напрямками досліджень. Ці напрямки реалізуються потім у ряді спеціальних цільових програм, що також мають статус законодавчих рішень ЄС. Форми співробітництва в рамках таких програм включають міждержавну наукову кооперацію, координацію національних досліджень, проведення спільних наукових заходів.

На здійснювану країнами ЄС політику в сфері науки, техніки, технології накладаються певні обмеження, пов'язані з тим, що вони є не тільки членами Союзу, але й учасниками ряду міжнародних організацій економічного характеру. Здійснюючи фінансування або підтримку досліджень і розробок, будь-яка європейська держава повинна керуватися цілим рядом принципів, закріплених на міжнародному рівні. Наприклад, ще в Договорі про створення Європейського економічного співтовариства було записано, що державна допомога не повинна ніяким чином призводити до порушення сформованого співвідношення (у частині конкурентоспроможності) між окремими суб'єктами національної і європейської економіки. Надалі на рівні міністрів Співтовариства була прийнята рамкова угода, що регулює порядок державного субсидування наукових досліджень і розробок. Результати робіт повинні бути загальнодоступними і не давати особливих переваг окремій фірмі. Прямий вплив держави на інноваційний процес, наприклад у формі безоплатних субсидій, повинен закінчуватися в основному на етапі, коли створюється так

званий *доринковий продукт*, розрахований на багатьох товаровиробників, які будуть доводити його до стану кінцевої споживчої продукції чи виробничих технологічних процесів.

Процес об'єднання країн у ЄС супроводжувався утворенням єдиного простору між країнами ЄС, збільшенням обсягу операцій, виконуваних ТНК, вільним рухом капіталу, поглибленням науково-технічних зв'язків і створенням спільних міжнародних організацій. Розвиток наукомісткого, високотехнологічного виробництва, відкритість економіки якісно змінюють характер господарських зв'язків між корпораціями. Слід зазначити, що науково-технічна політика Європейського Союзу, зумовлена зазначеними вище договорами, не обмежується сферою технологічного розвитку. Вона поширюється на вирішення проблем, що лише частково і побічно можуть бути співвіднесені з завданнями зміцнення європейської промисловості, таких, як дослідження в галузі медицини і навколишнього середовища, обмін вченими. У провідних країнах ЄС діють державні програми підтримки створення університетськими й інститутськими вченими власних інноваційних підприємств із виходом з організаційної структури рідної науково-дослідної установи. Цій меті слугує також державна підтримка бізнес-інкубаторів, звичайно створюваних при університетах.

Європейське науково-технічне співробітництво виступає як загальний елемент, що в сучасних умовах є характерним для всіх основних тенденцій, властивих розвитку європейських країн. Наприклад, наразі все більш очевидною стає **необхідність інтернаціоналізації фундаментальної науки**. Для виходу на якісно новий рівень об'єктивно потрібна все більш висока кваліфікація дослідників і все більш дорогі засоби наукового пошуку (прилади, устаткування і т. ін.). Рішення багатьох проблем вимагає міжнародного об'єднання зусиль, що пов'язано з проведенням відповідних досліджень, використанням дорогого устаткування і взагалі з витратами, недоступними чи неприйнятними



для бюджету окремо взятої країни. Цілями європейського наукового співробітництва можуть також бути і забезпечення доступу до міжнародного фонду знань і вирішення проблем, які через їх загальну для деякої групи країн чи навіть для усього світу значущість мають потребу в міжнародній координації.

З іншого боку, найважливішою рисою європейського науково-технічного співробітництва є його пряма чи непряма прикладна спрямованість, реалізована в різних формах. Менш проблематичним є співробітництво, спрямоване на вирішення специфічних проблем, що супроводжують постачання наукомісткої продукції партнерам, які вже визначилися. Сюди відносяться вироблення вимог до продукції, планованої для взаємних постачань, організація спільних сертифікаційних іспитів. Результати такого співробітництва в принципі загальнодоступні, хоча реальний інтерес вони представляють тільки для сторін, що співпрацюють. На європейському або міждержавному рівні це переростає в співробітництво в галузі стандартизації. Нові технологічні й технічні рішення, реалізовані в наукомісткій ринковій продукції, все частіше створюються не на національному, а на європейському, а іноді й глобальному міжнародному рівні. Малі і середні інноваційні підприємства в цілому розглядаються на рівні ЄС і в країнах-членах співтовариства як одна з форм проміжної інфраструктури між державним науково-дослідним сектором і великими промисловими фірмами, їх підтримка є одним з напрямків державної інноваційної політики у всіх країнах ЄС.

Європейський Союз зміг домогтися деяких зрушень у реалізації стратегії інноваційного розвитку. У роботі над проектами ЄС бере участь значна кількість малих і середніх інноваційних підприємств. На підвищення якості експертизи при проектуванні й організації інновацій, на підготовку і консультування фахівців для роботи в сфері малого підприємництва спрямована робота значної кількості бізнес-організацій. Державна політика країн ЄС у науково-технічній сфері реалізується за допомогою різних інстру-

ментів. Політика в державному секторі включає підтримку як фундаментальних досліджень, так і прикладних досліджень із потенційним комерційним застосуванням. Сюди входять законодавство, податкова політика, розмір і характер розподілу бюджетних коштів, у тому числі на проведення робіт із пріоритетних напрямків, формування і підтримку інфраструктури, кадрове забезпечення. Питома вага і роль тих чи інших інструментів в окремих країнах відрізняються. Найбільш яскраво характеризує науково-технічну політику тієї чи іншої країни державне фінансування науково-технічної діяльності, його порядок і обсяги. Основний науково-технічний потенціал у країнах Європейського Союзу є національним надбанням, хоча **обсяги (у фінансовому вимірі) робіт, оплачуваних державою, не перевищують 50 %**. Разом з тим жодна держава не може цілком забезпечити пріоритет ринкової стихії по відношенню до науково-технічного розвитку у своїй країні, що є наріжним каменем економіки. Форми і принципи державного фінансування досліджень, розробок і підтримки наукових установ варіюються в залежності від характеру робіт, що фінансуються, і статусу одержувачів підтримки. Наприклад, фундаментальні дослідження і комплексні масштабні проекти загальнодержавного значення цілком фінансуються з бюджетних коштів. Стосовно наукових установ, що здійснюють фундаментальні дослідження, практикується базове або інституціональне фінансування, тобто фінансова підтримка організацій як таких. Фінансування прикладних досліджень засноване на інших принципах. Поряд із просуванням вітчизняної науки в пріоритетних напрямках держава прагне забезпечити якнайшвидшу промислову реалізацію результатів робіт, а відповідно – повернення певної частки витрачених коштів у вигляді податкових надходжень.

ПОНЯТТЯ, СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ІННОВАЦІЙ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ

Відповідно до підходу щодо правового визначення поняття «інновація», який використовується у ЄС, інновація є тим основним



фактором, який дозволяє отримати конкурентні переваги фірмам, регіонам або цілим країнам. Інновації складають основу підприємництва, а також сприяють втіленню нових ідей в конкретні технічні та комерційні досягнення.

Одними з перших нормативно-правових актів Європейського Союзу, які на офіційному рівні закріпили визначення інновації, були «Зелена Книга про інновації» 1995 р. та «Перший план дій в сфері інновацій» 1996 р., котрі є програмними нормативними документами, що визначають перші спроби Європейської комісії розробити інноваційну політику в Європейському Союзі. Так, у «Зеленій Книзі про інновації» сформульовані основні напрями політики ЄС у інноваційній та науково-технічних сферах, шляхи подолання виділених недоліків; розвиток прогнозування і технологічного моніторингу; посилення комерціалізації досліджень; розвиток навчання та освіти, активізація обміну студентами і дослідниками; виявлення повноти користі від інновацій; покращення фінансування; податкове стимулювання інноваційної діяльності та ін. Ці напрями у подальшому сформулювали «Перший план дій в сфері інновацій», де були визначені вектори інноваційного розвитку та відповідні механізми як на рівні Співтовариства, так і на рівні держав-членів ЄС.

У контексті «Зеленої книги» **інновація розглядається як синонім, що позначає успішне виробництво, впровадження та експлуатацію нововведення в економічних та соціальних сферах.** Вона пропонує нові шляхи вирішення проблем та, таким чином, дозволяє задовольнити потреби людини і суспільства. Зокрема, до інновацій віднесено виробництво вакцин та ліків, покращення користування транспортними засобами, спрощені комунікації (мобільні телефони, відеоконференції), більш відкритий доступ до ноу-хау (CD-ROM, мультимедіа), нові маркетингові методи (банківське обслуговування), поліпшення умов праці, безпечніші для навколишнього середовища технологічні методи, ефективніше комунальне обслуговування та ін.

У вступі до «Зеленої книги» інновації визначаються як рухома сила, що вказує підприємствам на довгострокові цілі. Вона також призводить до покращення промислових структур та появи нових секторів економіки. У загальному вигляді **інновацією визнається: а) покращення та розширення діапазону продуктів, послуг та пов'язаних з ними ринків; б) застосування нових методів виробництва, пропозиції та збуту; в) введення змін в управлінні, організації та умовах роботи, в підвищенні кваліфікації робочої сили.** Крім того, у «Зеленій книзі» поняття інновації сформульовано як трансформація ідеї в ринковий продукт чи обслуговування, в новий або покращений виробничий процес, або в новий метод соціальної послуги.

При цьому «Зелена книга про інновації» розглядає зазначене поняття не лише в динамічному, а й в статичному аспекті, тобто інновація — це і процес, і результат, і продукт. На підставі цього в праві ЄС склався розподіл інновацій на процесні та продуктові. У першому значенні інновація — це процес, який складають стадії створення концепції або ідеї, маркетингу (аналізу ринка), дослідження та конструювання, виробництва і розподілу, тобто акцент робиться на способи, яким інновація розроблена та впроваджена. Це не лінійний процес з явно вираженими послідовними процедурами, а, скоріше, система взаємодій, рухів між різними функціями та гравцями, які мають досвід, знання, ноу-хау. Ось чому в ЄС значну увагу приділено практичним механізмам взаємодій між персоналом у межах фірми (співробітництво між різними структурними підрозділами та участю службовців в організаційній інновації).

За іншого підходу до визначення інновацій акцент переміщується на новий продукт, процес, послугу. При цьому «Зелена книга про інновації» виділяє радикальні інновації (наприклад, випуск нової вакцини, виготовлення компакт-диску) та прогресивні інновації, які змінюють продукти, процеси або послуги через послідовні поліпшення (наприклад, запровадження подушок безпеки у автомобілях). У цьому разі



інновація виступає як кінцевий результат науково-виробничого циклу. Крім того, наводиться *класифікація інновацій* за сферами впровадження: а) інновації у процесах, які зумовлюють зміни у виробництві у вигляді збільшення обсягів та (або) зниження затрат; б) інновації у продуктах (послугах), які змінюють їх якість або покращують показники, приводять до нових, ефективніших функціональних можливостей ергономіки і безпеки; в) інновації в організації роботи та експлуатації трудових ресурсів. Крім того, в законодавстві ЄС закріплене ще одне визначення інновації, яке одночасно визначає її і як процес, і як результат, продукт. У Регламенті № 294/2008 Європейського парламенту від 11.03.2008 р. «Про створення Європейського інституту інновацій та технологій» **інновація – це процес, у тому числі його результат, за посередництвом якого нові ідеї відповідають суспільним або економічним інтересам та породжують нові продукти, послуги або моделі підприємств чи організацій, які введені успішно на існуючий ринок, або здатні створювати нові ринки.**

Сьогодні Європейські країни стоять на порозі переходу від лінійної до системної моделі поширення інновацій. Це було зазначено у повідомленні Європейської комісії «Інноваційна політика: вдосконалення підходу Союзу в контексті Лісабонської стратегії» 2003 р., основною ідеєю якого є **неприпустимість стримування можливостей інноваційної політики ЄС вузьким баченням інновацій.** Європейська комісія відзначає, що **відбулась еволюція концепції інновацій – від лінійної моделі, вихідним моментом якої є науково-дослідна або дослідно-конструкторська розробка, до системної моделі, згідно з якою інновація складається зі складних взаємодій між індивідами, організаціями та їхнім операційним середовищем.** Хоча дослідницькі роботи є принциповим чинником інновацій, але для більшості підприємств (за винятком високотехнологічних) визначальними є не технологічні особливості нових продуктів, а новаторські шляхи покращення їх позицій на ринку. Тому поряд з технологічними інноваціями, що

є результатом дослідницьких робіт, виділяють організаційні, що відбивають нові методи організації праці, та презентаційні – у сферах дизайну й маркетингу. Головною ж вимогою до інноваційної політики в рамках ЄС в сучасних умовах визнається її **відповідність системній моделі інновацій**, вплив на всі ключові сегменти ринкового середовища. Головним наслідком еволюції концепції інновацій в ЄС став **перехід від предметного розуміння інновацій до розуміння інновацій як системного процесу**, що охоплює не тільки діяльність розробників нових продуктів і технологій, промислових підприємств, які їх впроваджують у виробництво, але і діяльність суб'єктів інноваційної інфраструктури. У цілому за останні десятиліття в країнах ЄС апробовані нові форми і методи стимулювання інноваційного розвитку, **інноваційна політика набула комплексного, системного і довгострокового характеру з чіткими кількісними і якісними орієнтирами**, а єдина політика ЄС стала «локомотивом» для національних урядів і приватного бізнесу.

СТРАТЕГІЯ ЄС В СФЕРІ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ

Курс на створення конкурентноздатної інноваційної економіки стартував на саміті ЄС, що відбувся в березні 2000 р. у Лісабоні, а на початку 2002 р. у Барселоні Рада Європи сформулювала ряд конкретних завдань в галузі стимулювання інноваційного розвитку. Серед них – збільшення до 2010 р. частки витрат на НДДКР у країнах ЄС з 1,9 до 3 % ВВП, насамперед за рахунок росту асигнувань приватного сектора; подальша вертикальна і горизонтальна координація інноваційної політики; створення єдиного Європейського дослідницького простору з урахуванням розширення Євросоюзу.

На даний час ЄС у середньому спрямовує на НДДКР 1,9 % ВВП, у той час як США – 2,64 %, Японія – 3,04 % (у ряді європейських країн цей показник вище – у Швеції 3,6 %, Фінляндії 3,1 %). У 2000 р. ЄС витратив на НДДКР у сфері медичних технологій, авіації, фармацевтики й інших наукомістких сфер 164 млрд. євро (166,6 млрд. дол.), а США – 288 млрд.

євро (285,6 млрд. дол.). Якщо в США частка приватного сектора в загальних витратах на НДДКР складає 68,2 %, то в ЄС – 56,3 %. Серйозно відстає ЄС і за показниками інноваційної активності, зокрема частці у ВВП венчурного капіталу, капіталізації нових компаній, ринку інформаційних технологій, а також за питомою вагою нових продуктів на національних ринках. У 1990-і рр. ослабили позиції країн Західної Європи на світових ринках новітніх технологій.

Відставання Західної Європи від конкурентів багато в чому зумовлене специфічними рисами цього регіону, зокрема високою часткою держсектора, недостатніми стимулами до підприємництва, розходженнями в національних інноваційних системах, характері і ступені інноваційного розвитку держав-членів Євросоюзу. У результаті розширення ЄС нові члени привнесли і власні негативні особливості науково-технічного розвитку, що залишилися від планово-державної економіки. Останнім часом ЄС зміг домогтися деяких зрушень у реалізації стратегії інноваційного розвитку. Ряд країн (зокрема, Великобританія) збільшили витрати на НДДКР чи відмовилися від їхнього запланованого скорочення (наприклад, Франція), почали використовувати нові механізми стимулювання інноваційної діяльності в підприємницькому секторі.

Так, англійський уряд поставив мету збільшити за рахунок приватного бізнесу національні витрати на НДДКР з 1,9 до 2,8 % ВВП. Цьому мають сприяти такі заходи, як введений податковий кредит для здійснюючих НДДКР малих і середніх фірм; розширення й уточнення робіт, що кваліфікуються як НДДКР; скасування близько 40 норм, що регулюють діяльність компаній. За розрахунками міністерства фінансів у результаті податкового кредиту сума економії для малих і середніх підприємств досягне 150 млн. ф. ст. у рік, що складає 1/3 витрат на НДДКР у цьому секторі. Ця податкова пільга пошириться на 4 500 фірм із зайнятістю не більш 250 чоловік, річним оборотом, що не перевищує 25 млн. ф. ст. (40 млн.

євро), і щорічними витратами НДДКР у розмірі не менш 25 тис. ф. ст. На їхню частку приходить близько 10 % витрат НДДКР у приватному секторі.

Відсутність серйозного прогресу в інноваційному розвитку, проблеми в зв'язку з розширенням Євросоюзу, старіння населення – усі ці фактори лягли в основу пропозицій Єврокомісії з нових напрямків інноваційної політики. Ці пропозиції сформульовані в документі «Інноваційна політика: сучасні підходи в контексті Лісабонської стратегії», де виділені такі пріоритети: 1) поліпшення інноваційного середовища шляхом посилення інноваційної складової всіх напрямків національних політик і їхньої інтеграції; 2) стимулювання ринкового попиту на інновації і використання концепції «лідуючих» ринків, що припускає підтримку ринків, найбільш сприятливих до нововведень; 3) стимулювання інновацій у держсекторі, подолання бюрократичного консерватизму державної адміністрації; 4) посилення регіональної інноваційної політики.

СИСТЕМНИЙ ХАРАКТЕР ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ

У 1990-і рр. відбулася трансформація наукової, промислової, частково економічної і регіональної політики в інноваційну, котра набула системного характеру. Її головною метою стала підтримка середовища, що сприяє створенню нововведень. У другій половині 1990-х рр. уряди майже всіх західноєвропейських країн прийняли **програми стимулювання інноваційної діяльності**, спрямовані насамперед на поширення нововведень. Одне з основних місць у реалізації цих програм зайняли **інституціональні зміни**. Було розпочато формування структурних елементів і механізмів здійснення інноваційної політики. Незважаючи на певні національні розходження в підходах, можна виділити **три загальних аспекти**:

Утворення нових адміністративних структур, заснованих на системному характері інновацій. Ряд країн (Великобританія, Німеччина) змінили функції міністерств чи створили нові міністерства, що займаються питаннями інно-

ваційної політики. У Фінляндії очолювана прем'єр-міністром Рада з наукової і технологічної політики несе відповідальність за стратегічний розвиток і координацію інноваційної політики, а також за виконання інноваційної програми (PROINOV — the Integrated Programme for Innovation). Внесені також зміни в механізм координації: створено нові координуючі органи (інноваційні ради), а до компетенції вже існуючих наукових рад включені питання інноваційної діяльності.

Визнання на урядовому рівні інновацій життєво важливим фактором економічного розвитку, проведення широкої урядової кампанії з проблем нововведень, активізація діалогу між науковим співтовариством, промисловістю і громадськістю. Практика проведення інформаційних кампаній поширена у Великобританії і Німеччині. В Іспанії створено **Форум інформаційного суспільства**, однією з головних задач якого є стимулювання координації діяльності уряду і різних промислових і громадських організацій при розробці Національного плану дій по створенню інформаційного суспільства.

Використання нового механізму прогнозування і вироблення пріоритетів “Передбачення” (“Foresight) для формування національної інноваційної стратегії. Його мета — визначити стратегічні напрямки досліджень та інновацій, необхідні для підвищення конкурентоздатності країни. Заходи щодо координації проведені також на рівні ЄС. У Європейській раді в 2002 р. відбулося об'єднання Рад з внутрішнього ринку і промисловості і дослідницьких рад у Раді з конкурентоздатності. У рамках Єврокомісії проходять регулярні зустрічі Групи комісарів із проблем росту, конкурентоздатності, зайнятості і стійкого розвитку.

Велике значення для координації національних інноваційних політик мають заходи ЄС по збиранню, аналізу, оцінці і поширенню інформації про стан інноваційної політики, у тому числі: 1) тренди інновацій у Європі (the Trend Chart on Innovation in Europe) — поширення успішних прикладів інноваційної політики;

2) Європейський інноваційний таблоїд (the European Innovation Scoreboard) — щорічні дані про стан науки, техніки, інноваційну активність компаній та інноваційне середовище; 3) спеціальні обстеження конкретних аспектів інноваційної політики, включаючи ставлення компаній до нововведень — Іннобарометр (the Innobarometer); 4) діяльність електронної служби інформації ЄС з НДДКР та інноваційної політики CORDIS, у рамках якої надаються також відомості про можливості використання результатів робіт із проектів ЄС (Technology Marketplace). Усі ці інформаційні заходи виходять за рамки програм НДДКР, що фінансуються з фондів ЄС, і охоплюють всю інноваційну діяльність країн Західної і Центральної Європи.

ПЕРЕНЕСЕННЯ ЦЕНТРУ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ НА РЕГІОНАЛЬНИЙ РІВЕНЬ

За останні десять років у країнах ЄС значно зросло значення регіонального науково-технічного й інноваційного співробітництва. Поява нових технологій і глобалізація економіки, а також обмеженість урядових бюджетів сприяли підвищенню ролі регіонів у здійсненні економічної діяльності. Як наслідок, регіональні влади усе ширше налагоджують контакти із зацікавленими колами за кордоном на субрегіональному рівні. Одночасно регіональні проблеми вирішуються шляхом тісних контактів центрального уряду і місцевої влади, оскільки останнім краще відомі технічні, економічні і соціальні потреби регіонів. Таким чином, в останні роки усе більш тісно переплітаються **три рівні формування регіональної політики** (політика, здійснювана самими регіонами, регіональний компонент федеральної інноваційної політики і наднаціональної політики ЄС).

Зміна характеру національних науково-технічних політик, що роблять основний наголос на поширення нових знань в економіці, також сприяла підвищенню значення регіонального аспекту інноваційної політики. У результаті регіональна політика усе більшою мірою набуває структурного, а не перерозподільного характеру. Федеральний уряд відіграє домінуючу роль



у фундаментальних дослідженнях і підготовці наукових кадрів, а регіони усе активніше проводять у життя політику поширення інновацій. Зокрема, у Великобританії регіони Східного Мідленда, Північного сходу, Уельс і Шотландія мають власну інноваційну стратегію й активно беруть участь в інноваційних програмах ЄС.

Інноваційна політика стала складовою частиною національної регіональної політики, однак, як правило, національні уряди віддають перевагу вже розвиненим у науково-технічному відношенні регіонам. Держава надає допомогу відсталим регіонам не стільки шляхом прямих фінансових вливань, скільки шляхом сприяння в розробці інноваційної політики і розвитку інфраструктури. Усунення диспропорцій технологічного регіонального розвитку є переважно функцією ЄС. Основне місце в цьому напрямку діяльності приділяється **Мережі інноваційних регіонів** (Forum of Innovation Relay Centres – IRC).

Мережі інноваційних регіонів являють собою їх національні і транснаціональні об'єднання в сфері розробки й обміну досвідом стосовно інноваційної стратегії. Центри по поширенню інновацій мають статус незалежних консультативних організацій в галузі технології і бізнесу, що одержують допомогу від Єврокомісії з підприємництва. Вони надають допомогу інноваційному бізнесу з таких напрямків: трансфер технологій; комерціалізація результатів НДДКР; включаючи питання інтелектуальної власності; розвиток адаптаційних можливостей компаній до нової технології, у тому числі перебування і зведення разом потенційних партнерів співробітництва; здійснення транснаціональних інноваційних ініціатив; поширення інформації про інноваційну політику Євросоюзу.

СЬОМА РАМКОВА ПРОГРАМА – ІНСТРУМЕНТ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ЄС

2009 рік Європейський парламент оголосив роком творчості та інновацій. Важливою умовою інтеграції України в Європейський економічний простір, динамічного зростання її

національної економіки та ринкових реформ є всебічний розвиток партнерства з Європейським Союзом (ЄС) та використання потенціалу цього партнерства з метою поліпшення умов економічного життя в країні.

Відносини України з ЄС офіційно та цілком обґрунтовано проголошуються як один із зовнішньоекономічних пріоритетів України. Європейський Союз у ряді своїх офіційних документів, а також в двосторонніх угодах з Україною визнає нашу державу важливим суб'єктом міжнародних економічних відносин і своїм стратегічним партнером. Важливим теоретико-практичним завданням є наповнення угод, укладених у рамках проголошеного стратегічного партнерства конкретним змістом. Розвиток науково-дослідної та технологічної сфери дає можливість країнам нарощувати економічний потенціал, зміцнювати конкурентоспроможність, створювати нові робочі місця, підвищуючи добробут і якість життя громадян. У цьому контексті сучасна інноваційна політика ЄС у сфері наукових досліджень та розвитку технологій передбачає подальше зростання інвестицій у науково-дослідну сферу і містить широкий інструментарій для розширення міжнародної співпраці.

Потужним інструментом для реалізації інноваційної політики ЄС є Сьома рамкова програма з наукових досліджень і розвитку технологій (РП7), розрахована на 2007–2013 рр., яка має найбільші, за всю попередню історію ЄС, обсяги фінансування. Механізми програми передбачають широкі можливості для міжнародної співпраці, що дає можливість українським науково-дослідним організаціям брати участь у конкурсах програми з метою отримання фінансування для реалізації спільних науково-дослідних проектів за всіма тематичними розділами і напрямками.

Широка і повноцінна участь України в проєктах Сьомої рамкової програми може бути важливою євроінтеграційною складовою нашої держави, за допомогою якої можна залучати Україну до передових технологій, реалізу-



вати свій потенціал і стати додатковим джерелом фінансування українських науково-дослідних організацій і установ, що беруть участь у спільних проектах. Європейська Комісія постійно висловлює готовність до широкого і ефективного залучення науково-технологічної сфери України у спільний науково-дослідний простір ЄС. Для цього українській стороні необхідно визначити найважливіші наукові пріоритети, підтримку яких з боку ЄС, за певних умов, можна передбачити при формуванні конкурсів, сфокусованих на Україну.

Сьома рамкова програма, що має назву «Будівництво Європейського дослідницького простору знань для зростання», почалася 1 січня 2007 р. і завершиться 31 грудня 2013 р. Програма об'єднує всі дослідницькі ініціативи ЄС для виконання головних завдань, а саме розвитку, конкурентоспроможності та зайнятості спільно з новою Програмою конкурентоспроможності та інновації (CIP), освітніх програм і програм підготовки, а також Структурний фонд. РП7 є однією з основ Європейського дослідницького простору. Програма надає новий імпульс розвитку та підвищенню конкурентоспроможності Європи та посилює роль знань як найбільшого європейського ресурсу. На відміну від попередніх програм вона приділяє значно більшу увагу міжнародному співробітництву, що підтримується на всіх її рівнях, та дослідженням, що відповідають потребам європейської економіки. Крім того, вперше програма надає підтримку найкращим європейським дослідженням через створення Європейської дослідницької ради. У центрі уваги всієї програми — майстерність, бо саме це відіграватиме роль у розвитку глобальної конкурентоспроможності Європи.

Іншим пріоритетом є спрощення та полегшення участі в програмі через заходи, що стосуються процедури та раціоналізації інструментів. Незважаючи на в цілому новий підхід, багато елементів Шостої рамкової програми збережені у новій програмі, тому практика для більшості учасників РП7 не зміниться, але

участь у ній стане простішою. Сьома рамкова програма має дві основні цілі: а) зміцнити наукову та технологічну базу європейської промисловості; б) підтримати конкурентоспроможність промисловості шляхом стимулювання досліджень. Структура РП7 складається з **чотирьох програм**, що відповідають спеціальним цілям і основним компонентам зони європейських досліджень.

Співробітництво. Основою програми РП7, яка становить дві третини загального бюджету, є програма «Співробітництво». Вона сприяє співробітницьким дослідженням в Європі та інших країнах-партнерах за допомогою проектів міжнародних консорціумів промислових та наукових співтовариств. Дослідження проводитимуться відповідно до десяти тематичних пріоритетів: здоров'я; продукти харчування, сільське господарство та біотехнології; інформаційні та телекомунікаційні технології; нанонауки, нанотехнології, нові матеріали та технології; енергетика; навколишнє середовище (включаючи «зміну клімату»); транспорт (включаючи «аеронавтику»); соціально-економічні та гуманітарні науки; космос; безпека.

Ідеї. Програма «Ідеї» — новий напрям у рамкових програмах. Його базова ідеологія — не лише сприяти дослідницькій співпраці між інституціями чи більшій міжнародній мобільності науковців, але й підтримувати найбільш інноваційні ідеї, що їх розробляють та втілюють європейські дослідники. Програма підтримує «передові дослідження» лише на основі наукової досконалості. Дослідження можна проводити в будь-якій сфері науки чи технологій, включаючи машинобудування, соціально-економічні та гуманітарні науки. На відміну від програми співробітництва в міжнародних партнерствах немає жодних зобов'язань. Проекти реалізуються «окремими групами», які формуються навколо «головного дослідника». Програма реалізується за допомогою нової Європейської дослідницької ради (ERC), завдання якої, за визначенням Європейської Комісії, полягає в стимулюванні найліпших, по-справжньому креативних науковців,



дослідників та інженерів для здійснення сміливих досліджень.

Люди. Програма «Люди» забезпечує підтримку мобільності дослідників і розвитку кар'єри як для дослідників країн Європейського Союзу, так і для дослідників інших країн. Основним інструментом реалізації програми «Люди» є **Програма мобільності ім. Марії Кюрі** та забезпечує транснаціональну мобільність науковців, вчених, студентів, викладачів та працівників. Програма «Люди» має такі складові: початкова підготовка, в першу чергу молодих дослідників; довготривале навчання та розвиток кар'єри; співпраця та партнерство промисловості та науки; міжнародні виміри; спеціальні дії

Можливості. Програма «Можливості» посилює дослідницькі можливості, необхідні Європі для того, щоб створити базу знань, яка бурхливо розвиватиметься. Вона охоплює такі широкі види діяльності: дослідницькі інфраструктури; дослідження на користь малих та середніх підприємств, сфери знань, дослідницький потенціал, наука у суспільстві, специфічна діяльність у міжнародному співробітництві. Крім того, програма «Можливості» спрямована на: підтримку послідовного розвитку стратегій; доповнення програми «Співробітництво»; підтримку політики та ініціатив ЄС щодо посилення послідовності та зміцнення впливу політики країн-членів; пошук спільного щодо регіональних та єдиної політики структурного фонду, програм освіти та підготовки і Програми конкурентоспроможності та інновацій.

ПРОГРАМА «ЄВРОАТОМ»

Дослідження в галузі енергетики за програмою «Євроатом» здійснюються відповідно до угоди, за якою у 1957 р. було створено Європейський союз з атомної енергетики – Євроатом. За законом Євроатом відокремлений від Європейського Союзу та має свою окрему Рамкову програму з досліджень. В той же час управління Євроатомом здійснюють спільні з ЄС структури. В межах РП7 Євроатомом ство-

рено дві спільні програми. Одна програма охоплює непрямі дії в галузі енергії термоядерного синтезу, ядерний поділ та захист від радіації. Інша програма охоплює прямі дії в ядерній галузі Спільного дослідницького центру Європейської Комісії, що був створений в межах Угоди про Євроатом і залишається провідним інститутом в галузі ядерних досліджень в Європі.

УМОВИ УЧАСТІ В РП7

Загальні умови: мінімальна кількість учасників – три юридичні особи з трьох різних країн членів ЄС (MS) чи асоційованих країн (AC); можуть брати участь фізичні особи; JRC може брати участь; додаткові умови будуть формуватися у відповідності до робочої програми чи спеціальної програми (включаючи і кількість країн-учасниць). Спеціальні умови: одна юридична особа з країни-члена ЄС чи асоційованої країни для проектів ERC (Європейська рада з досліджень), дії з координації та підтримки; дії для навчання та кар'єрного росту (Marie Curie Actions); INCO: мінімум 4 учасника: 2 учасника з двох різних країн—членів ЄС чи асоційованих країн та 2 — з двох різних країн INCO.

МОЖЛИВІ УЧАСНИКИ ПРОГРАМИ

У Рамковій програмі 7 можуть брати участь і організації, і окремі спеціалісти: дослідні групи при університетах або дослідні організації; інноваційні компанії; малі та середні підприємства (МСП); об'єднання або групи МСП; урядові структури (місцеві, регіональні або національні); науковці-початківці; досвідчені науковці; дослідні установи міжнародного рівня; організації та науковці третіх країн; міжнародні організації; громадські організації. Це неповний перелік можливих учасників РП7.

ПОШУК ПАРТНЕРІВ

Створення міжнародних партнерств є частиною участі в дослідницьких програмах ЄС. Служба науково-технічної інформації ЄС, більш відома як CORDIS, надає спеціалізовану послугу для потенційних учасників РП7. Вико-



ристовуючи портал CORDIS, можна знайти міжнародних партнерів з додатковою кваліфікацією, профілем тощо, які потрібні ініціатору проекту для створення консорціуму. Через CORDIS можна представити не лише ідею, але й потреби щодо пошуку партнерів, оновити свій профіль, використовуючи цей портал. Слід зазначити, що CORDIS не може безпосередньо допомогти двом потенційним партнерам встановити зв'язок. Якщо відповідна інституція знайдена, необхідно скористатися контактною інформацією, що надана цією інституцією.

Новий етап Лісабонської стратегії у 2008 р. співпав з процесом ратифікації Лісабонського договору реформ, підписаного у 2007 р., який має поглибити інтеграційні процеси в ЄС на всіх напрямках. Господарський комплекс ЄС має перетворитися в найбільш передову економіку в світі, засновану на знаннях та новітніх технологіях. Саме тому під ці головні завдання й вибудовується науково-технічна та інноваційна політика ЄС. Сучасна стратегія стимулювання інновацій орієнтована на підвищення ефективності створеного в ЄС єдиного наукового і інноваційного простору, розширення вертикальної та горизонтальної координації інноваційної політики, посилення її регіонального рівня. Крім того, додатковим елементом цієї стратегії є перерозподіл фінансових потоків з метою створення дослідницької інфраструктури, розвитку людського капіталу і лібералізації ринку праці для запобігання відтоку кадрів, заохочення європейських та зарубіжних дослідників. Ще один елемент цієї стратегії пов'язаний із стимулюванням комерціалізації результатів досліджень та технологічних розробок, розширенням ринкового попиту на інновації, посиленням зв'язку академічної науки та виробництва. При цьому в інноваційній економіці ЄС все більшого значення поряд з технологічними нововведеннями набувають організаційні та маркетингові інновації. В інноваційний процес все активніше залучається малий і середній бізнес, але водночас зростає питома вага масштабних дослідницьких проек-

тів наднаціонального рівня. У 2008 р. Європейський Парламент підтримав Регламент про **заснування Європейського інституту інновацій та технологій**. Це стало одним з головних проектів у контексті нової науково-дослідницької та освітньої політики ЄС, зокрема щодо втілення принципу «трикутника знань» (*освіта — дослідницька діяльність — інноваційне виробництво*).

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрощук Г. Инновационная политика ЕС: состояние и тенденции. // Проблемы науки. – 2002. – № 12. – С. 25–32.
2. Андрощук Г.О. Инновационная политика ЕС: стратегические направления // Материалы международной научно-практической конференции «Информация, анализ, прогноз-стратегические аспекты эффективного государственного управления». – Київ, 2008. – С. 7–16.
3. Андрощук Г.О. Съема рамкова програма – інструмент реалізації інноваційної політики Європейського Союзу // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності: Збірник наукових праць. – Маріуполь: Вега-Принт, 2009. – С. 8–10.
4. Антошина Н.М. Непрерывный инновационный процесс – особенность экономического развития ЕС // Экономические и социальные процессы в странах Европы. – М., 1999.
5. Бочарова Н. Розвиток інноваційної і науково-технічної політики Європейського Союзу в умовах реалізації нового циклу Лісабонської стратегії економічного зростання і зайнятості // Теорія і практика інтелектуальної власності. – 2009. – №1. – С. 46–60.
6. Лавриков Д. Европейский Союз как территория противоречий // Мировая экономика и международные отношения. – 2004. – № 12. – С. 88–95.
7. Гороховатська М. та ін. Європа на порозі нової рамкової програми наукових досліджень (2007-2013) // Вісник НАН України. – 2006. – № 11. – С. 7–18.
8. Московкин В.М., Коваленко В.Н. Европейский опыт инновационного регионального развития и создания межрегиональных тематических сетей // Бизнес Информ. – 2004. – № 5–6. – С. 28–36.
9. Лингард Ж. Промышленность высоких технологий в Европейском Союзе // Экономист. – 2004. – № 8. – С. 3–86.
10. Фірстов С., Левіна Д., Патрах Т., Чернишов Л. Рамкові програми Євросоюзу в контексті створення єдиного наукового європейського простору // Вісник НАН України. – 2003. – № 5.
11. Шелобская Н. Косвенные методы государственного стимулирования инноваций: опыт Западной Европы // Проблемы теории и практики управления. – 2001. – № 3. – С. 75–80.



12. *Green Paper on Innovation*. Bulletin of the European Union Supplement 5/95. — Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1996. — P. 9.
13. *The First Action Plan for Innovation in Europe* — Innovation for growth and employment, 20.11.96 // COM (96) 589.
14. *Regulation (EC) No 294/2008* of the European Parliament and of the Council of 11 March 2008 establishing the European Institute of Innovation and Technology // Official Journal L 097. 09/04/2008 P. 0001 — 0012.
15. *Communication* from the Commission to the Council, the European Parliament, the European economic and social committee and the committee of the regions «Innovation policy: updating the Union's approach in the context of the Lisbon strategy» (Brussels, 11.3.2003 COM(2003) 112 final.
16. *Innovation Policy*: updating the Union's approach in the context of the Lisbon strategy. Communication from the Commission to the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Brussels. — 11.03.2003.
17. *Building an Innovation Economy in Europe*. Luxembourg: Office for official publications of the European Communities, 2001.
18. *Research, Technology, Management*. 2002. September-October. — P. 5.

Надійшла до редакції 02.04.09.

НАУКОВЦІВ В УКРАЇНІ ПОБІЛЬШАЛО

Державний комітет статистики України оприлюднив інформацію про науково-технічну діяльність у I півріччі 2009 року

- ✦ За звітний період витрати на виконання наукових та науково-технічних робіт становили 3 391 мільйон гривень.
- ✦ Чисельність працівників наукових організацій порівняно з I кварталом поточного року збільшилася на 208 осіб і сягнула 145 248 осіб. З них майже кожен другий (52 %) займається дослідницькою діяльністю, 11,6 % докторів і 3 % кандидатів наук.

