

О. Б. Саліхова,
к.е.н., докторант ЦДПІН ім. Доброва НАН України
О. В. Крехівський,
к.ф.-м.н., директор ДП ДІКТЕД Мінпромполітики України

П'ЯТЬ КРОКІВ ДО СТВОРЕННЯ ТА УСПІШНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ. ДОСВІД ЄВРОПИ

Досліджено передумови формування нових національних інноваційних стратегій в Європі. Проаналізовано механізм розробки цього документу. Визначено спільні риси у процедурі та практиці підготовки інноваційної стратегії європейськими країнами. Визначені етапи цього процесу та рекомендації щодо його вдосконалення в Україні.

This article deals with premises of creating new national innovative strategies in Europe. The mechanism of development of this document is being analyzed. Common features in procedure and practice of preparation of innovative strategy by leading European countries are defined. The sequence of strategy development process is being submitted and recommendations for its improvement in Ukraine are being formed.

Ключові слова: інноваційна Європа, національні інноваційні стратегії, процедура формування, державні пріоритети.

ВСТУП

Стало вже звичним, що підприємці, науковці та державні діячі все більше говорять про вирішальну роль інновацій у житті та майбутньому суспільства. Іноді це нагадує мантри за здоров'я, довголіття, добробут та мир в усьому світі. Але, як і заклання, інновації не здійснюються автоматично та самі по собі не є панацеєю від проблем сьогодення. Очевидно, що лише чіткі стратегічні орієнтири та заходи їх досягнення у поєднанні з волею, наполегливістю та готовністю до співпраці політичних, бізнесових і громадських лідерів є запорукою успіху інновацій.

Усвідомлення цього спонукало керівників Євросоюзу та уряди країн регіону вийти за межі вузької області політики проведення НДДКР та інноваційної діяльності і на базі комплексного підходу розробити принципово нові стратегії вирішення соціально-економічних та екологічних проблем. Актуальним це питання є і в Україні.

Аналізу інноваційних стратегій окремих країн світу, а також визначенню ключових цілей, пріоритетів, напрямів та механізмів інноваційного розвитку України приділено багато уваги з боку вітчизняних вчених [1 — 5].

Значний науково-практичний внесок у вирішення цієї проблеми зроблено фахівцями ЦДПІН ім. Доброва

НАН України та Інституту економічного прогнозування НАН України [6 — 11]. Ними проаналізовано стан вітчизняної наукової сфери, промислового сектора, кадрового потенціалу, оцінено внутрішні та зовнішні детермінанти економічного та соціального зростання України, наведено сценарії і прогнозні оцінки інноваційного розвитку країни на період до 2020 року за індикаторами Європейського інноваційного табло тощо.

Все це є необхідною умовою створення науково-обґрунтованої інноваційної стратегії нашої держави. Але сутність (зміст), дієздатність та ефективність цього документу значною мірою залежить від механізму його створення, який має полягати у спільних цілеспрямованих діях загальнодержавного масштабу з обов'язковим залученням представників політики, науки, бізнесу та громадськості [12].

Глобальні зміни у взаємозалежності індустріальної парадигми та парадигми знань призвели до того, що лінійна модель інноваційного процесу, котра передбачає причинний зв'язок між науковими знаннями та інноваціями, сьогодні вже являє собою швидше виняток, ніж правило. Тому інноваційний процес частіше розглядається в контексті континуума або єдиного цілого механізму.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Враховуючи викладене, доцільно дослідити методологічний та практичний досвід європейських країн з формування нових національних інноваційних стратегій, встановити специфічні підходи та спільні риси як у механізмі розробки, так і способах їх реалізації, встановити роль і місце державних органів влади та управління в процесі втілення її в життя. Це дозволить репродукувати кращий досвід провідних європейських країн в процесі формування національної інноваційної стратегії України, що стане дієвим механізмом при вирішенні нагальних проблем українського суспільства.

РЕЗУЛЬТАТИ

Щоб зрозуміти передумови формування країнами Євросоюзу нових інноваційних стратегій, слід проаналізувати зміни у курсі загальноєвропейського розвитку.

Так, у 2000 р. на лісабонській сесії Європейської Ради, до складу якої входять голови держав і урядів країн-членів ЄС, а також голова Єврокомісії, було прийнято стратегію перетворення Євросоюзу до 2010 р. у найбільш конкурентоспроможну та динамічну в світі економічну зону, котра базуватиметься на знаннях, більшість населення якої зможе реалізувати своє «право на працю», де пануватиме соціальна згуртованість та опіка за навколишнім середовищем. Цей курс отримав назву Лісабонська стратегія [13].

На думку її розробників, для досягнення цієї ключової мети необхідними є: реалізація політики, що відповідає вимогам інформаційного суспільства, та відповідної політики в області НДДКР, прискорення структурних реформ, а також завершення створення єдиного внутрішнього ринку ЄС.

Для здійснення наміру зі збільшення частки витрат на НДДКР до 3% ВВП, що прискорить побудову загальноєвропейської економіки знань, керівними органами ЄС було розроблено відповідні рекомендації для національного та наднаціонального рівнів, в яких визначалось, що члени ЄС повинні розвивати та вдосконалювати національні інноваційні стратегії, а також узгоджувати дії в даній сфері з іншими країнами Союзу та його керівництвом [14]. До речі, координацію політики в галузі наукових досліджень та промисловості, а також регулювання національних інноваційних програм і розробку інноваційних стратегій розвитку на рівні ЄС покладено на Раду з питань конкурентної політики.

Для більш послідовного та систематичного підходу в досягненні загальноєвропейської стратегічної мети на рівні ЄС, а також для надання допомоги країнам-учасникам у створенні власної політики було запроваджено новий відкритий метод координації, котрий полягає у наступному:

— фіксування керівних принципів для всіх членів Союзу в поєднанні з конкретними графіками досягнення цілей, визначених на коротко-, середньо- та довгострокову перспективу;

— встановлення, де це потрібно, кількісних та якісних індикаторів і бенчмарків на фоні кращих світових прикладів з урахуванням потреб різних національних економік (як спосіб порівняння з прикладами «кра-

щої практики»);

— переведення загальноєвропейських принципів на рівень національної та регіональної політик за допомогою вироблення конкретних цілей та адаптації визначених заходів з урахуванням національних та регіональних особливостей;

— регулярний моніторинг, оцінка та експертний огляд, котрий організований як процес взаємного навчання.

На невідкладному посиленні інноваційної складової було зроблено акцент у 2002 р. на сесії Європейської Ради у Барселоні та підтверджено у березні 2003 р. у Брюсселі, де представлено 27-ми сторінковий документ «Інноваційна політика: корегування підходів ЄС в контексті Лісабонської стратегії» [15]. Він містить чотири нові директиви для розвитку європейської інноваційної політики, зокрема:

1. Взаємодія з політиками, що проводяться в інших сферах, з метою покращення умов для інноваційних підприємств.

2. Стимулювання більшого динамізму ринку та застосування концепції лідируючих ринків.

3. Просування інновацій у держсектор.

4. Зміцнення регіонального аспекту інноваційної політики.

Через кілька років після презентації стратегії Комісією вищого рівня на чолі з Вімом Коком було проаналізовано виконання поставлених нею завдань та підготовлено звіт під назвою «Обличчя до проблеми. Лісабонська стратегія зростання та зайнятості» [16]. За результатами цього дослідження Європейською Радою у 2005 р. було підбито підсумки реалізації стратегії за попередні п'ять років та винесено вердикт — країни-учасники ЄС не зробили Лісабонську стратегію справою вищого пріоритету. І, як наслідок, отримали «дефіцит рівня життя», «дефіцит зайнятості», «дефіцит продуктивності» та «дефіцит в галузі природоохоронної політики». У жодній з цих сфер проміжні цілі не були досягнуті. У сфері науки на той момент лише дві країни збільшили рівень відрахування на НДДКР до запланованих 3% ВВП.

Робочою групою було названо дві основні причини невдачі:

— недостатнє врахування наслідків реформ, що проводилися в деяких країнах-учасниках, в тому числі в Німеччині та Франції;

— характер самого документа, в якому відповідальними за реалізацію стратегії були визначені всі одночасно та жоден зокрема.

Головною ж перешкодою вважалось уповільнення, починаючи з 2000 р., економічного зростання у зв'язку з загостренням труднощів у світовій економіці на фоні падіння біржових індексів провідних фінансових центрів світу. У 2000 — 2005 рр. середньорічні темпи росту економіки ЄС не перевищували 2%.

Однак, на думку голови Європейської Комісії Жозе Баррозу, зрив у виконанні стратегії пов'язаний не стільки з відсутністю ресурсів, скільки з невідлагодженим механізмом їх реалізації. На його думку, обов'язки мають бути чіткіше визначені та виконуватися ефективніше [17].

Отже, недостатні зусилля з боку національних урядів та очевидні наслідки відсутності таких зусиль примусили Європейську Раду розробити нову редакцію Лісабонської стратегії, сконцентрувавши увагу союзних органів та країн-учасниць на стимулюванні економічного зростання (в основному шляхом збільшення фінансування інновацій та підтримки малого та середнього бізнесу) та зростання рівня зайнятості, в тому числі у високотехнологічних галузях за допомогою реформ, спрямованих на збільшення гнучкості ринку праці.

«Нове союзне партнерство заради економічного зростання та зайнятості» — під такою назвою Жозе Баррозу представив скорегований варіант Лісабонської стратегії на конференції лідерів політичних фракцій у Європарламенті, що відбулася 2 лютого 2005 р. у Брюсселі [18]. В цьому документі званням та інноваціям визначено особливу роль. Зокрема, увагу черговий раз акцентовано на необхідності доведення до 3% витрат на НДДКР у ВВП; сприяння розвитку та впровадженню інформаційних та комунікаційних технологій; створення «інноваційних полюсів», що з'єднають регіональні дослідницькі центри, університети та підприємства; просування європейських технологічних ініціатив через державно-приватне партнерство; сприяння дослідженням в галузі енергозбереження та захисту навколишнього середовища; створення міцної європейської індустріальної бази. Крім того, Єврокомісія запропонувала створити Європейський інститут технологій та залучати до нього кращі розуми континенту, кращі ідеї та підприємницькі проекти.

Державам-членам ЄС було надано рекомендації щодо включення у свої національні програми пріоритетних завдань поновленої Лісабонської стратегії [19]. У 54-х сторінковому документі визначено десять ключових сфер, одна з яких — розширення та покращення інвестицій у дослідження і розробки. Рішення цього завдання, на думку керівництва ЄС, сприятиме створенню рамкових умов як для державних, так і приватних НДДКР, а також покращить координацію між країнами-членами ЄС та його керівництвом, що сприятиме прискоренню прогресу в справі забезпечення загальноєвропейського показника витрат на НДДКР у ВВП на рівні запланованих 3%.

Для прискорення реалізації завдань стратегії на рівні Союзу та національних рівнях, а також висвітлення додаткових аспектів та ініціатив для створення відповідних національних програм реформ та

дій у січні 2006 р. незалежною експертною групою з НДДКР та інноваціям на чолі з Еско Ахо було представлено аналітично-рекомендаційну доповідь «Створення інноваційної Європи» [20].

Центральним моментом викладених у цьому документі директив є створення в Європі ринку, що стимулюватиме і заохочуватиме інноваційну діяльність і тим самим спонукатиме фірми збільшувати рівень НДДКР та успішно застосовувати увесь спектр нових технологій.

На думку експертів ЄС, саме недостатній попит є основною перешкодою інвестування в дослідження і інновації в Європі. Вирішувати це завдання необхідно паралельно з забезпеченням достатніх ресурсів для НДДКР та інновацій і підвищенням структурної мобільності Європи. Крім цього, важливим є формування культури і позитивного ставлення до підприємництва та прийняття ризиків. Разом взяті вищезазначені заходи забезпечать зрушення парадигми на шляху інтеграції інноваційних та соціальних цінностей Європи, вимагатимуть одночасних і синхронних зусиль на всіх рівнях.

Для європейських країн було рекомендовано проведення повномасштабних стратегічних дій в тих галузях, де ринок інноваційної продукції може працювати і де державна політика відіграватиме значну роль. Серед стратегічних орієнтирів обрано:

- охорона здоров'я за допомогою електроніки,
- фармацевтика,
- транспорт та матеріально-технічне забезпечення,
- навколишнє середовище,
- креативні індустрії¹, продукти яких представлені у цифровому форматі;
- енергія;
- безпека.

У питанні забезпечення достатніх ресурсів для НДДКР та інновацій у Європі визнано, що державне фінансування повинно відігравати вирішальну роль у стимулюванні промислових НДДКР. Це має відбуватися двома способами:

- а) підтримка кращих вчених щедрим фінансуванням, спонукуючи їх, окрім іншого, уважно слідкувати за новоствореними секторами, де ще немає розриву між рівнем досліджень і де Європа могла б посісти лідируючі позиції. Серед областей, на яких слід зосередити увагу, визначено наступні:
- біотехнології, включаючи геноміку;
- нанотехнології;
- пізнавальні та нейронауки.

Вважається, що ці технології, розповсюджуючись, зближуються одна з одною та новими ідеями соціальних і гуманітарних наук;

- б) Підтримка промисловості, що полягає у розумному використанні грантів на НДДКР та фіскальних стимулів, яка не повинна бути роздільною по відношенню до великих і дрібних фірм, а має зміцнювати природне інноваційне середовище, де вони є взаємозалежними. Дрібні фірми процвітають у кількості великих фірм, що є їхніми ключовими замовниками, тому ці структури мають працювати в рамках одних і тих самих ініціатив. У розробці програм реформ та дій, спрямованих на підтримку промисловості, рекомендовано враховувати, що:

¹ Британський департамент з культури, засобам масової інформації та спорту визначає креативні індустрії, як галузі, що мають своїм джерелом індивідуальну творчість, майстерність і талант та здатні створювати додану вартість і нові робочі місця через продукування та використання інтелектуальної власності. До них відносяться: архітектура, дизайн, ремісництво, виготовлення модного, немасового одягу, все, що пов'язано з кіно-відео- та аудіопродукцією, графічний дизайн, створення програмного забезпечення, пов'язаного з освітою та проведенням вільного часу, музика як «жива», так і записана, всі мистецтва, що виконуються; телебачення, радіо, інтернет; візуальне мистецтво, а також видавнича діяльність.

— Фіскальні стимули мають концентруватися на видимих результатах, таких, наприклад, як скорочення або скасування соціальних витрат для працівників сфери НДДКР.

— Діюча сьогодні практика досліджень та інновацій у бізнесі вимагає перегляду визначення промислових НДДКР та зміни у системі державної підтримки.

— Окрему увагу слід звернути на підтримку зв'язку «наука-промисловість».

— Підвищенню продуктивності НДДКР сприятимуть вірно розставлені акценти: зосередження на зростанні якості і згортання субстандартних та низькопріоритетних досліджень для вивільнення ресурсів для перспективніших.

У досягненні мети створення інноваційної Європи таким аспектом, як структурна мобільність, гнучкість і пристосованість відразу в декількох галузях є ключовою частиною парадигми, що дозволяє за допомогою НДДКР та інновацій забезпечити додану вартість, конкурентоспроможність і високий рівень життя в Європі. Ефективне використання досліджень і знання потребує вдосконалення умов і структур оточуючого середовища, які сьогодні обмежують мобільність і пристосованість у трьох вимірах: люди, фінанси і організація, інфраструктура.

Вважається, що через відсутність мобільності людські ресурси використовуються неефективно. Для вирішення цієї проблеми необхідно, щоб щорічно між наукою, промисловістю і урядом здійснювався обмін щонайменше 10% працівників у сфері досліджень, і якнайбільша кількість повинна перетинати міждержавні кордони.

Фінансову мобільність має забезпечити ефективний сектор венчурного капіталу і нових фінансових інструментів для економіки знань. Зокрема, щодо венчурного капіталу, потрібна «структура єдиного фонду», щоб уникнути подвійного оподаткування інвестора, котрий перебуває в одній державі-члені ЄС, а інвестує через фонд в іншій державі. Банки та інші фінансові установи повинні стати повноправними гравцями при переході до економіки знань шляхом визнання важливості нематеріальних активів, розробки інструментів та спеціальних знань для інвестування в них.

Мобільність в організації та знаннях передбачає заміну традиційних структур для формування нових зв'язків на ті, що будуть добре адаптовані в економіці знань. Для цього необхідно створювати європейські технологічні платформи й користуватися перевагою сприятливих для інновацій ринків. Слід зосереджувати ресурси на багатообіцяючих проєктах (орієнтовно 1 млрд євро). Крім того, усвідомлюючи, що агломерації створюють сприятливе середовище для мобільності та підвищують ефективність інших заходів, доцільно їх визначити з точки зору зв'язків між новим ринком і знаннями, а не з позиції традиційних секторів, та забезпечити ефективне багатопланове управління.

На думку групи Ахо, необхідність контролю за реалізацією вищезазначених заходів вимагає розробки та застосування нових метрик для таких аспектів, як забезпечення інновацій, сервісні інновації й мобільність з подальшим проведенням моніторингу.

У березні 2006 р. голова Європейського парламенту Йозеф Борель закликав керівництва країн-членів ЄС звернути увагу на чотири пріоритетні напрями, що мають бути реалізовані у національних стратегіях [21]:

— інвестиції у знання та інновації;
— збільшення ділового потенціалу, особливо малих і середніх підприємств;

— розширення можливостей в сфері зайнятості;

— перехід до ефективної і комплексної енергетичної політики ЄС.

Зазначені пріоритети мають бути відображені в основних завданнях та заходах національних програм реформ, що ними формуватимуться.

Удосконалення генеральної стратегії Євросоюзу та уточнення загальноєвропейських пріоритетів проєкціюється на національний рівень і спонукає уряди країн переглядати чинні національні інноваційні стратегії та розробляти нові документи «у дусі часу».

Нами було досліджено методологію і практику підготовки національних інноваційних стратегій (НІС) та їх ключові моменти в таких країнах, як Фінляндія, Ірландія, Данія, Німеччина, Великобританія, Франція (країна знаходиться на завершальному етапі прийняття цього документу), Чеська Республіка, Словачка Республіка, Угорщина, Болгарія тощо.

Порівняльний аналіз показав, що, хоча для всіх членів Євросоюзу й було визначено спільні пріоритети, розбіжності у державному устрої, політичних та культурних традиціях, системі національних прерогатив, не були сформовані специфічні підходи як до механізму розробки, так і до способів реалізації стратегії, а також встановлення ролі та місця державних органів влади та управління в процесі втілення її в життя. Проте, спільні риси все ж таки існують.

Англіїці кажуть: можна привести коня до водопою, але не можна примусити його пити. Досвід вищезазначених країн світу показує, що підготовка інноваційної стратегії — це спільні цілеспрямовані дії загальнодержавного масштабу з обов'язковим залученням представників політики, науки, бізнесу, громадськості з метою:

— оцінки ситуації у різних сферах діяльності в країні (чи то соціальній, чи то економічній) та проведення порівняного аналізу з конкурентами;

— покладання цілей та пріоритетів розвитку з обґрунтуванням цих рішень;

— визначення обсягів фінансування для кожного з прерогативних напрямів діяльності;

— встановлення ступеня державного втручання в рамках багаторічного плану заходів з метою забезпечення безперервної діяльності.

Ефективність цих дій зумовлюється саме спільними зусиллями осіб, зацікавлених у використанні та створенні загальнодоступних знань, що сприяє більшому внутрішньому та зовнішньому усвідомленню процесу.

Процедура розробки реформ у галузі науки, технологій та інновацій у досліджуваних країнах має спільні риси, зокрема:

— застосування методу відкритої та колективної праці;

— міжміністерське співробітництво у процесі розробки стратегії;

— стратегії створюються під кері-

вництвом найвищого рівня виконавчої влади (голови держави та уряду).

Практика підготовки документа в цілому також дуже схожа:

— визначення тематичних секторів;

— встановлення пріоритетів бюджетних асигнувань на вирішення завдань;

— фокусування на таких напрямках, як: нанотехнології, інформаційно-комунікаційні технології, науки про життя та навколишнє середовище, енергетика, інфраструктура та космічний простір.

Проведення нами аналізу методологічних підходів до формування НІС, що було застосовано у зазначених країнах, показав, що вони переважно базуються на таких принципах:

— використання кращого світового досвіду;

— зосередження зусиль на пріоритетах;

— зміцнення партнерських відносин;

— покращення звітності.

У цілому методологію формування НІС можна порівняти з драбиною, де кожний щабель являє собою поетапну дію. Проаналізувавши світовий досвід у формуванні національних інноваційних стратегій, ми виділили п'ять найбільш характерних кроків у цьому процесі. Проте, в залежності від специфіки країни, їх кількість варіює.

Перший етап

Першочергове питання — створення відповідної команди (управлінського органу), до складу якої увійдуть провідні науковці з різних сфер знань, керівники галузевих підприємств, окремі посадові особи, котрі очолили б процес аналізу ситуації, побудови консенсусу та переносу ідей і пріоритетів на папір. Адаже, виходячи з одних із тих самих отриманих результатів, в залежності від складу розробників, буде створено зовсім різні стратегії з різними пріоритетами.

Другий етап

Управлінський орган створює кілька профільних робочих груп, котрі об'єднують вчених, представників різних господарюючих суб'єктів (представників малого та середнього бізнесу, великих груп, що здійснюють різні види економічної діяльності), інших зацікавлених сторін (асоціацій, неурядових організацій тощо).

Робочі групи формулюють стратегічні орієнтири у певних напрямках, цілі та способи їх досягнення, а також можливі наслідки. Спираючись на методи системного аналізу, вони визнають сильні та слабкі сторони, можливості та загрози (SWOT-аналіз) у вирішенні соціально-економічних проблем. Крім того, на основі виявленого попиту та пропозиції, ґрунтуючись на досвіді учасників робочих груп і порівнянні із ситуацією в інших країнах, проводиться аналіз «білих плям». Ідея полягає в тому, щоб показати, зі статистичної точки зору, де лежать потенційні можливості й небезпеки з точки зору глобальних процесів. Результати надаються управлінському органу та обговорюються доти, доки не буде досягнуто згоди.

Третій етап

Якісна, дієздатна НІС (не для «га-

лочки» або отримання статусу) не може бути створена поза співпрацею з політичними, громадськими, науковими, бізнесовими колами, адже поставлені інноваційною стратегією завдання мають вирішувати саме вони. Тому ключовим моментом успішної реалізації розробленої стратегії є попереднє досягнення консенсусу. Це означає, що шляхом довгого ітеративного процесу дійові особи мають дійти згоди щодо оцінки ситуації в країні, необхідних дій щодо її покращення, процесу планування, делегування повноважень відповідальним за реалізацію стратегії, мети та ключових моментів, а також очікуваних наслідків (тобто результатів консенсусу робочих груп та управлінського органу на другому етапі).

Інтерактивний процес являє собою організацію та проведення управлінським органом регіональних заходів, засідань з представниками різних секторів економіки, спеціалізованих науково-практичних семінарів; діалог з громадськими організаціями та ключовими урядовими відомствами; анкетування; проведення форумів в Інтернет тощо.

Досвід показує, що досягнення поверхневого консенсусу є нескладним, але справжню згоду, коли зацікавлені особи беруть на себе спільну відповідальність за результат, отримати набагато складніше, це зумовлюється тим, що найчастіше зацікавлені особи намагаються забезпечити врахування власних інтересів, що, як правило, суперечить значенням і цілям стратегії.

Четвертий етап

Після досягнення згоди з зацікавленими особами у ключових питаннях та аналізу запропонованих змін робочі групи корегують сформовані звіти, зводять їх в остаточний варіант та надають управлінському комітету для погодження. Після дебатів серед представників комітету нова національна інноваційна стратегія подається керівництву країни.

П'ятий етап

Моніторинг виконання завдань стратегії, підготовка щорічних звітів відповідними установами з метою оцінки отриманих результатів, а також корегування НІС з урахуванням нових потреб, невдач або нових можливостей з метою збереження стратегічного напрямку та досягнення наміченої цілі. Такий підхід говорить про те, що НІС в першу чергу є наміром, а не планом заходів.

Як вже було зазначено вище, в різних країнах спостерігаються відмінності як у кількості етапів, так і їхній послідовності в процесі формування НІС.

Так, наприклад, Великобританія розробила стратегії у режимі консультацій у два кроки: тематичні семінари та відкриті консультації в Інтернеті[22].

Данія — у три: було з'ясовано потреби суспільства та бізнесу в наукових дослідженнях; визначено декілька тем для групи з восьми експертів і проведено широкі консультації з метою підготовки орієнтовного тексту з зацікавленими гравцями[23].

У Фінляндії процес було оптимізовано наступним чином: створено міжміністерську «проектну групу»,

яка мала здійснювати контроль за виконанням робіт, та «цільову групу», якій було доручено організацію спільної роботи та співставлення результатів проведення міжнародних конференцій, національних семінарів, а також консультацій з міжнародними експертами[24].

У Франції процес підготовки відбувається у чотири етапи: затвердження Керівного комітету для спостереження та координації переговорного процесу, узагальнення результатів та надання підсумкового; проведення аналітичних досліджень дев'ятьма робочими групами; консультації з громадськістю та звернення до різних інстанцій[25].

Щодо цілей, задекларованих у національних інноваційних стратегіях, в європейських країнах вони за змістом дуже схожі (через загальноєвропейські орієнтири), але за формою дещо різняться.

Так, наприклад, Німеччина має на меті створити підґрунтя для взаємоузгодженої інноваційної політики, яку спільно реалізовуватимуть вчені та підприємці, оперативно трансформуючи науки результати в інноваційні продукти та робочі місця.

Франція також намагається забезпечити узгоджені та скоординовані зусилля усіх керівних ланок країни та ефективний розподіл державних коштів у вирішенні соціально-економічних проблем, проблем міждисциплінарних знань, а також проблем кросс-системи досліджень та інновацій.

Великобританія націлена на отримання першості як в усіх видах інновацій і особливо пов'язаних із зростанням продуктивності, збільшенням конкурентоспроможності компанії, протистоянням глобальним, екологічним та демографічним змінам, так і в їх впровадженні.

Для чіткішої уяви про нюанси формування національних інноваційних стратегій, їх цілі, завдання, процес створення, ключові орієнтири тощо, нижче розглянуто досвід таких провідних європейських країн, як: Німеччина, Великобританія та Франція.

НІМЕЧЧИНА

Одне з основних положень науково-технічної політики уряду країни полягає у забезпеченні провідних позицій на світовому ринку продукції та знань не лише національних підприємств і науково-дослідних установ, але й країни в цілому, тобто посиленні престижу та конкурентоспроможності наукової та промислової продукції, створеної на території Німеччини[26]. Розуміючи, що лейбл «Зроблено у Німеччині» позитивно впливає на ринок, уряд країни продовжує робити акцент на індустріальному секторі, спонукаючи виробників організувати як власні науково-дослідні відділи, так і фінансувати розробки у технічних університетах, нарашуючи інтелектуальну додану вартість їхньої продукції.

Необхідність системного підходу до посилення наукових досліджень, активізації інноваційної діяльності та трансферу технологій зумовили розробку та прийняття у 2006 році комплексної національної стратегії під назвою «Стратегія високих технологій для Німеччини» і лозунгом «Запалюючи Ідеї»[27]. Її центральна ланка — взаємодія пред-

ставників науки, промисловості, політики та громадського суспільства в процесі здійснення науково-технічних розробок. У документі зазначається, що всі державні структури, котрі так чи інакше мають відношення до досліджень та розробок, мають координувати власну роботу, виходячи з нових директив. Інакше кажучи, всі міністерства, державні підприємства, банки тощо повинні надавати всіляку підтримку та не чинити перешкод (в першу чергу бюрократичних) ані вченим, ані людям, котрі впроваджують нові технології. До речі, ще в процесі формування коаліційного уряду на чолі з А. Меркель питання вдосконалення інноваційної політики було визначено пріоритетними та стали однією з основних консенсусу всіх політичних партій Німеччини.

Мета стратегії полягає у зміцненні зв'язків науки з економікою, посиленні співпраці між підприємствами, університетами та дослідними інститутами. На думку розробників, цей документ дозволить сформувати взаємоузгоджену інноваційну політику, яку спільно реалізовуватимуть вчені та підприємці, оперативно трансформуючи наукові результати в інноваційні продукти та робочі місця.

Одним з головних завдань розробки стратегії стало визначення пріоритетних наукових напрямів, розвиток яких сприятиме створенню нових робочих місць та процвітання держави. Було обрано 17 ключових технологій, розвиток яких, за прогнозами, збільшить на 90 000 кількість робочих місць у сфері досліджень та розробок. У результаті цього зайнятість у розробці та виробництві високотехнологічних продуктів складатиме порядку 1,8 млн осіб.

Створювачі стратегії наполягають, що при розробці будь-якої з ключових технологій вчені спільно з бізнесменами повинні шукати відповіді на наступні питання:

- які технологічні напрями найбільш динамічно розвиваються в країні та в світі;
- чи зможуть конкретні отримані наукові результати трансформувати в інноваційний продукт чи послугу;
- чи потребує суспільство ту чи іншу технологію;
- хто отримає зиски від впровадження технології і хто матиме збитки;
- чи існують у новій технології етичні та юридичні обмеження;
- які існують передумови для технологічного покращення у конкретному секторі економіки.

Зазначений підхід, на їх думку, має забезпечити розвиток технологій з урахуванням потреб як всього соціуму, так і окремих людей.

Крім цього, розробники стратегії намагалися створити нові імпульси для швидкого впровадження розробок. У процесі реалізації цієї задачі передбачається, перш за все, розвиток нових інструментів фінансування у найбільш небюрократичній формі, зокрема, податкового кредиту на наукові дослідження, а в подальшому — проведення реформ податкової системи. Крім цього, стратегія має на меті й вдосконалення фінансування нових венчурних проєктів з використанням банківських кредитів або капіталу інвесторів.

Окремий акцент зроблено на покращенні умов фінансування інноваційних компаній малого та середнього бізнесу, адже в цьому секторі зайнято

більше половини всього працюючого населення країни, інтернаціоналізації наукових досліджень та підтримці талановитих людей.

Процес підготовки. По кожному з 17 ключових технологічних напрямів, обраних в якості стратегічних орієнтирів, було здійснено SWOT-аналіз, визначено стратегічні орієнтири та заходи на найближчі кілька років, що складаються з наступних елементів: фінансування тематичних програм з НДДКР, забезпечення сприятливих умов для інновацій, співпраця наукового, промислового та політичного секторів.

Ключові технології, визначені федеральним урядом Німеччини

Інновації для безпечного та здорового життя:

- технології для енергетики;
- здоров'я та медичні технології;
- екологічні технології;
- рослини: нові можливості;
- технології для безпеки.

Інновації для комунікацій та мобільності:

- технології для космосу;
- інформаційно-комунікаційні технології: фундаментально-прикладні дослідження;
- Технології для автотранспорту;
- Технології для авіації;
- Морські технології;
- Інновації для послуг.

Інновації у комплексних технологіях:

- нанотехнології;
- біотехнології;
- нові матеріали;
- оптичні технології;
- виробничі технології;
- мікросистеми технологій.

Отримані досягнення у зазначених галузях регулярно розглядатимуться (підготовка щорічних доповідей) зацікавленими міністерствами та Союзом промислових наукових досліджень, до складу якого входять фахівці з наукових та промислових кіл, а також представники Міністерства освіти та наукових досліджень.

На думку розробників Стратегії, оволодіння зазначеними технологіями має життєво важливе значення для Німеччини. Адже отримані результати будуть інтегровані у галузі, що є основою економічної потуги Німеччини, такі, наприклад, як автомобілебудування, а також навколишнє середовище чи енергетику, що вимагають вирішення актуальних проблем сьогодення та майбутнього. Крім того, уряд країни має на меті посилення позицій Німеччини як постачальника комплексних технологій.

Розподіл бюджету. Федеральний уряд Німеччини запланував вкласти протягом 2006 — 2008 рр. біля 15 млрд. євро на проведення наукових досліджень та дифузії майбутніх технологій. Окрім цього, було вирішено з бюджету 2006 р. додатково виділити 6 млрд. євро.

Майже 12 млрд. євро буде спрямовано на наукові дослідження та дифузії технологій по 17 зазначених областях. Найбільш важливі напрями — космічні технології та енергетичні технології — будуть профінансовані у обсязі 3,65 млрд. євро та 2 млрд. євро відповідно. На розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) буде спрямовано 1,18 млрд. євро.

Витрати у сумі 2,7 млрд. євро не на

ключові технології повинні сприяти створенню умов для інновацій на середніх та малих підприємствах. Зокрема, близько 1,8 млрд. євро надійдуть через програми субсидування, 600 млн. євро — на підтримку ефективності практики співробітництва науки та промисловості, включаючи, наприклад, проект «Природничі науки для потреб промисловості», та 220 млрд. євро — на допомогу startups технологіям.

ВЕЛИКОБРИТАНІЯ

Маючи потужну науково-дослідну базу, відкриту економіку, відмінні вищі навчальні заклади та високий рівень інноваційної діяльності, Великобританія поставила за мету — посісти передові позиції у світі за впровадженням інновацій.

Донедавна інноваційна політика країни була зосереджена переважно на розвитку високотехнологічних виробництв. Однак все більше інновацій застосовується у ширшому діапазоні діяльності: послугах, бізнес-процесах, організації виробництва, ринкових технологіях тощо. Це спонукало до визначення галузей, що в першу чергу потребують впровадження інновацій, та розробки національної стратегії. Біла книга отримала назву «Інноваційна нація» [28]. Її було затверджено у березні 2008 року.

Її ключові теми: підтримка досліджень та інноваційної діяльності, стимулювання обміну знаннями, кількісне зростання кваліфікованих кадрів, допомога містам та регіонам у просуванні інновацій у державному та муніципальному секторах.

Стратегія окреслює роль уряду щодо створення сприятливих умов для прискорення інноваційних процесів у Великобританії. Зокрема, уряд повинен гарантувати, що Великобританія є надійним партнером в інноваційних розробках, спрямованих на рішення загальносвітових проблем. Іншим, не менш важливим завданням уряду, є отримання зиску з появи нових можливостей для британського бізнесу та громадян країни.

На думку розробників Стратегії, досягнення стратегічної мети можливо через інвестування у людські ресурси та систему знань, сприяння розкриттю талантів на всіх рівнях, вкладання коштів у науково-дослідні розробки та розширення ринку інноваційних рішень у державному секторі та системі держзакупівель. Зокрема, зазначається, яким чином уряд створюватиме нові ринки та стимулюватиме попит, а також обсяги щорічних витрат на придбання товарів та послуг (150 млрд. фунтів). Заходи, визначені у стратегії, висвітлюють обов'язки кожного органу державної влади щодо розробки власного плану закупівель в рамках інноваційного процесу.

У документі представлено стратегічні орієнтири державної політики, спрямованої на домінування Великобританії в усіх видах інновацій і особливо пов'язаних зі:

- зростанням продуктивності;
 - збільшенням конкурентоспроможності компаній;
 - протистоянням глобальним, екологічним та демографічним змінам.
- Процес розробки стратегії відбувався у два етапи:

1. Серія секційних засідань робочих груп з грудня 2007 р. до лютого 2008 р. за наступними тематиками:

- дефініція та оцінка інновацій;
- інновації у державному секторі;
- інноваційні підприємства;
- інтернаціоналізація інновацій;
- ефективність впровадження інновацій;
- інтелектуальна власність;
- майбутні наукові дослідження;
- користувачі та споживачі інновацій.

2. Відкриті консультації в Інтернеті.

У результаті обговорення було визначено 6 міждисциплінарних програм, загальнонаціонального масштабу:

- енергія;
- адаптування до навколишнього середовища, що змінюється;
- глобальні загрози безпеки;
- старіння: здоров'я та добре самопочуття протягом життя;
- цифрова економіка;
- нанонауки, науки для практичної реалізації нанотехнологій.

Окремо Комісією з розвитку технічних стратегій (Technology Strategy Board - TSB) сформовано так звані «Інноваційні платформи»:

- інтелектуальні транспортні та сервісні системи;
- споруди, що стійкі до впливу навколишнього середовища;
- персональна допомога;
- безпека;
- транспортні засоби з низьким викидом вуглецю.

Ключові сфери впровадження та ключові технології, визначені урядом Великобританії

Сфери:

- стійка екологія;
- виробництво та подача енергії;
- здоров'я та медицина;
- промисловість та креативність;
- транспорт;
- послуги з високою доданою вартістю;
- урбанізм.

Технології:

- виробництво з високою доданою вартістю;
- передові матеріали;
- нанотехнології;
- біологічні науки;
- електроніка, фотоелектроніка, електричні системи;
- інформаційні та телекомунікаційні технології.

Серед першочергових завдань Стратегії слід виділити наступні:

— Підтримка фірм, що відповідають вимогам нових ринків, які будуть створені у Великобританії протягом трьох років на базі «інноваційних платформ». Це сприятиме кооперації державного та приватного капіталу в фінансуванні тих, хто розробляє нові продукти та рішення, що мають загальносвітове значення.

— Подвоєння кількості співтовариств з трансферу знань (Knowledge Transfer Partnerships). Ці заходи сприятимуть збільшенню маневреності та адаптації інновацій в освітніх установах і коледжах додаткової освіти.

— Дослідження процесу впровадження інновацій у секторі послуг представниками TSB, Департаментом інновацій, інститутів та навичок (Department for Innovation, Universities & Skills — DIUS), Департаментом бізнесу, підприємств та регуляторних реформ (Department of Business,

Enterprise and Regulatory Reform - BERR), Національним фондом науки, технологій та мистецтва (National Endowment for Science, Technology and the Arts — NESTA).

— Співпраця TSB та DIUS з метою пошуку нових способів обміну знаннями, здійснення діяльності у нових дисциплінах та нових секторах.

— Створення фахівцями TSB, DIUS, NESTA та Ради з соціально-економічних досліджень (Economic and Social Research Council — ESRC) нового науково-дослідного центру інновацій, щоб гарантувати стабільність проведення досліджень на вищому рівні.

— Розробка плану збуту продукції, що буде сприяти поступовим змінам у діловій сфері, в результаті чого Великобританія зможе брати участь у боротьбі за отримання грантів ЄС.

Не менш важливими аспектами Стратегії є:

— Реалізація нової ініціативи із забезпечення щонайменше 1000 «інноваційних ваучерів» щорічно до 2011 р. (включно). За допомогою цих ваучерів буде здійснюватися підтримка та фінансування малих і середніх підприємств, які співпрацюватимуть з університетами, коледжами та науково-дослідними організаціями з метою розробки нового промислового чи сервісного продукту.

— Координація діяльності новоствореного Фонду спеціалізації та інновацій (Specialisation and Innovation Fund). Його створено для збільшення продуктивності та ефективності коледжів, відкриття більшої кількості талановитих людей, надання допомоги комерційним організаціям на розшукванні інноваційного потенціалу.

— Розширення мережі національних академій кваліфікацій (National Skills Academies). Кожна академія буде відповідати за певний сектор економіки.

— Розробка та використання у 2009 р. індексу інновацій для виміру кількості створених інновацій у Великобританії.

— Фінансування нових інноваційних підприємств, що поєднують ризиковий капітал університетів, торговельних підприємств та інших місцевих партнерів для спільної розробки інноваційних рішень локальних та регіональних проблем.

— Проведення нового щорічного огляду інновацій, що забезпечить всебічну оцінку просування нововведень у державному та приватному секторах.

ФРАНЦІЯ

Розробку Національної стратегії наукових досліджень та інновацій покладено урядом країни на Міністерство вищої освіти та наукових досліджень, а також Секретаріат зі справ промисловості та споживачів у червні 2008 р. [29]. Документ готується із застосуванням нових підходів та проведенням консультацій для узгодження різних концептуальних положень з представниками наукових, економічних кіл, різних міністерств. Бачення проблем та шляхів їх вирішення, що буде подано у стратегії, стане наріжним каменем реорганізації французької дослідницької та інноваційної системи у найближчі п'ять років.

Мета підготовки цього документа полягає у забезпеченні узгоджених та

скоординованих зусиль усіх керівних ланок країни та ефективного розподілу державних коштів у вирішенні:

— соціально-економічних проблем;

— проблем міждисциплінарних знань;

— проблем кросс-системи досліджень та інновацій.

Процес підготовки відбувається у чотири етапи:

1. Затвердження Керівного комітету Міністром вищої освіти та наукових досліджень для спостереження і координації переговорного процесу, узагальнення результатів та надання підсумкового звіту міністру. До його складу належать: науковці, керівники підприємств, окремі посадові особи.

2. Проведення аналітичних досліджень дев'ятьма робочими групами. Перед робочими групами було поставлено наступні завдання: сформулювати стратегічні орієнтири, цілі та засоби їх реалізації, спираючись на системний аналіз проблем, визначити сильні та слабкі сторони, можливості та загрози у вирішенні соціально-економічних проблем, що є центральною ланкою їх аналізу, та оцінити можливі наслідки. Ці групи об'єднують вчених, представників різних господарюючих суб'єктів (start up компанії, малого та середнього бізнесу, великих груп), інших зацікавлених сторін (асоціацій, неурядових організацій тощо).

3. Консультації з громадськістю. На цьому етапі презентуються поетапні доповіді, підготовлені кожною з робочих груп, та подаються для обговорення і громадських консультацій на веб-сайті Міністерства вищої освіти та наукових досліджень. З урахуванням зауважень користувачів Інтернету сформовані поетапні звіти коригуються та зводяться в остаточний варіант.

4. Звернення до різних інстанцій. Загальний стратегічний документ, що є результатом інтеграції різні доповідей, буде представлено Керівним комітетом Парламентському бюро з оцінки наукових та технологічних рішень, Інституту Франції, Технологічній академії та Вищій раді з науки та технологій.

Ключові орієнтири інноваційної стратегії Франції

Проблеми міждисциплінарних знань:

— науки про життя;

— екологічні науки;

— наукові та технологічні інновації, що стосуються речовин та матеріалів;

— цифрова техніка, комп'ютери, математика;

— людина та суспільство в контексті глобальних змін.

Проблеми кросс-системи досліджень та інновацій:

— європейський науковий простір;

— міжнародне позиціонування французьких досліджень;

— інноваційне середовище;

— дослідження-інновації-суспільство.

Соціально-економічні проблеми:

— підвищення конкурентоспроможності та привабливості Франції;

— продукти харчування та вода;

— довгочасна енергія;

— природні ресурси;

— здоров'я;

— загрози, ризики, безпека людей, майна та комунікацій;

— якість життя (включаючи планування міста, житло, мобільність);

— глобалізація.

У безрезні поточного року Керівним комітетом було розпочато публічне консультування по Інтернету щодо пропозицій робочих груп. Протягом трьох тижнів кожному жителю Франції була дана можливість запропонувати власну думку. У червні, після багатьох місяців спільної роботи було представлено першу редакцію Національної стратегії досліджень та інновацій [30].

ВИСНОВОК

Досвід вищерозглянутих країн показав, що сутність їх національних інноваційних стратегій зумовлюють багато чинників: бажання зберегти історичні традиції, що склалися в країні у певних галузях знань, та їх міжнародний статус; намагання забезпечити стійкий розвиток з урахуванням зовнішньоекономічних, екологічних та соціальних факторів; необхідність врахування позицій міжнародних організацій, до яких належить країна, тощо.

Саме тому Україна не може зробити власну інноваційну стратегію проекцією стратегії ні індустріально розвиненої країни, ані тієї, що до них наближається. Проте має сенс репродукування позитивного досвіду в цій сфері для отримання не формального, а дієздатного документа.

Так, при визначенні мети стратегії доцільно звернути увагу на необхідність мобілізації нації, посилення ефективності використання державних коштів (як це зробили французи), поєднання зусиль науки і промисловості з метою оперативної трансформації знань у продукти та нові робочі місця (досвід Німеччини).

Для оптимізації процесу розробки документу необхідно, як це було зроблено у Франції, створити Керівний комітет з розробки стратегії, до складу якого увійдуть науковці, керівники підприємств (різних за розміром, сферою діяльності та статусом) та посадові особи міністерств і відомств. Підпорядкувати цей Комітет доцільно або Міністерству промислової політики, або Міністерству освіти і науки. Хоча, враховуючи, що основна проблема України полягає саме у впровадженні в промислове виробництво інноваційного продукту, ми схиляємось до думки про підпорядкування зазначеного Комітету Міністерству промислової політики.

Крім того, необхідно створити профільні робочі групи, що складатимуться з вчених, представників різних господарюючих суб'єктів, інших зацікавлених сторін (асоціацій, неурядових організацій тощо) за такими проблемами, як: соціальні, економічні, науково-технологічні та інноваційні, а також екологічні, вирішення яких передбачається в рамках національної інноваційної стратегії.

Підготувати анкету для опитування громадської думки; організувати і провести зустрічі (конференції, засідання, семінари) із зацікавленими сторонами, як це зробили майже всі країни, розробити веб-сайт, присвячений підготовці стратегії, організувати Інтернет-форум (як у Франції) для обговорення

ключових моментів документу.

Окремий наголос слід зробити на тому, що для досягнення поставленої мети хоча необхідно досягнути консенсусу між дійовими особами щодо цілей, завдань, пріоритетів, сфери відповідальності.

Серед основних завдань стратегії має стати створення умов для заохочення приватного сектора інвестувати більше коштів у науку і технології, зосередження зусиль на пріоритетних напрямках науки і техніки, які складають національний інтерес з точки зору соціальних та економічних перспектив (на прикладі Канади).

Зрозуміло, що Україні, враховуючи обмежені фінансові можливості, слід сфокусувати стратегію на пріоритетних напрямках, визначених з врахуванням соціально-економічних, науково-технологічних та політико-правових особливостей. Однак, не слід нехтувати загальносвітовими тенденціями — нанотехнології, інформаційно-комунікаційні технології, науки про життя та навколишнє середовище, енергетика, передові матеріали, космічний простір — є ключовими напрямками майже всіх сучасних НІС.

На наш погляд, зусилля доцільно спрямувати на обмеженій кількості пріоритетних напрямків, концентруючись лише на найбільш перспективних. Адже державне стимулювання «по всіх фронтах», що нагадує полив поля з лійки, є малооефективним та не принесе одночасного прориву в усіх сферах.

Крім того, в українській інноваційній стратегії окремий акцент слід зробити на підготовці кадрів. Адже відомо, що як на мікро-, так і на макрорівні потреба у спеціалістах певних професій та певного рівня кваліфікації не статична. Оскільки Україна обрала шлях інноваційного розвитку, економіка поступово стає більш залежною від галузей промисловості, зорієнтованих на випуск комерційно затребуваної високотехнологічної продукції та технічних засобів для надання знаннямих послуг. Домінуючу роль у досягненні цієї мети відіграють фахівці технологієорієнтованих професій, здатних генерувати нові знання, продукувати, адаптувати та використовувати передові технології у виробництві.

Для попередження можливого дефіциту в кваліфікованих спеціалістах, задіяних у вищезазначених сферах, та негативних структурних зрушень у балансі попиту та пропозиції на ринку праці доцільно у рамках інноваційної стратегії розробити стратегію розвитку трудових ресурсів з урахуванням пріоритетів вітчизняної науки, технологій та інновацій.

Розробка комплексної інноваційної стратегії України дозволить поєднати та скоординувати зусилля у реалізації Закону України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного та соціального розвитку України», Закону України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», Державної програми розвитку промисловості на 2003 — 2011 роки, Закону України «Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високіх наукоємних технологій», Указу Президента України «Про Основні напрями розвитку трудового потенціалу в Україні на період до 2010 року».

Зрозуміло, що така масштабна і важлива робота, як розробка Націо-

нальної інноваційної стратегії, потребує політичної волі керівників держави, наполегливості відповідальних виконавців, творчого підходу фахівців, певного часу для виконання (з досвіду досліджуваних країн — біля року), та належного фінансування.

Література:

1. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізації них викликів / Авт.упоряд.: Г. О. Андрощук, І. Б. Жиляєв, Б. Г. Чижевський, М. М. Шевченко. — К.: Парламентське вид-во, 2009. — 632 с.

2. Стратегія інноваційного розвитку економіки та соціальної сфери України: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції вчених, студентів і практиків / С. В. Смерічевська, А. В. Кальянов, М. В. Жаболенко та ін. — Донецьк: Норд-Прес, 2008. — 365 с.

3. Національна інноваційна система України: проблеми і принципи побудови: [моногр.] / І. П. Макаренко, П. М. Копка, О. Г. Рогожин, В. П. Кузьменко; Ін-т проблем нац. безпеки, Рада нац. безпеки і оборони України, Ін-т еволюц. економіки. — К.: [Вид-во Ін-т проблем нац. безпеки], 2007. — 519 с.

4. Розвиток національної інноваційної системи на етапі становлення в Україні постіндустріального суспільства: [наук. вид.] / В. В. Онікієнко, А. М. Ємельяненко. — К.: [Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України], 2008. — 68 с.

5. Грималюк А. В. Стратегія інноваційного розвитку економіки // Інноваційна економіка. — 2009. — № 2. — С. 3 — 11.

6. Маліцький Б. А., Булкін І. О., Єгоров І. Ю. та ін. Актуальні питання методології та практики науково-технічної політики / під ред. Б. А. Маліцького. — К.: УкрІНТЕІ, 2001. — 204 с.

7. Маліцький Б. А., Попович О. С., Онопрієнко М. В. Обґрунтування системи науково-технологічних пріоритетів на основі «форсайтних» досліджень. — К.: Фенікс, 2008. — 86 с.

8. Соловйов В. П. Національна стратегія інноваційного розвитку в глобалізованому світі: Елементи концепції // Наука та інновації. — 2009. — Т. 5. — № 3. — С. 16 — 22.

9. Попович, О. С. До питання про визначення стратегії інноваційного розвитку України / О. С. Попович // Наука та інновації. — 2009. — Том 5. — № 3. — С. 57 — 71.

10. Інноваційна стратегія українських реформ / Гальчинський А. С., Геєць В. М., Кінах А. К., Семиноженко В. П. — К.: Знання України, 2002. — 336 с.

11. Федулова, Л. І. Підходи до формування дієвої інноваційної стратегії України / Л. І. Федулова, І. А. Шовкун // Наука та інновації. — 2009. — Том 5. — № 3. — С. 5 — 15.

12. Крехівський О. В., Саліхова О. Б. Сучасні національні інноваційні стратегії: методологія і практика розробки: наукова доповідь. — К.: Фенікс, 2009. — 56 с.

13. Lisbon european council 23 and 24 march 2000 — [Електронний ресурс] Доступний з: <http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm>

14. Rossi F. Innovation policy in the European Union: instruments and objectives. — Munich: MPRA, 2005. — 35 p.

15. Innovation policy: updating the

Union's approach in the context of the Lisbon strategy. — Brussels: Commission of the european communities, 2003. — 27 p.

16. Facing the challenge. The Lisbon strategy for growth and Employment. — Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2004. — 51p.

17. Lisbon strategy refocused [Електронний ресурс]. — Доступний з: <

18. Working together for growth and jobs: Integrated guidelines growth and jobs (2005-08) / European Commission. - Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2005. - 35 p. Електронний ресурс]. — Доступний з: <http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/COM2005_024_en.pdf>

19. Lisbon Action Plan incorporating EU Lisbon Programme and recommendations for actions to Member States for inclusion in their national Lisbon Programmes. — Brussels: COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, 2005. - 54 с. [Електронний ресурс]. — Доступний з: <http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/SEC2005_192_en.pdf>

20. Creating an Innovative Europe. — Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006. — 55p

21. Presidency Conclusions of the Brussels European Council (8/9 March 2007) [Електронний ресурс]. — Доступний з: <http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/89013.pdf>

22. The White Paper, Innovation Nation [Електронний ресурс]. — Доступний з: <http://www.dius.gov.uk/innovation/innovation_nation>

23. Denmark's National Reform Programme. Contribution to the EU's Growth and Employment Strategy (The Lisbon Strategy). — Albertslund: Schultz Distribution, 2008. — 105 p.

24. National Innovation Strategy [Електронний ресурс]. — Доступний з: <<http://www.tem.fi/?l=en&s=2411>>

25. Stratégie nationale de Recherche et d'Innovation : une large concertation [Електронний ресурс]. — Доступний з: <<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid23536/le-processus-de-concertation.html>>

26. Иванов В. В., Петров Б. И., Плетнёв К. И. Территории высокой концентрации научно-технического потенциала в странах ЕС. — М.: Центр исследований проблем развития науки РАН, 2001. - 180с.

27. The High-Tech Strategy for Germany. — Berlin: Federal Ministry of Education Research, 2006. — 111 p.

28. Innovation Nation. — London: Department for Innovation, Universities & Skills, 2008. — 96 p.

29. La stratégie nationale de recherche et d'innovation [Електронний ресурс]. — Доступний з: <<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid20797/la-strategie-nationale-de-recherche-et-d-innovation.html>>

30. Stratégie nationale de recherche et d'innovation [Електронний ресурс]. — Доступний з: <http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/SNRI/69/8/Rapport_general_de_la_SNRI_-_version_finale_65698.pdf>

Стаття надійшла до редакції 21.01.2010 р.