

4. Гриценко О. А. Культура і влада. Теорія і практика культурної політики в сучасному світі. – http://www.culturalstudies.in.ua/knigi_1_1_1.php

5. Гумилев Л. Етногенез и биосфера Земли. – М.: ООО «Фирма Издательство АСТ», Астрель, 2005. – 512 с.

6. Данилевский Н. Я Россия и Европа. – <http://www.vehi.net/danilevsky/rossiya/index.html>

7. Ерасов Б. С. Сравнительное изучение цивилизаций: Хрестоматия: Учеб. пособие для студентов вузов / Сост. Б. С. Ерасов. – М.: Аспект Пресс, 2001. – 556 с.

8. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ // Т. Кун. Структура научных революций: пер. с англ. / Т. Кун; сост. В.Ю. Кузнецов. – М.: АСТ, 2001. – 608 с. – С. 265–454.

9. Лефевр В. А. От психофизики к моделированию души // Вопросы философии. – 1990, № 7. – С. 51 – 58.

10. Метельова Т. О. Людина в історії: пошук системних закономірностей. – К.: Українська книга, 2002. – 448 с.

11. Поппер К. Відкрите суспільство та його вороги. Т.1. / Перекл. з англ. О. Коваленка. – К.: Основи. – 444 с.

12. Пригожин И. От существующего к возникающему: время и сложность в физических науках. – М.: УРСС, 2002. – 288 с.

13. Пригожин И., Стенгерс И. Время. Хаос. Квант. К решению парадокса времени. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 240 с.

14. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. – М., Эдиториал УРСС, 2002. – 312 с.

15. Сорокин П. Общие принципы цивилизационной теории и ее критика // Б. С. Ерасов. Сравнительное изучение цивилизаций: Хрестоматия: Учеб. пособие для студентов вузов / Сост. Б. С. Ерасов. – М.: Аспект Пресс, 1998, 1999, 2001. – 556 с.

16. Тойнби А. Дж. Постижение истории/ Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1991. – 736 с.

17. Тоффлер Э. Третья волна / Пер. с англ. М.: ООО «Фирма Издательство АСТ», 1999. – 784 с.

18. Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек. / Пер. с англ. М. Б. Левина. – М.: ООО Издательство АСТ: ЗАО НПП «Ермак», 2004. – 588 с.

19. Фукуяма Ф. Конец истории? // Философия истории: Антология. – М.: Аспект Пресс, 1995. – С. 108 – 122.

20. Хабермас Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие / Пер. с нем. под ред. Д. В. Складнева, послесл. Б. В. Маркова. – СПб.: Наука, 2000. – 380 с.

21. Хайек Ф. Дорога к рабству. – М.: Новое издательство, 2005. – 264 с. (серия Библиотека фонда «Либеральная миссия»).

22. Хакен Г. Синергетика. Пер с англ. М.: Мир, 1980. – 406 с.

23. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций? // Полис. – 1994. – № 3. – С. 30–49.

24. Шпенглер О. Закат Европы. Очерки морфологии истории: В 2-х т./ Т.1. Гештальт и действительность. – М., 1998. – 298 с.

25. *Armillas P. Civilization: The International Encyclopedia of Social Sciences. L., 1968, V. 16. 1280 P.*

26. *Crowel M. Preface generate des civilisation. P., 1953. – V. 1. – P. 25. Цит. за: Мчедлова М.М. Вопросы цивилизации во французском общественнознании / М. М. Мчедлова. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та им. М. В. Ломоносова, Филос. ф-т, 1996. – 80 с.*

27. *Huntington E. Mainsprings of Civilization. N.Y.: John Wiley & Sons, 1945. – 612 p.*

28. Bertalanffy L. von, General System Theory – A Critical Review, «General Systems», vol. VII, 1962, p. 1-20.

29. The Boundaries of Civilizations in Space and Time. Lanham, 1987. P. 6.

30. Webster's Third International Dictionary of the English Language. Unabridged. Springfield, Mass., 1966. P. 413



Вікторія СОЛОШЕНКО,
кандидат історичних наук,
Київський славістичний
університет

Розширення співробітництва України з європейськими країнами в галузі науки та технологій

Пріоритети гуманітарного розвитку України стосовно утвердження європейських демократичних цінностей, підтримані Президентом Віктором Януковичем, передбачають активну інноваційну діяльність у всіх сферах суспільного життя. Вироблення ефективної державної політики у сфері науки, стимулювання її інноваційного розвитку, пошук дієвих механізмів потребує творчого врахування досвіду європейських країн і можливостей його впровадження в українську практику [1].

Отже, проблеми імплементації європейських стандартів у сферу наукової діяльності України мають нині важливе значення. Політики й науковці нашої держави виявляють велику зацікавленість щодо механізмів підтримки наукової галузі в країнах Європи, впровадження спільних науково-технічних проєктів, дослідницьких програм тощо.

В умовах боротьби з кризою навіть найрозвиненіші країни переглядають політику фінансування наукових досліджень. Так, у Великій Британії, яка ще з приходом до влади лейбористів взяла курс на інтенсивний розвиток сектору досліджень та інновацій, профільний міністр лорд Пол Дрейсон відкрито заявив про державну підтримку передусім тих галузей, де Велика Британія «зможе стати світовим лідером». Учені й політики країни

застерігають, що це негативно позначиться на «непрофільних» науково-дослідних і дослідно-конструкторських роботах (НДДКР). Іще до кризи, 2007 року, витрати 850 найбільших компаній країни на науково-дослідні роботи зросли на шість відсотків і становили 21,6 млрд. фунтів стерлінгів. (Для 88 найактивніших компаній цей показник зріс на 10,3%.) Лідерами за обсягами інвестицій у НДДКР стали фармацевтика й біотехнологія (89% усіх капіталовкладень у галузі припало на частку двох компаній – GlaxoSmithKline і Astra Zeneca). Другу позицію посідає авіакосмічна й оборонна галузь, третю – комп'ютерна, четверту – автомобільна. «Ми не повинні відмовлятися від інвестицій в наукові дослідження. Ми повинні бути готовими до реалізації нових можливостей, які обов'язково з'являться», – запевняв у своїй недавній заяві міністр у справах науки та інновацій Великої Британії. Уряд, за його словами, продовжить курс на підтримку науки, в тому числі шляхом надання податкових пільг компаніям, котрі активно інвестують у створення наукоємних технологій.

Попри звернення уряду в британській бізнес-спільноті існує занепокоєння з приводу того, що казначейство, захопившись боротьбою з фінансовою кризою, може вдатися до зменшення або навіть ліквідації податкових пільг на підтримку науки. А це, своєю чергою, може зробити країну непривабливою для інвестицій, у тому числі й у наукову сферу [2].

З 2000 року британські компанії, які активно інвестують в науку, могли знижувати свої податки, зазначаючи відповідну статтю витрат у податкових деклараціях. Було також передбачено можливість повернення грошей з казни для деяких середніх і дрібних підприємств.

У доповіді Єврокомісії за 2008/2009 зазначалося: 2006 року Велика Британія витратила на НДДКР понад 34 млрд. євро (з часткою в 15,9% від витрат за цією статтею в ЄС), вийшла на третє місце після Франції (37,8 млрд. євро) і Німеччини (58,8 млрд. євро). Однак у тій само доповіді Єврокомісія назвала ситуацію з фінансуванням науково-дослідних робіт у всіх європейських країнах, зокрема й у Сполученому Королівстві, стагнувчою [3].

Президент Франції Ніколя Саркозі, виступаючи торік із офіційною заявою, відверто критикував рівень досягнень науки та освіти в своїй країні, відзначивши, що вчені працюють не досить плідно, а спроби бодай щось змінити на краще закінчувалися протягом десятиліть нічим. Радикальні реформи в сфері науки та освіти Саркозі назвав головним пріоритетом роботи свого уряду. «Я не розумію, як система слабких університетів може бути ефективним знаряддям боротьби за інтелект», – підкреслив президент [4].

За рівнем фінансування сфери досліджень Франція серед світових лідерів. Так, в останній доповіді Національної наглядової комісії з питань науки і техніки зазначається, що країна посідає п'яте місце за витратами на НДДКР в світі, в Європі її частка становить 20 відсотків сумарних витрат європейських держав на науково-дослідницькі роботи. За кількістю виданих патентів Франція посідає друге місце в Європі (17 тис. нових патентів у 2006-му). 2008 року витрати країни на НДДКР оцінювалися на рівні 42,7 млрд. євро, із них 20,8 млрд. євро (48,2%) – державне фінансування та 22,1 млрд. євро – приватне (51,8%). Приватний сектор традиційно виділяє більшу частину коштів на розвиток науки (в 2000-му цей показник було зафіксовано на рівні 63%).

2005 року французький уряд прийняв рішення збільшити витрати на НДДКР з 1,9 відсотка ВВП до 3 відсотків у 2010 році. З цією метою передбачалося підвищити держфінансування науки на 25 відсотків, а приватне – на 70. «У жодній державі світу не створено так багато інститутів, агентств, груп та інших мікроскопічних організацій, які розвивають ресурси та відповідальність», – зазначав Саркозі. Із наближенням кризи стало важче визначити пріоритети [5].

У Норвегії науково-дослідні установи поділяються на державні (близько 1/3), вузівські (близько 2/3) й неза-

лежні (менше 10%). Найрозвиненішу дослідницьку базу мають університети в Осло та Тронхеймі. Наукову політику країни та фінансування розробляє Державний комітет у справах науки і техніки за допомогою Консультативної ради з наукових досліджень (заснована в 1965 році). Поряд із бюджетними асигнуваннями (60%) широко використовуються суспільні та приватні фонди (Фонд Ф. Нансена, А. Яре та ін.).

За даними Міністерства фінансів Норвегії, 2008-го загальне бюджетне фінансування наукових досліджень і перспективних розробок становило 17,8 млрд. норвезьких крон, що на 1,2 млрд. крон перевищує рівень 2007-го. У Норвегії важливе значення приділяється розвитку науково-дослідної діяльності та розширенню міжнародної співпраці в галузі наукових досліджень. Інвестиції в наукові дослідження з промислового сектору та бізнесу зросли на 21,8 відсотка в 1999–2001 роках [6].

Для економіки сучасної ФРН, як і для більшості економік провідних держав світу, серйозним завданням є витримати тісно пов'язану з високою технологією міжнародну конкуренцію, що дедалі загострюється. Зміна господарських структур змушує підприємства орієнтуватися на галузі технологічного й економічного зростання.

Дослідження кількох останніх років підтверджують наявність проблем, про які не завжди відверто говорять політики, урядовці. Щоденно в Німеччині закривається майже 500 робочих місць, оскільки вони більше не є конкурентоспроможними. У країні інженерів й інженерної техніки часто бракує нових ідей. А там, де є ідеї, інколи зростає бюрократичний супротив. Нових атомних станцій у Німеччині не споруджують, нові ідеї у генній інженерії дедалі частіше стають жертвами руйнувань, а будівництво сучасних великих аеропортів роками гальмується [7].

У свою чергу, Міністерство освіти та досліджень нещодавно розпочало кампанію під гаслом «Досліджуй в Німеччині – землі ідей», спрямовану на залучення іноземних дослідників у країну. Експерти прогнозують цій ініціативі великий успіх і, відповідно, зміцнення лідерських позицій держави в сфері НДДКР. «Ми просуваємося до того, щоб стати Федеральною Республікою Освіти», – заявила канцлер Німеччини Ангела Меркель, оприлюднюючи план розвитку економіки, де розвиток науки оголошено одним із пріоритетів державної політики. Уряд країни дав чітко зрозуміти: жодних скорочень фінансування наукових досліджень, принаймні цього року, не передбачається, а низка напрямів наукових досліджень, а також освіта навіть отримають додаткові кошти [8].

Німеччина, слід зазначити, є лідером серед країн-членів Євросоюзу і за витратами на НДДКР (за середніх в ЄС 1,8% ВВП на науку в цій країні витрачається 2,5% ВВП), і за кількістю та якістю новітніх розробок. Таким чином, країна вже нині досить близько підійшла до того, щоб заявлені на Лісабонському саміті ЄС цілі – довести витрати на НДДКР до трьох відсотків ВВП – стали реальністю. Основний масив НДДКР в Німеччині припадає на дослідницькі інститути, згруповані під егідою наукових спільнот – імені Гельмгольца, Фраунгофера, Макса Планка та Лейбніца, а також в університетах (їх у країні – 350, 79 із них – приватні). Німецькі НДІ тісно співпрацюють із ВНЗ, великими підприємствами, політичними інституціями, органами влади, а діяльність наукових товариств координує Німецька науково-дослідна спільнота. В окремих НДІ співробітники займаються переважно прикладними розробками (за таким принципом, приміром, працюють інститути Товариства імені Фраунгофера).

В інших наукових установах (товариств імені Макса Планка та Гельмгольца) перевага надається фундаментальним дослідженням. Відповідно до останніх даних Міністерства освіти та наукових досліджень Німеччини, незважаючи на кризу, наукові дослідження за більшістю напрямів не згортаються, а фінансування з бюджету взагалі не зменшуватимуть. У Берліні навіть заявляють про можливість додаткового фінансування робіт із впровадження нових технологій.



Відносини України з Німеччиною охоплюють увесь спектр можливостей науково-технічної й інноваційної співпраці: обмін інформацією та інформаційна підтримка міжнародної науково-технічної діяльності, організація і проведення конференцій, обмін науковцями, спільні роботи в галузі фундаментальних і прикладних досліджень тощо.

Українські та німецькі організації співпрацюють, зокрема, у рамках програми «Кооперація з країнами Центральної та Східної Європи в галузі інженерних наук» (фонд «Фольксваген»), програми співробітництва між Федеральним міністерством освіти та досліджень Німеччини й Міністерством освіти і науки України [9].

В інтерв'ю «Німецькій Хвилі» колишній посол ФРН в Києві, а нині радник Deutsche Bank Дітмар Штюдemann, аналізуючи перші 100 днів нового уряду, зазначив: «Україна повинна розуміти, що всі ми бажаємо мати стабільного та передбачуваного партнера, з яким можна було б укласти довгострокові домовленості, будувати спільні плани й утілювати їх у життя» [10].

У докризовому 2006 році німецький уряд уперше в історії країни прийняв комплексну національну стратегію щодо розвитку науково-технічних розробок під назвою «Стратегія високих технологій для Німеччини». Згідно з цим документом «усі державні структури, які мають стосунок до наукових досліджень і розробок, мають будувати свою роботу, виходячи з нових положень». Усі міністерства, державні підприємства, банки тощо повинні надавати будь-яку підтримку й не чинити перешкод (передусім бюрократичних) ані вченим, ані людям, котрі запроваджують новітні технології [8].

У стратегії розвитку високих технологій країни окреслено основні завдання: визначення пріоритетних наукових галузей, розвиток яких «сприяє створенню нових робочих місць і веде до процвітання держави». Таких напрямів сімнадцять, серед них нано-, біо-, мікро- й оптичні технології. Ідеться також про посилення взаємодії між ученими та підприємцями. З усіх країн Євросоюзу Німеччина найближче підійшла до вирішення амбіційної мети, оприлюдненої на Лісабонському саміті 2000 року: за 10 років домогтися того, щоб економіка ЄС стала найбільш конкурентоспроможною і динамічною в світі, економікою, справді заснованою на знаннях. Домогтися цього передбачалося, зокрема, шляхом нарощування витрат на НДДКР до трьох відсотків ВВП. І за умов глобальної кризи Німеччина вочевидь намагається всіляко підтримувати розвиток науки і технологій, зберегти свої позиції лідера та досягти цілей, оприлюднених в Лісабоні. Чи запрограмовані ці спроби на успіх, наразі незрозуміло, однак на тлі решти країн Євросоюзу і навіть сусідів за так званою європейською трійкою (Великої Британії та Франції) шанси Німеччини з її 2,5 відсотка ВВП на НДДКР мають найпереконливіший вигляд.


Країни ЄС досягли досить високого рівня співпраці у сфері науки та технологій. У нашій державі створено Інформаційний центр з питань Рамкової програми ЄС у сфері досліджень і технологічного розвитку, діяльність якого сприяє значному розширенню участі українських дослідників у програмах ЄС. Відбуваються регулярні контакти і на рівні експертів України та Єврокомісії, і на рівні керівництва МОН та ЄК у сфері досліджень. Важливим завданням нині стає забезпечення активної участі вчених України в проектах Рамкової програми Єврокомісії. Це потребує надання їм усієї необхідної інформаційної та консультативної допомоги, у тому числі з боку Міністерства закордонних справ. Слід забезпечити участь України в реалізації програм Європейського космічного агентства ESA, системи супутникової навігації GALILEO, міжнародної енергетичної агенції IEA тощо. Важливим джерелом підтримки інноваційного розвитку вітчизняної економіки мають стати Європейська програма регіонального розвитку ERP та Європейська трансформаційна програма TACIS. Доцільно також передбачити в межах Рамкової програми реалізацію інформаційних проектів з питань інтеграції України до Європейського Союзу [9].

Важливим для України було підписання 23 листопада 2009 року в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка Угоди про створення спільного українсько-німецького науково-освітнього центру з нанобіотехнології.

Метою цього проекту є наукове й освітнє співробітництво висококваліфікованих науково-педагогічних працівників, аспірантів і студентів. Досягнення мети неможливе без створення наукової експериментальної бази колективного користування із залученням сучасного обладнання для проведення науково-дослідних робіт із нанофізики та нанобіотехнології [11].

Європейська комісія проаналізувала, як у різних державах заохочують мобільність молоді, й отримала такі результати: 60 відсотків студентів Європи направляються до трьох країн – Великої Британії, Німеччини та Франції. У цьому контексті наш уряд має розробити низку заходів, спрямованих на підтримку молодих учених і всіляко запобігати відпливу до країн Європи наукових кадрів, де на їхні послуги завжди є неабиякий попит.

Політика міжнародного співробітництва в інноваційно-технологічній сфері має сприяти створенню механізмів і забезпеченню умов для міжнародної комерціалізації результатів науково-технічної діяльності. Останні відповідають інтересам українських та іноземних партнерів, адаптації української нормативно-правової бази у сфері інноваційної діяльності до світової практики [12].

Пріоритетним має стати сприяння формуванню спільних науково-дослідних програм інститутів. Варто також підтримувати позитивні тенденції розширення й поглиблення співробітництва України з європейськими державами в галузі науки і технологій, що спостерігаються останнім часом. Такі напрями співпраці сприяють поступовому підвищенню міжнародного авторитету нашої держави, а це, своєю чергою, може позитивно впливати на залучення іноземних інвестицій у розвиток національної науки й наукоємних технологій. 

Джерела

1. Ситник В. Проблеми імплементації європейських стандартів у державну політику України у сфері наукової діяльності. Відділ гуманітарної політики. – <http://www.chl.kiev.ua/cgi-bin/sp/search/ssearch.php?page=319>
2. Жуйков Д. Британія ставить на біотех. – http://www.strf.ru/organization.spx?CatalogId=221&_no=18229
3. Там само.
4. Жуйков Д. Сердце Саркози потребує научних реформ. – 17 лютого 2009. – http://www.strf.ru/organization.aspx?CatalogId=221&_no=18229
5. Там само.
6. Норвегія. – <http://norvegiya.org/nayka-i-kylytyra-norvegi/obrazovani-e-i-nayka-v-norvegi.html>
7. Innovation und Folgeelast. Beispiele aus der neueren Philosophie- und Wissenschaftsgeschichte. Stuttgart-Bad Cannstatt. Boris Groys, 1992. – S. 122–124.
8. Жуйков Д. Германия зовет ученых на Geschäft. 11 марта 2009. – http://www.strf.ru/organization.aspx?CatalogId=221&_no=18229
9. Васильев О. Роль вітчизняної науки та високих технологій у входженні України до європейського інтеграційного простору. – <http://www.viche.info>
10. Штюдemann Д. Стабілізація на базі авторитарного розвитку не відповідає передумовам зближення з Європою. – <http://www.deutsche.welle.de>
11. Є угода про спільний українсько-німецький науково-освітній центр з нанобіотехнології. – <http://www.knu.kiev.ua>
12. Стратегія розвитку України: Теорія і практика / Ред. О. С. Власюк. – К.: НІСД, 2002. – 864 с.