
УДК 330.341.1 (477)

І.В. ОДОТЮК, О.М. ФАЩЕВСЬКА, С.М. ЩЕГЕЛЬ
Державна установа «Інститут економіки та прогнозування
Національної академії наук України»
вул. Панаса Мирного, 26, Київ, 01011, Україна

СУЧАСНА ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ: ПЕРЕДУМОВИ, ОСНОВНІ ПІДХОДИ ТА НАПРЯМИ РЕФОРМУВАННЯ

Досліджено міжнародний досвід реалізації державної інноваційної політики, орієнтованої передусім на залучення зовнішніх фінансово-технологічних ресурсів і спрямованої на розширення переважно національної ресурсної бази інноваційного оновлення виробництва. Обґрунтовано зміст, передумови й інструменти реалізації пріоритетних напрямів реформування науково-технічної та інноваційної сфер в Україні.

Ключові слова: державно-приватне партнерство, залучення технологій, наукомісткий бізнес, фіскальні преференції.

Інтенсивність перебігу глобалізаційних процесів у світовій економіці вимагає від України дати відповідь на низку важливих економічних викликів. Визначальним серед них є здатність до своєчасного й ефективного опанування передових досягнень у галузі науки, техніки і новітніх технологій, адже вплив науково-технічної та інноваційної сфер на розвиток і зростання економічної системи набуває на сучасному етапі вирішального значення. Відсутність належної уваги з боку держави до проблем організації та стимулювання розвитку інноваційного складника економіки може призвести до поступової і остаточної втрати Україною можливості брати активну участь у формуванні основних тенденцій відтворення глобальних ринків науково-технічних інновацій та нових технологій.

Досвід світових лідерів у сфері інновацій і високих технологій свідчить про необхідність державного управління цими процесами. Упродовж останніх десятиліть уряди країн і керівництво корпорацій стабільно

нарощують витрати на науку, інновації, високі технології. Навіть під час фінансово-економічних криз розвитку науки й інноваційної діяльності приділяли особливу увагу. Усе це зумовлює нагальну потребу активізації дій українського уряду в напрямі інноваційних перетворень.

Програма економічних реформ на 2010–2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава», розроблена Комітетом з економічних реформ при Президентові України, передбачає ряд заходів з реформування державної інноваційної політики в науково-технічній та інноваційній сферах. Проте, завдання цього напрямку та вироблення конкретних підходів до їх розв'язання потребують уточнення. Саме тому в статті розглянуто такі питання, як відповідність сучасних тенденцій розвитку науки та інновацій в Україні прогнозним трендам глобальних ринків; наслідки поширення в національній економіці негативних явищ через відсутність необхідного реформування державної політики в науково-технічній та інноваційній сферах; основні підходи, напрями й інструменти

© І.В. Одоотюк, О.М. Фащевська, С.М. Щегель, 2012

реалізації реформ, спрямовані на активізацію інноваційного перетворення економіки.

Незважаючи на численні заходи зі стимулювання науково-технічного та інноваційного розвитку, задекларовані програмними, законодавчими та відомчими нормативними документами, фактична результативність їх реалізації залишається низькою, а пріоритетна орієнтованість на інноваційний шлях розвитку не стала невід'ємним складником практики господарювання підприємств, установ і організацій. Зазначене підтверджується переважно негативною динамікою національних рейтингових показників України в міжнародних зіставленнях за основними економічними та соціальними індексами (табл. 1).

Логічно постає питання: що треба зробити для виправлення ситуації? Насамперед, на думку авторів, слід проаналізувати зміст і причини виникнення відмінностей між станом і тенденціями розвитку глобального та національного ринків наукових досліджень, інновацій, нових технологій. Зазначені відмінності можуть бути викликані як особливостями соціально-економічного і науково-технологічного розвитку країн, так і неефективністю застосованих заходів державного регулювання через недосконалість їх нормативно-правового, організаційно-інституційного або фінансово-економічного наповнення. Зіставлення світових і вітчизняних трендів науково-технологічного розвитку свідчить не на користь останніх (табл. 2).

Пролонгація вказаних розбіжностей у тенденціях розвитку інноваційної сфери України та передових країн світу призведе до зниження не тільки кількісного, але й якісного рівня результативності функціонування кожного зі складників сучасної моделі інноваційного розвитку економіки — «наука — освіта — виробництво», що відповідним чином позначиться й на ефективності участі України в міжнародній науково-технічній співпраці. Негативні наслідки такої ситуації в базових соціально-економічних і наукових сферах відображено в табл. 3.

З огляду на зміст прогнозних трендів, нинішній рівень результативності інновацій-

них перетворень в Україні та можливі соціально-економічні наслідки збереження негативних явищ у науково-інноваційній сфері основними складниками реформування останньої в структурі Програми економічних реформ на 2010–2014 роки мають стати такі напрями:

1. Створення попиту на інновації з боку держави.

2. Розширене відтворення кадрового складу наукової сфери.

3. Формування економічних умов інноваційного розвитку.

Інструменти реалізації зазначених напрямів відображено в табл. 4.

Світовий досвід здійснення інноваційних перетворень в економіці дозволяє виокремити основні підходи щодо їх реалізації, визначити базові передумови, а також переваги та недоліки від застосування кожного з них. Основні підходи до реалізації інноваційної політики:

1. Залучення сучасних технологій із-за кордону.

2. Об'єднання зусиль держави й бізнесу в напрямі фінансового забезпечення розвитку власної бази наукових досліджень, що передбачає впровадження нових і вдосконалення наявних технологій з використанням власних науково-технічних і виробничих можливостей на основі принципів державно-приватного партнерства в таких сферах:

- фінансовій (шляхом створення венчурних та інших фондів спільного інвестування);
- науковій (формування технологічних і наукових парків);
- регіональної економіки (у формі інноваційних кластерів);
- соціальній (разом із формуванням виробничої інфраструктури та забезпеченням розвитку базових технологій, за що традиційно відповідає держава).

3. Розбудова переважно інституційного середовища всередині країни. Створені інститути інноваційного розвитку зосереджуються на залученні і розміщенні в національній економіці фінансового, людського, техніко-технологічного капіталу з-за кордону.

**Позиції України в міжнародних рейтингах розвитку освітньої, наукової та виробничої сфер
і міждержавному науковому співробітництві**

ОСВІТА	<p>Індекс людського розвитку 2001 р. — 74 місце 2011 р. — 76 місце</p> <p>Індекс освіти 1999 р. — 0,92; 2011 р. — 0,81</p>	<p>Унаслідок збільшення кількості обстежених країн зі 162 до 189 і відповідної зміни структури їхніх груп з 3 до 4 Україна, зайнявши 76 місце та ввійшовши до групи країн з високим рівнем людського розвитку, де-факто залишилася в групі країн із середнім рівнем розвитку.</p> <p>Індекс освіти є складником Індексу людського розвитку. У 2011 р. його значення для України знизилося на 6,1% порівняно з 2010 р. Максимальне значення Індексу освіти серед країн світу як у 1999 р., так і в 2011 р. становило 0,99.</p>
	<p>Глобальний індекс кваліфікованих кадрів: 2007 р. — 17 місце; 2011 р. — 43 місце</p>	<p>Глобальний індекс кваліфікованих кадрів розраховує «The Economist Intelligence Unit» спільно з «Heidrick & Struggles» — однією з провідних компаній світу у сфері підбору керівних кадрів.</p>
НАУКА	<p>Кількість заявок на отримання патентів 1995 р. — 17 місце; 2008 р. — 25 місце</p> <p>Кількість заявок на отримання патентів у розрахунку на 1 млрд ВВП 2010 р. — 10 місце</p> <p>Кількість заявок на отримання патентів у розрахунку на 1 млн витрат на дослідження і розробки 2010 р. — 5 місце</p>	<p>У 2008 р., за даними Всесвітньої організації з охорони інтелектуальної власності (WIPO), кількість заявок на отримання патентів з України зменшилася на 1,5 тис. порівняно з 1995 р.</p> <p>У 2010 р. за абсолютним значенням показника кількості заявок на отримання патентів у розрахунку на 1 млрд ВВП відставання України від лідера (Республіка Корея) становило понад 11 разів.</p> <p>У 2010 р. за абсолютним значенням показника кількості заявок на отримання патентів у розрахунку на 1 млн витрат на фундаментальні і прикладні дослідження відставання України від лідера (Республіка Корея) становило понад 2 рази.</p>
	<p>Кількість отриманих патентів 2010 р. — 20 місце</p>	<p>За кількістю отриманих патентів Україна в 2010 р. входила до ТОП-20 країн, однак її відставання за абсолютною кількістю отриманих патентів від лідера (Японія) становило 57,5 разів.</p>
ВИРОБНИЦТВО	<p>Глобальний інноваційний індекс 2006 р. — 73 місце 2009 р. — 64 місце 2011 р. — 60 місце</p>	<p>Підвищення рівня України в інноваційному рейтингу протягом 2006–2011 рр. не є однозначним, оскільки підрахунок здійснювався за різними методиками:</p> <ul style="list-style-type: none"> • у 2006 р. Глобальний інноваційний індекс розраховували Інтернет-портал «World Business» і бізнес-школа «INSEAD» серед 107 країн світу. Значення Глобального інноваційного індексу України було однаковим з Єгиптом і Пакистаном; • у 2009 р. Глобальний інноваційний індекс розраховували Бостонська консалтингова група, Національна асоціація виробників та Інститут виробництва США серед 110 країн світу; • у 2011 р. Глобальний інноваційний індекс розраховувала Всесвітня організація з охорони інтелектуальної власності (WIPO) разом з «INSEAD» та кількома промисловими і дослідницькими компаніями серед 125 країн світу.
	<p>Індекс технологічної готовності 2009–2010 рр. — 80 місце 2010–2011 рр. — 83 місце 2011–2012 рр. — 82 місце</p>	<p>У 2009–2010 рр. Індекс технологічної готовності розраховував Всесвітній економічний форум на базі 133 країн світу, у 2010–2011 рр. — 139, у 2011–2012 рр. — 142 країн.</p>
МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО	<p>Частка проектів за участю України в загальній кількості проектів Сьомої рамкової програми ЄС: 2009 р. — 0,85%; 2010 р. — 0,58%; 2011 р. — 0,51%</p>	<p>У 2011 р. частка проектів за участю України в загальній кількості проектів Сьомої рамкової програми ЄС, порівняно з 2009 р., скоротилася в 1,7 разів.</p>
	<p>Частка України в загальному обсязі фінансування Сьомої рамкової програми ЄС: 2009 р. — 0,07%; 2010 р. — 0,05%; 2011 р. — 0,07%</p>	<p>З 2009 р. частка України в загальному обсязі фінансування Сьомої рамкової програми ЄС залишалася нестабільною і в середньому за період участі в програмі становила лише 0,06%.</p>

**Прогнозні тренди розвитку глобального ринку інновацій
і сучасні тенденції розвитку сфери науки та інновацій в Україні**

Прогнозні тренди розвитку глобального ринку наукових розробок та інновацій (на наступний 10-річний період)	Прогнозні тренди глобального розвитку нових технологій
1. Подальше зростання сукупного обсягу фінансових асигнувань у сферу науки та інноваційної діяльності	1. Сегментація глобальних ринків нано-, біо- та інформаційно-комунікаційних технологій у напрямі інтенсивнішого розвитку нових технологічних ніш на зразок фармакогенетики, наноелектроніки, біоінформатики
2. Збільшення масштабу ринкової комерціалізації втілених і невтілених складників прогресивного світового науково-технологічного доробку	
3. Підвищення рівня інтернаціоналізації НДДКР	2. Екологізація домінантних методів продукування енергетичного ресурсу
4. Географічна міграція висококваліфікованих кадрів	3. Стимулювання пошукових досліджень у сфері природничих і технічних наук: математики, біології, інформатики, механіки, фізики, хімії, електроніки і приладобудування, телекомунікації
5. Конвергенція технологічних напрямів наукових досліджень	
6. Розвиток напрямів наукових досліджень і розробок у галузі безпеки життєдіяльності людини (екологічної, продовольчої, медичної)	4. Розширення сфер застосування й досягнення масштабу серійного використання результатів науково-прикладних досліджень у галузі нано- та біотехнологій
7. Розширене відтворення кадрового наукового потенціалу, що стане економічним приводом для поглиблення поляризації світу за ознакою знанневого формату використовуваної країнами моделі розвитку національної економічної системи	5. Посилення природоохоронного складника в структурі технологічних пріоритетів цивілізаційного розвитку світу на наступні 10 років
Сучасні тенденції розвитку науки та інновацій в Україні	
1. Незацікавленість резидентів економічно розвинених країн в інвестуванні українських виробництв високотехнологічної сфери (частка вітчизняного hi-tech-сектору в структурі прямих іноземних інвестицій найбільших національних інвесторів не досягає 3%)	
2. Низький рівень попиту на високотехнологічну продукцію і науково-інноваційні розробки з боку держави	
3. Законодавча неврегульованість питання розподілу прав інтелектуальної власності на результати наукових досліджень за участю державного та приватного секторів, низька ефективність вітчизняної системи комерціалізації розробок нових технологій	
4. Розбалансованість, розпорошеність функцій державного управління сферою інноваційного розвитку між центральними органами виконавчої влади	
5. Зорієнтованість інноваційної політики держави не на організацію серійного виробництва високотехнологічної продукції, а переважно на реалізацію невпроваджених технологій	
6. Старіння наукових кадрів, еміграція спеціалістів найвищої кваліфікації, зменшення інтелектуального потенціалу	

Для стимулювання розбудови інституційного середовища застосовують ряд механізмів, зокрема такі податкові преференції:

- податковий дослідницький кредит, прискорена амортизація;
- звільнення (повне, часткове) від податку на матеріальну вигоду від продажу акцій

**Соціально-економічні та науково-технологічні наслідки
відсутності реформування державної інноваційної політики**

СФЕРИ ПРОЯВУ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ			
ОСВІТА	НАУКА	ВИРОБНИЦТВО	МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО
НАСЛІДКИ			
Зміна структури спеціальностей, за якими ВНЗ готують висококваліфікованих фахівців, у напрямі посилення дисбалансу між природничими та гуманітарними науками	Зниження загального рівня кваліфікації наявного наукового персоналу, вплив фахівців за кордон	Зменшення кількості готових до впровадження вітчизняних інноваційних розробок, унаслідок чого зростає обсяг витрат суб'єктів господарювання на технологічну модернізацію власного виробництва	Зниження рівня міжнародного співробітництва щодо проведення спільних досліджень у галузі високих технологій
Неповернення молодих спеціалістів після проходження стажування в закордонних закладах вищої освіти	Збереження післяпенсійного середнього віку висококваліфікованих наукових кадрів, задіяних в економіці	Зниження рівня інноваційної активності, зменшення обсягу інноваційної продукції, посилення залежності від імпорту як нових технологій, так і готової наукомісткої продукції	Втрата теперішніх позицій у рейтингу глобальної конкурентоспроможності, насамперед у сфері інноваційного розвитку економіки
	Поступова втрата науково-дослідними установами експериментальної бази у сфері розроблення нових технологій (медичина, авіа- та ракетобудування, програмне забезпечення)	Загрозливі темпи зростання рівня морального спрацювання основних засобів у промисловості, унаслідок чого економіка невпинно наповнюється застарілими технологіями, які не відповідають сучасним технічним та екологічним вимогам	Остаточне витіснення України зі світового ринку високотехнологічної продукції, втрата чинного місця у групі країн, що здатні відтворювати макротехнології цивілізаційного значення
	Переорієнтація діяльності наукових установ на виконання виключно зовнішніх замовлень, що призводить до втрати прав на отриману інтелектуальну власність	Збільшення розриву між Україною та економічно розвиненими країнами за показником продуктивності праці	

(Австрія, Данія, Франція, Німеччина, Ірландія, Італія, Португалія, Іспанія, Велика Британія, США);

- податкові знижки (або знижені відсоткові ставки) із суми прибуткового податку для наукових співробітників (Бельгія, Фінляндія);

- податковий кредит на інвестиції (Португалія);

- податковий зарплатний дослідницький кредит (Голландія);

- зменшення оподаткованого прибутку на частину суми заробітної плати іноземних наукових працівників (Швеція);

Напрями необхідного реформування науково-інноваційної сфери, інструменти їх реалізації

НАПРЯМИ		
Створення попиту на інновації з боку держави	Розширене відтворення кадрового складу наукової сфери	Формування економічних умов інноваційного розвитку
ІНСТРУМЕНТИ РЕАЛІЗАЦІЇ		
Формування державного замовлення на наукові розробки та виробництво високотехнологічних товарів і послуг	Підвищення соціального статусу наукового працівника (механізми соціальних гарантій: зростання заробітної плати, доступне житло)	Запровадження комплексної системи стимулювання інноваційної діяльності, податковий, фінансово-кредитний та організаційний складники якої базуватимуться на результатах успішного досвіду розвитку інноваційної економіки провідних країн світу
Створення єдиного реєстру наукових розробок інноваційної продукції і нових технологій	Створення системи преференцій (стажування, грантові дослідження, гарантування участі як у розробленні, так і в подальшому впровадженні наукової продукції) з метою залучення у сферу науки талановитої молоді	Стимулювання регіональною владою створення технологічних платформ шляхом розміщення державного замовлення на результати прикладних наукових досліджень
Посилення технічних та екологічних вимог у межах державних стандартів випуску продукції (товарів і послуг)	Запровадження спрощеної та безоплатної процедури реєстрації в патентних відомствах України, ЄС і США права інтелектуальної власності на результати наукових досліджень, виконаних молодими вченими	Розширення сфер міжнародного співробітництва в напрямі проведення спільних наукових досліджень у галузі матеріалознавства, нано-, біо- та інформаційних технологій шляхом забезпечення сучасною експериментально-дослідною базою провідних освітніх і наукових закладів з метою залучення іноземних фахівців для реалізації в Україні міжнародних науково-дослідних проектів
	Створення єдиної інформаційної бази пошукових і прикладних наукових досліджень. Формування системи залучення обдарованих студентів до наукової роботи, зокрема надання їм права вступу на пільгових умовах до аспірантури наукових установ	Створення експортного каталогу високотехнологічних товарів і послуг

- звільнення від податку на прибуток (або зменшення його ставки) науково-дослідних асоціацій (Велика Британія);
- зменшення ставки податку на прибуток економічним суб'єктам, які розробляють і впроваджують нові технологічні процеси (Люксембург);

- зменшення суми податку на прибуток на величину (повну) витрат, пов'язаних із придбанням ноу-хау (Ірландія);
- звільнення від податкового навантаження господарських операцій, пов'язаних з виплатою роялті, а також від виплат за патенти (Ірландія);

- зменшення обсягу податкових зобов'язань для суб'єктів, що фінансують науково-дослідні роботи в університетах та інших дослідницьких установах (Велика Британія);
- зменшення суми податку на прибуток на стовідсотковий обсяг інвестицій в НДДКР (Греція);
- зменшення суми податку на прибуток на величину витрат, що є добровільними жертвами науково-дослідним організаціям (Франція);
- зменшення суми податку на прибуток на частину обсягу інвестицій, освоєних у сфері НДДКР (Бельгія).

4. Формування системи фіскальних і фінансово-економічних преференцій з метою створення найбільш привабливої платформи для ведення інноваційного бізнесу в регіоні.

Для оцінки ефективності й визначення доцільності застосування зазначених підходів у вітчизняних умовах розглянемо кожен з них детальніше.

ЗАЛУЧЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ З-ЗА КОРДОНУ

Опис підходу. Державна політика залучення сучасних технологій орієнтована на широке впровадження сучасних технологічних процесів, поступовий перехід до застосування передових технологій, формування економіки з домінуванням п'ятого та шостого технологічного укладу.

Політика залучення сучасних технологій за наявності необхідних передумов дозволяє країні скоротити економічне відставання та стимулювати прогресивний розвиток у майбутньому.

Міжнародний досвід реалізації окремих напрямів підходу

Китай. Завдяки втіленню державної політики впровадження сучасних технологій упродовж 1985–1998 рр. країні вдалося увійти до складу 25 держав – світових лідерів у сфері високотехнологічного експорту. Суттєвий вплив на науково-технічний роз-

виток Китаю справило активне залучення в інноваційну діяльність зарубіжних технологій шляхом направлення національних кадрів за кордон на навчання. Таким чином щороку здобувають освіту понад 50 тис. громадян КНР. Уряд також запрошує іноземних спеціалістів науково-технічного профілю (тільки в 2010 р. було залучено понад 500 тис. осіб). На сьогодні в Китаї експорт високотехнологічної продукції значно перевищує її імпорт.

Ізраїль. Однією з передумов досягнення високих темпів економічного зростання країни стало залучення інноваційних розробок із-за кордону. Застосування такого підходу в межах державної науково-технічної політики дало змогу Ізраїлю вже в середині 80-х років стати на шлях інноваційного розвитку й поступово перетворитися на експортера результатів власних наукових досліджень: у 2005 р. прийнято закон про НДДКР, яким дозволено передавати за кордон ноу-хау, отримані в результаті досліджень, фінансованих з державного бюджету.

Індія. Формування інноваційної системи на першому етапі відбувалося шляхом залучення імпортової техніки й технологій, однак поступово посилювалася державна підтримка власних наукових досліджень і розробок.

У 1991 р. уряд країни спробував проводити нову політику, яка передбачала скорочення державних видатків на науку та перехід її на ринкове фінансування. У зв'язку з тим що такі дії призвели до зниження темпів розвитку науки та нових технологій, цю практику визнали невдалою й відновили бюджетне фінансування. Наступним кроком у формуванні інноваційної системи та науково-технічному розвитку Індії було визначення пріоритетного напрямку – інформаційних технологій. Цілеспрямована політика з розвитку найвагомішого сектору інноваційної системи сприяла створенню нових робочих місць для висококваліфікованих спеціалістів, запобіганню «витоку мізків», розбудові інноваційної інфраструктури, вдосконаленню нормативно-правової бази, у результаті чого країна перейшла від імпорту

технологій до експорту програмного забезпечення. На сьогодні в Індії діє понад 45 технопарків, у яких виробляють 80% продукції ІТ-сфери, що йде на експорт.

Досвід Індії — це яскравий приклад того, як за допомогою зваженої та скоординованої політики залучення іноземних технологій країна може перетворитися на провідного експортера результатів власних наукових досліджень.

Південна Корея. Як і в Індії, модернізація економіки в Південній Кореї на початковому етапі передбачала запозичення зарубіжних технологій, але поступово відбувся перехід до власного високотехнологічного виробництва. Першим кроком у цьому напрямі була масова закупівля закордонних верстатів і агрегатів, що супроводжувалася придбанням прав на використання технологічних процесів. Потреба в них зростала з кожним роком. Відповідно збільшувалися й відрахування на оплату як самої техніки, так і «know-how» технологій. Усього протягом 1962–1982 рр. між Південною Кореєю та технологічно розвиненими державами було укладено 2281 угоду щодо придбання технічних «know-how», що в грошовому еквіваленті становило 47,7% від суми прямих інвестицій за той самий період. З метою залучення нових технологій у країні створено Консультаційний центр, який оцінює перспективи та наслідки впровадження тих чи інших технологій, визначає доцільність розвитку відповідних галузей. Завдяки такій політиці Південній Кореї вдалося не тільки швидко подолати технологічне відставання, але й стати одним із найбільших експортерів високотехнологічної продукції.

Індонезія. Уряд Республіки Індонезія поставив перед собою першорядне завдання — вийти на якісно вищий рівень науково-технічного розвитку. Незважаючи на нестачу висококваліфікованих спеціалістів і фінансових ресурсів на НДДКР, керівництво країни, розуміючи критичну необхідність інноваційних зрушень в економіці, активно переймає досвід створення технопарків, промислових парків, спеціальних економічних

зон, з акцентом на розвитку високотехнологічних виробництв і науково-технічних досліджень. Необхідність реалізації політики залучення закордонних технологій зумовлена проблемами, з якими стикається країна. Це передусім обмежений доступ до інформації та нестача прикладних технологій. Саме тому нині Індонезія активно засвоює відповідний зарубіжний досвід.

Загалом для країн, що не належать до лідерів інноваційного розвитку, але прагнуть покращити свої конкурентні позиції на глобальному ринку, як-от України, Казахстану, Білорусі та ін., основним фактором успішного розвитку інноваційної сфери є активне міжнародне співробітництво, запозичення технологій та реалізація державної інноваційної політики.

Залучення та подальше вдосконалення сучасних технологій можна назвати одним із найважливіших чинників, які зумовили появу нових індустріальних країн.

Переваги підходу. Він дає змогу:

- мінімізувати фінансові витрати держави на етапі здійснення фундаментальних досліджень;
- зберігати мінімально необхідний рівень оновлення техніко-технологічної бази виробництва;
- брати активну участь у міжнародному обміні технікою та технологіями.

Недоліки підходу. Імовірними негативними наслідками його застосування можуть стати:

- уповільнення розвитку власної фундаментальної науки;
- чисельне скорочення наукових кадрів, еміграція висококваліфікованих фахівців;
- відсутність удосконалення нових технологій може спричинити скорочення обсягу і зниження якісного рівня інноваційної діяльності.

Передумови для застосування підходу. Для отримання позитивного ефекту від реалізації державної політики залучення сучасних технологій насамперед необхідно:

- створити спеціалізований орган для оцінювання технологій;

- оновити матеріально-технічну базу наукових установ і виробничі потужності вітчизняних підприємств, забезпечити процес відтворення придбаних технологій на найвищому технологічному рівні;

- диверсифікувати джерела залучення нових технологій;

- створити фонд фінансової і технічної допомоги підприємствам, які розгортають нову для національного ринку технологічну діяльність; заохочувати впровадження малими і середніми фірмами нових зарубіжних технологій;

- постачальник закордонних технологій має забезпечити підготовку відповідних технічних кадрів;

- поетапно перейти до високотехнологічного виробництва через освоєння за допомогою зарубіжної технології випуску продукції, яку не виробляють в Україні, а також нових високотехнологічних виробів і вихід з ними на зовнішній ринок; технологічне оновлення пріоритетних галузей вітчизняної промисловості.

Оцінка доцільності застосування підходу. Розглянутий підхід може бути запроваджений як доповнення до комплексу заходів з розбудови інноваційної економіки. Оскільки ймовірні наслідки реалізації політики залучення сучасних технологій із-за кордону можуть бути як позитивними, так і негативними, завдання держави — мінімізувати негативні наслідки.

ОБ'ЄДНАННЯ ЗУСИЛЬ ДЕРЖАВИ ТА БІЗНЕСУ В НАПРЯМІ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ВЛАСНОЇ БАЗИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Опис підходу. Державна політика зорієнтована на збільшення частки приватного сектору у виконанні й фінансуванні НДДКР, підвищення наукоємності ВВП за рахунок залучення всіх фінансових джерел, створення для науки таких умов, щоб вона могла стимулювати зростання економіки шляхом упровадження нових технологій і технічних новацій.

Політика об'єднання зусиль держави та бізнесу в напрямі фінансового забезпечення

розвитку власної бази наукових досліджень дасть змогу країні застосовувати нові та вдосконалювати наявні технології, використовуючи власні науково-технічні та виробничі можливості.

Міжнародний досвід реалізації окремих напрямів підходу

Канада. У країні активно діють так звані Державно-приватні партнерства для реалізації досліджень і розробок — організації, що сприяють об'єднанню потенціалу найкращих дослідників, розвитку наукомісткої промисловості й регіональних інноваційних кластерів, у яких зосереджуються університети, державні науково-дослідні центри й високотехнологічне виробництво. Для забезпечення успішної діяльності державно-приватних партнерств урядові органи:

- сприяють розвитку науково-дослідної кооперації;

- поділяють фінансовий ризик у пріоритетних сферах промислових досліджень і розробок;

- спільно з регіональною владою створюють податкові та фінансові стимули для інвестицій у дослідження й розробки;

- підтримують висококваліфіковану робочу силу, яка забезпечує економічне зростання в приватному секторі.

Інші проекти:

- «Технологічні партнерства Канади» — мають на меті посилення та розвиток державно-приватного партнерства у сфері досліджень і розробок;

- «Мережа центрів переваги» — спрямована на створення центрів переваги та підтримку процесу комерціалізації технологій;

- «Інноваційна програма для коледжів»;

- «Програма промислових досліджень і розробок» тощо.

Велика Британія. У цій країні з метою покриття дефіциту пропозицій акціонерного фінансування на ринку капіталу створено капітальні фонди підприємств. Уряд надав фінансову підтримку для організації таких структур спільно з приватним сектором. Перші п'ять фондів сформовано в 2006—

2007 рр., наступні три — у 2007–2008 рр. Усі кошти, отримані з державного і приватного секторів, сконцентровані в спеціально створеній компанії з обмеженою відповідальністю «Капітал для підприємств», яка безпосередньо фінансує підприємства малого інноваційного бізнесу. Кожному з восьми зазначених фондів уряд Великої Британії виділяє понад 25 млн ф.ст., а приватний сектор — більш ніж 50 млн ф.ст. Згідно з установленими правилами загальний (від приватного і державного секторів) обсяг фінансових ресурсів, наданих одній фірмі, не повинен перевищувати 2 млн ф.ст. Ці кошти можна використовувати тільки на фінансування акціонерного капіталу підприємства.

Переваги підходу:

- формування цілісної інноваційної системи;
- дієвість системи комерціалізації результатів наукових досліджень;
- зростання інноваційної активності, динаміки виробництва та впровадження технологічних новацій;
- повернення з-за кордону вузькоспеціалізованих висококваліфікованих наукових кадрів з відповідними знаннями і розробками;
- відновлення позитивної динаміки економічного розвитку, досягнення ефекту імпортозаміщення шляхом задоволення потреб внутрішнього ринку завдяки власним інноваційним розробкам.

Недоліки підходу. Його успішне застосування можливе лише за умови врахування таких чинників:

- необхідність формування значного обсягу внутрішнього фінансового ресурсу для розвитку науково-технічної сфери;
- тривалість періоду організації і здійснення власних фундаментальних і прикладних досліджень;
- ефективність системи стимулювання процесу впровадження технічних новацій у виробництво.

Передумови для застосування підходу.

Для отримання позитивного ефекту від реалізації зазначеного підходу потрібно:

- забезпечити бюджетне фінансування наукової сфери на рівні не менше ніж 1,7% ВВП;
- збільшити обсяг науково-технічних робіт, виконаних в Україні;
- підвищити ефективність державно-приватного партнерства;
- створити умови для дієвого функціонування системи спеціальних інститутів інноваційного розвитку (венчурні та інші фонди спільного інвестування, інноваційні кластери, технопарки, наукові парки);
- ефективно використовувати державне замовлення на високотехнологічні розробки, як потужний важіль науково-технічної політики.

Оцінка доцільності запровадження підходу. Пропонований підхід рекомендовано застосовувати під час реалізації програми економічних реформ, оскільки він дозволяє підвищити рівень сприйняття інновацій підприємницьким сектором, зберігати й нарощувати науковий потенціал і матеріально-технічну базу; сприяє ефективному функціонуванню системи бюджетного фінансування української науки, розвитку державно-приватного партнерства в науково-технічній сфері; підвищує конкурентоспроможність сектору наукових досліджень і розробок.

РОЗБУДОВА ПЕРЕВАЖНО ІНСТИТУЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА ВСЕРЕДИНИ КРАЇНИ

Опис підходу. Основною метою формування системи інноваційних інститутів є залучення в національну економіку фінансового, людського і техніко-технологічного капіталу з-за кордону і спрямування його в найбільш технологічно модернізовані види діяльності й виробництва. Підхід передбачає такі напрями функціонування органів державного управління в інноваційній сфері:

- розроблення національних стратегій і програм розвитку нових технологій;
- створення державних організацій з комерціалізації результатів наукових досліджень;
- розбудову та модернізацію науково-виробничої інфраструктури, від якої залежить розвиток інновацій.

Міжнародний досвід реалізації окремих напрямів підходу

Велика Британія. Сформовано структури для підтримки інноваційного бізнесу:

1. Фонди раннього зростання для інноваційного бізнесу — структури, створені на основі урядової програми зі стимулювання ризикового фінансування фірм, що перебувають на початковому етапі розвитку (стартапи і фірми, які розвиваються). Основна мета програми — збільшити обсяг ризикового капіталу в середньому до 50 тис., але не більше ніж 100 тис. ф.ст. для інноваційного наукомісткого бізнесу. Управління фондами здійснюється на комерційній основі із залученням також коштів приватного сектору. Фінансову підтримку від цих фондів можуть одержати не лише стартапи, а й наукомісткі фірми, створені при університетах, фірми інноваційно-активного бізнесу та інші інноваційні фірми малого бізнесу.

2. Національні та регіональні фонди венчурного капіталу. Найбільший обсяг венчурного капіталу серед країн ЄС у 2006 р. було розміщено у Великій Британії: її частка в загальному обсязі інвестицій цього типу становила 32%.

Фонди раннього зростання для інноваційного бізнесу разом з національними та регіональними фондами венчурного капіталу утворюють змішану структуру для фінансування інноваційної діяльності.

Італія. Розвиток промислових досліджень стимулюють, залучаючи малі й середні підприємства, за допомогою двох основних фінансових інструментів:

1. Фонд технологічних інновацій, який підтримує розвиток цифрових технологій і впровадження розробок на доконкурентних стадіях.

2. Комплексний пакет створення інфраструктури, що включає нормативне регулювання питань промислової власності, реєстрації винаходів і надання грантів на їх патентування.

На вирішення завдань нарощування науково-технічного потенціалу, зміцнення міжнародних позицій наукових і дослідницьких

установ, сприяння їм у комерціалізації результатів досліджень і розробок спрямована Національна науково-дослідна програма, а основні заходи державної інноваційної політики передбачені Програмою інновацій, зростання і зайнятості, призначеною для підвищення конкурентоспроможності італійських фірм. Вона реалізується за допомогою 12 стратегічних галузевих програм — охорона здоров'я, фармацевтика, біомедицина, виробничі системи, проектування та виробництво двигунів, суднобудівна і авіаційна промисловість, виготовлення керамічних виробів, телекомунікації, продовольство, сучасна логістика і транспорт, інформаційно-комунікаційні технології та електронні компоненти, «енергетична мікрогенерація».

Переваги підходу. Його реалізація дозволить:

- сформувати розгалужену систему інститутів розвитку, які супроводжуватимуть кожен етап створення і комерціалізації високотехнологічних продуктів;
- реформувати систему фінансування науки відповідно до міжнародних стандартів, що стимулюватиме розширення діяльності вітчизняних наукових і науково-дослідних установ і, відповідно, зростання обсягів пропозиції інноваційних розробок на ринку високотехнологічної продукції;
- підвищити освітньо-кваліфікаційний рівень працівників різних галузей, у які найдоцільніше залучати іноземний капітал для підвищення їхнього технологічного рівня.

Таким чином буде досягнуто високого рівня інвестиційної й інноваційної привабливості наукової та інноваційної сфери України для іноземного і вітчизняного капіталу.

Недоліки підходу. Його застосування може спричинити негативні наслідки:

- збереження необхідного рівня технологічного оновлення лише на виробництвах, які відповідають умовам аутсорсингової діяльності;
- збільшення технологічного розриву в структурі виробництва решти видів діяльності;

- посилення залежності від кон'юнктури світового ринку фінансів і вільного інвестиційного ресурсу.

Передумови для застосування підходу. Для отримання позитивного ефекту від державної інноваційної політики, що базується на розбудові інституційного середовища всередині країни, насамперед необхідно:

- сформулювати базові складники системи інститутів інноваційного розвитку — мережі державних і регіональних центрів науки, інновацій та інформатизації, технопарків і наукових парків, фондів підтримки фундаментальних досліджень та інноваційного підприємництва тощо;

- розширити попит на фінансовий, людський і техніко-технологічний капітал з боку інноваційно активних вітчизняних промислових та інших підприємств;

- спрямувати державну інноваційну політику на інтенсифікацію розвитку певних секторів економіки, які належать до передових технологічних укладів, — індустрії програмного забезпечення, виробництва світлодіодної техніки, нанотехнологій, новітнього матеріалознавства, фармацевтики.

Оцінка доцільності запровадження підходу. Розглянутий підхід можна застосовувати як доповнення до комплексу заходів зі створення фінансово-економічного середовища, привабливого для залучення вітчизняного та іноземного капіталу.

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ФІСКАЛЬНИХ І ФІНАНСОВО- ЕКОНОМІЧНИХ ПРЕФЕРЕНЦІЙ

Опис підходу. Передбачено розроблення та запровадження комплексу фіскальних і фінансово-економічних преференцій, спрямованих не лише на активізацію інноваційного розвитку в межах певного виду економічної діяльності чи регіону всередині країни, а й на досягнення Україною статусу інноваційного лідера в східноєвропейському регіоні. Підхід включає такі основні напрями діяльності органів державного управління в інноваційній сфері:

- нарощування обсягів фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності;
- розроблення системи фіскальних і фінансово-економічних преференцій.

Міжнародний досвід реалізації окремих напрямів підходу

Канада. Розроблено науково-технологічну стратегію «Мобілізація науки і технологій для досягнення ринкових переваг Канади», основними завданнями якої є:

- створення сприятливих умов для збільшення інвестицій у дослідження і розробки в приватному секторі;

- підвищення ефективності ринкового використання результатів державних і приватних досліджень і розробок;

- формування високоосвіченого та мобільного суспільства.

Велика Британія. Розроблена Інвестиційна програма в галузі науки й інновацій (2004–2014 рр.), основними завданнями якої є:

- здійснення довгострокових інвестицій у науково-технологічну та інноваційну сферу економіки країни;

- підвищення ефективності бюджетних асигнувань;

- створення ефективнішої національної інноваційної системи;

- досягнення домінуючого становища в глобальному інноваційному бізнесі;

- максимізація впливу науки на інновації;

- підвищення ефективності діяльності науково-дослідних рад.

Запроваджено кілька інструментів стимулювання досліджень і розробок, здійснюваних малим і середнім бізнесом:

1) механізм «Ініціатива наукових досліджень малого бізнесу», основними цілями якого є:

- надання фінансової підтримки малому наукомісткому бізнесу, який проводить дослідження і розробки та впливає на зростання розмірів їхнього ринку;

- сприяння малому бізнесу щодо збільшення обсягів його витрат на дослідження і розробки та створення для нього нових ринкових умов;

- формування потенціалу для зростання наукоємних стартапів.

У 2007–2008 рр. фірми малого наукоємного бізнесу отримали близько 47,7 млн ф.ст. Основний механізм фінансування — контракти, які укладають на конкурсних умовах. Вартість кожного з них терміном дії не більше ніж шість місяців не повинна перевищувати 100 тис. ф.ст. Акцент зроблено на кінцевому результаті: у рамках проведених конкурсів на отримання контракту фірма-заявник має продемонструвати розроблену технологію і прототип інноваційного продукту;

2) механізм «Кредитні гарантії малим фірмам», на основі якого уряд надає гарантії в разі невиконання фірмою умов кредитної угоди між позикодавцем і позикоодержувачем. Урядова гарантія покриває 75% вартості позики. Її надають малим фірмам з річним оборотом до 5,6 млн ф.ст.;

3) надання податкового кредиту промисловим фірмам, що здійснюють дослідження та розробки. З кінця 2008 р. почав діяти спрощений механізм податкових пільг і грошового відшкодування для малого та середнього бізнесу, а в 2009 р. були підвищені ставки цього типу податкового кредиту, завдяки чому зросли обсяги відшкодування витрат фірм на дослідження і розробки, знизивши, таким чином, розміри їхнього податкового навантаження. Для великого бізнесу ці ставки становлять 130%, для малого — 175% від суми витрат на дослідження і розробки. Фірми, які здійснюють дослідження з метою виробництва інноваційних товарів і послуг, мають право подати заявку на отримання стовідсоткової податкової знижки на придбані засоби виробництва (наукове обладнання, прилади, машини, наукові матеріали тощо), необхідні для проведення досліджень.

Переваги підходу. Його реалізація дасть змогу:

- створити дієві системи оподаткування та регулювання підприємницької діяльності, які стимулюватимуть розвиток наукової діяльності та впровадження її результатів у виробництво;

- сформувати інноваційне середовище, засноване на принципах державно-приватного партнерства;

- відновити і підвищити інтенсивність та ефективність функціонування наукової сфери, посилити її взаємозв'язки з реальним виробництвом;

- набути статусу регіонального лідера в інноваційному бізнесі.

Недоліки підходу. Імовірним негативним наслідком застосування зазначеного підходу на першому етапі може стати тимчасове скорочення дохідної частини бюджету.

Передумови для застосування підходу. Для отримання позитивного ефекту від розбудови системи фіскальних і фінансово-економічних преференцій потрібно:

- розширити перелік конкурентоздатних на світовому ринку вітчизняних високотехнологічних продуктів і наукових розробок;

- підвищити ефективність функціонування інноваційної інфраструктури як в Україні, так і в напрямі сприяння міжнародному співробітництву;

- активізувати співробітництво прикордонних регіонів України з регіонами країн ЄС і СНД (транскордонне співробітництво) у високотехнологічних видах діяльності;

- підвищити освітньо-кваліфікаційний рівень працівників наукової сфери та високотехнологічних видів економічної діяльності відповідно до міжнародних стандартів.

Оцінка доцільності запровадження підходу. Створення збалансованої системи фіскальних і фінансово-економічних преференцій із чітким спрямуванням на активізацію інноваційного процесу в національній економіці забезпечить позитивні результати, а саме:

- зміну інституційної структури виконання наукових досліджень у напрямі посилення ролі освітнього та промислового секторів;

- зміну технологічної структури виробництва з відновленням зростання часток високо- та середньотехнологічних секторів;

- поступове нарощення обсягу залученого іноземного капіталу, розширення транс-

феру як впроваджених, так і невпроваджених технологій, підвищення інноваційної активності суб'єктів господарювання, досягнення позитивних результатів від операційної діяльності, відновлення і зростання доходів бюджету;

- зростання експорту, збільшення частки високотехнологічної продукції на світовому ринку;

- відновлення позитивного сальдо платіжного балансу;

- посилення національних конкурентних переваг на глобальному ринку інновацій та нових технологій.

Розглянутий підхід найдоцільніше застосувати разом із описаним вище підходом щодо спрямування зусиль держави й бізнесу на фінансове забезпечення розвитку власної бази наукових досліджень.

ВИСНОВКИ

На основі наведених підходів авторами запропоновано власне бачення низки першочергових заходів щодо реформування державної науково-технічної та інноваційної політики, спрямованих на підвищення ефективності реалізації напрямку «Розвиток науково-технічної та інноваційної сфери» Програми економічних реформ на 2010–2014 роки:

- запровадження мораторію на практику бюджетного планування видатків базового та програмно-цільового напрямів фінансування вітчизняної науки в обсягах, що не відповідають нормам чинного законодавства, зокрема положенням ст. 3, 4 Закону України від 13.12.1991 № 1977-XII «Про наукову та науково-технічну діяльність»;

- організація та методологічне забезпечення проведення в Україні статистичного моніторингу та фінансово-економічного оцінювання недоліків, переваг, а також прогнозних економічних наслідків реорганізації системи преференцій фінансово-кредитного, податкового і митного регулювання інноваційних процесів в економіці, що стане передумовою для здійснення необхідних кроків у напрямі запровадження нової або віднов-

лення дії використовуваної раніше системи фінансової підтримки інноваційної діяльності;

- формування цілісної системи державного стимулювання інноваційної діяльності, застосування фінансово-економічного механізму залучення венчурного капіталу у сферу розроблення та впровадження прогресивних технологічних інновацій;

- уніфікація на міждержавному рівні нормативних положень механізму розв'язання проблеми розподілу прав власності на результати НДДКР, виконаних за рахунок коштів державного бюджету, що матиме позитивний вплив на спільні міждержавні проекти у сфері сучасних напрямів розвитку науки і техніки;

- завершення Україною внутрішньодержавних процедур у справі ратифікації Угоди про створення спільного науково-технологічного простору держав – учасниць Співдружності Незалежних Держав, що збільшить можливості для реалізації спільно з Російською Федерацією наукових розробок у сфері нових технологій;

- розроблення законопроекту «Стратегія розвитку високотехнологічних видів діяльності сфери промислового виробництва та наукомістких послуг до 2025 року», у якому буде визначено комплекс невідкладних заходів щодо організаційно-правових, фінансово-економічних та інституційних засад розбудови високотехнологічної економіки. Основні положення документа регламентуватимуть насамперед структуру сектору високих технологій, прогнозні показники очікуваного рівня його розвитку, механізм надання податкових, фінансових і кредитних преференцій, а також гарантій дотримання з боку держави незмінними впродовж дії цього нормативного документа визначених у ньому засад фінансово-економічного стимулювання високотехнологічних видів діяльності.

Отже, результати дослідження сучасної практики реалізації вітчизняної інноваційної політики доводять необхідність подальшого

вдосконалення базових засад її формування саме з використанням елементів прогресивного зарубіжного досвіду державного стимулювання процесу технологічної модернізації економіки. В іншому випадку головним економічним наслідком незмінності сучасного стану інноваційного відтворення буде поступова втрата тих дієвих організаційно-економічних механізмів й інструментів впливу держави на науково-технічний та інноваційний розвиток, які мали б стати ефективними засобами створення сприятливого економічного середовища для наукових працівників та інноваторів. Докорінна зміна такої ситуації потребує активного реформування національної інноваційної політики в межах окремого напрямку в структурі Програми економічних реформ на 2010–2014 роки, особливо з урахуванням представлених у цій статті підходів і першорядних заходів щодо їх реалізації.

Стаття підготовлена в рамках НДР «Ресурси розвитку індустрії високих технологій в Україні» (0110U00149).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Програма економічних реформ на 2010–2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава». — К.: Комітет з економічних реформ при Президенті України, 2010.
2. Human Development Reports 2001–2011 // <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2011/>.
3. Global Talent Index 2007–2012 // <http://www.welknowglobaltalent.com/gti/window/gti/>.
4. Patent Applications by Country of Origin (1995–2008) — Country Rankings // http://www.photius.com/rankings/patent_applications_by_country_1995-2008.html.
5. *Supel J.A.* Ukrainian participation in FP7: a statistical approach. — Warsaw, 2010.
6. Обзор международного опыта инновационного развития // http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=370&d_no=39679.
7. *Ху К.К., Сог К.Б., Кю П.Ф. и др.* Все о бизнесе в Республике Корея. Инновационная политика малого и среднего бизнеса / под ред. Л. Хён-Дже. — СПб.: Питер, 2008. — 206 с.

8. *Киселев В.Н., Рубвальтер Д.А., Руденский О.В.* Инновационная политика и национальные инновационные системы Канады, Великобритании, Италии, Германии и Японии // www.csrs.ru/inform/iab/iab6_2009.pdf.

И.В. Одотюк, О.Н. Фащевская, С.Н. Щегель

Государственное учреждение
«Институт экономики и прогнозирования
Национальной академии наук Украины»
ул. Панаса Мирного, 26, Киев, 01011, Украина

СОВРЕМЕННАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА УКРАИНЫ: ПРЕДПОСЫЛКИ, ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕФОРМИРОВАНИЯ

Исследуется международный опыт реализации государственной инновационной политики, ориентированной в первую очередь на привлечение внешних финансово-технологических ресурсов, а также направленной на расширение преимущественно национальной ресурсной базы инновационного обновления производства. Обосновывается содержание, предпосылки и инструменты реализации приоритетных направлений реформирования научно-технической и инновационной отраслей в Украине.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, привлечение технологий, наукоемкий бизнес, фискальные предпочтения.

I.V. Odotiuk, O.M. Fashchevska, S.M. Shchehel

Organization «Institute for Economics and Forecasting
of National Academy of Sciences of Ukraine»
26 Panasa Myrnogo Str., Kyiv, 01001, Ukraine

MODERN INNOVATION POLICY OF UKRAINE: PRECONDITIONS, MAIN APPROACHES AND AREAS OF REFORMATION

The paper examines the international experience of realization the state innovation policy which is chiefly oriented on mobilization of outer financial and technological resources and directed to broadening mostly national resource base for innovative renewal of industry. The substance, preconditions and implements for realization of prior ways of reforming the scientific & technical and innovative spheres in Ukraine are grounded.

Keywords: state-private partnership, mobilization of technologies, high technology business, fiscal preferences.

Стаття надійшла 14.02.2012 р.