

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ У СВІТЛІ СУЧАСНИХ КОНЦЕПЦІЙ ІННОВАТИКИ

УДК 330.341.1.001.16

*В. П. АЛЕКСАНДРОВА, д-р екон. наук, проф.
(Інститут економічного прогнозування НАН України, м. Київ)*

КОМЕРЦІЙНІ АСПЕКТИ АКТИВІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Наукові праці МАУП, 2002, вип. 3, с. 8–12

Інноваційний шлях розвитку економіки України має в майбутньому стати важливою умовою посилення ролі науково-технічних досягнень у зростанні ефективності виробництва, підвищенні життєвого рівня та соціокультурних умов життя населення. Він незмінно пов'язаний з комерціалізацією науково-технічної діяльності та примноженням завдяки її розвитку національного багатства. Цей шлях розвитку у другій половині ХХ ст. був властивий промислово розвиненим країнам світу, яким трансформація науково-технічних розробок в інновації, що застосовувались у виробництві, забезпечувала 50–60 % зростання його ефективності.

Інноваційний шлях розвитку науки особливо важливий для пріоритетних її напрямків і дер-

жавних наукових технічних програм. Він являє собою основний засіб реалізації цих програм і здійснення технологічних змін з метою оновлення вітчизняного виробництва. Надання комерційного характеру науково-технічним розробкам, особливо пріоритетним, що відображені у державних науково-технічних програмах, зумовлено, по-перше, масштабністю їх інноваційного використання, по-друге — рівнем віддачі інвестованих коштів у впровадження кожної науково-технічної розробки.

У розвинених країнах світу основним принципом обґрунтування фінансування прикладних розробок є врахування ринкового попиту на результати НДДКР. При цьому вирішальним фактором у визначенні попиту на науково-технічні

розробки та значущості пріоритетних програм є участь в їх впровадженні кількох галузей промисловості. З урахуванням цього визначаються соціально-економічна значущість програм, ефективність їх реалізації, рівень фінансового забезпечення та його джерела.

Так, у США увагу приділяють переважно економічній доцільності пріоритетних розробок — збільшенню частки ринку науково-технічної продукції, кількості продажів продукції, що виробляється на основі пріоритетних технологій, або безпосередньо науково-технічної продукції, а також можливості її широкого використання. Це дає змогу розв'язати проблему найраціональнішого використання виробництвом результатів пріоритетних розробок.

Оскільки вітчизняна система державного фінансування не вимагає віддачі від інвестиційних коштів у науково-технічні розробки, це не дає можливості мати зиск з технологічних змін у виробництві, зумовлених реалізацією пріоритетів НТР. Статистичні дані за 1991–2000 рр. свідчать про те, що нині триває тенденція відставання рівня нових видів техніки і технології від світового рівня, впровадження новітніх технологій і освоєння на їх базі принципово нових видів наукоємної продукції, падіння обсягів реалізації нової продукції на зовнішньому ринку, зменшення масштабів реалізації досягнень науки і техніки. У 1999 р. лише 13,5 % промислових підприємств України займалися інноваційною діяльністю. У 2000 р. ця величина підвищилась до 14,8 %, але в першому кварталі 2001 р. зменшилась до 9 %.

Отже, науково-технічна програма не повинна обмежуватись лише змістом перелічених у ній за тематичною ознакою проектів, тобто науково-технічним блоком її реалізації, що закінчується здебільшого науковим звітом. Під час формування інноваційної програми насамперед потрібно визначити її цільове призначення, тобто соціально-економічні результати реалізації програми, а звідси — її доцільність. При цьому використовують технічні, економічні та соціальні критерії оцінювання проектів.

У розвинених країнах система показників для оцінювання проектів складається з кількох блоків, що містять критерії визначення наукової та технологічної якості, інноваційності проектів, внеску в розвиток виробництва, досягнення соціальних цілей суспільства, а також загального економічного і науково-технічного розвитку країни. Кожний з аспектів цієї оцінки має відповідну систему показників. Серед них особ-

ливу увагу приділяють показникам, що відбивають економічне та соціальне значення програм і науково-технічних розробок, на основі яких вони реалізуються. Так, програмами у трьох найбільш прогресивних напрямках розвитку науки і техніки, що виконуються за підтримки Європейського Союзу (ЄС), передбачається щорічне підвищення частки галузей промисловості, які мають впроваджувати прогресивні науково-технічні розробки у 1995–2000 рр., у валовому внутрішньому продукті (табл. 1).

Таблиця 1

Економічне значення і внесок у забезпечення зайнятості у пріоритетних напрямках науково-технічного розвитку, визначених п'ятою рамковою програмою ЄС

Програма	Галузь науки	Щорічний приріст частки галузей промисловості у ВВП за 1995–2000 рр., %	Збільшення кількості зайнятих у галузях промисловості в 1995–2000 рр., тис. осіб
Наука про життя та захист довкілля	Захист довкілля, охорона здоров'я, сільськогосподарські та морські ресурси	3,33	374
Інформаційні та комп'ютерні технології	Комп'ютери, телекомунікації, електроніка, програмне забезпечення	4,88	90
Підтримка стійкого збалансованого економічного зростання	За видами виробництва галузей об'єктовальної промисловості	2,44	444

Отже, науково-технічними програмами у країнах ЄС заздалегідь передбачається досягнення позитивного впливу від впровадження пріоритетних розробок на економічний і соціальний стан розвитку країни. У США питання реалізації програм також знаходиться в центрі уваги їх виконавців і споживачів запрограмованої науково-технічної продукції. Для визначення доцільності реалізації певної програми тут використовують такі економічні показники, як збільшення частки ринку цієї продукції та такої, що виробляється за допомогою новітніх тех-

нологій, зростання обсягу її продажів, дохідність від продажу та багато інших показників.

У вітчизняній практиці відсутня будь-яка уніфікована система критеріїв соціально-економічної оцінки державних науково-технічних програм. Їх обґрунтування здійснюється здебільшого звичайним співставленням аналогів технологічних та інших розробок за технічними параметрами. Як свідчить здійснений нами аналіз відповідної конкурсної документації, різнопланові економічні показники в ній відображені не більше ніж у 10 % документів, необхідних для відбору проектів державних програм. У них мало уваги приділяється питанню попиту продукції, пов'язаному з доцільністю і необхідністю реалізації запрограмованих проектів. Враховуючи, що прикладні розробки мають бути обов'язково інноваційними, тобто такими, що сприяють підприємству, слід при обґрунтуванні доцільності їх реалізації використовувати хоча б два обов'язкові ринкові показники — чистий приведений дохід і норму дохідності, або окупність витрат, які зумовлені попитом на науково-технічну продукцію.

Складовою програми мають бути організаційні заходи щодо можливостей впровадження завершених розробок у виробництво, тобто відповідні маркетингові дослідження щодо реалізації науково-технічної продукції, визначення масштабів і форм її реалізації, джерел фінансування, підготовки до її використання у виробництві та ін. Кожна програма, по суті, повинна

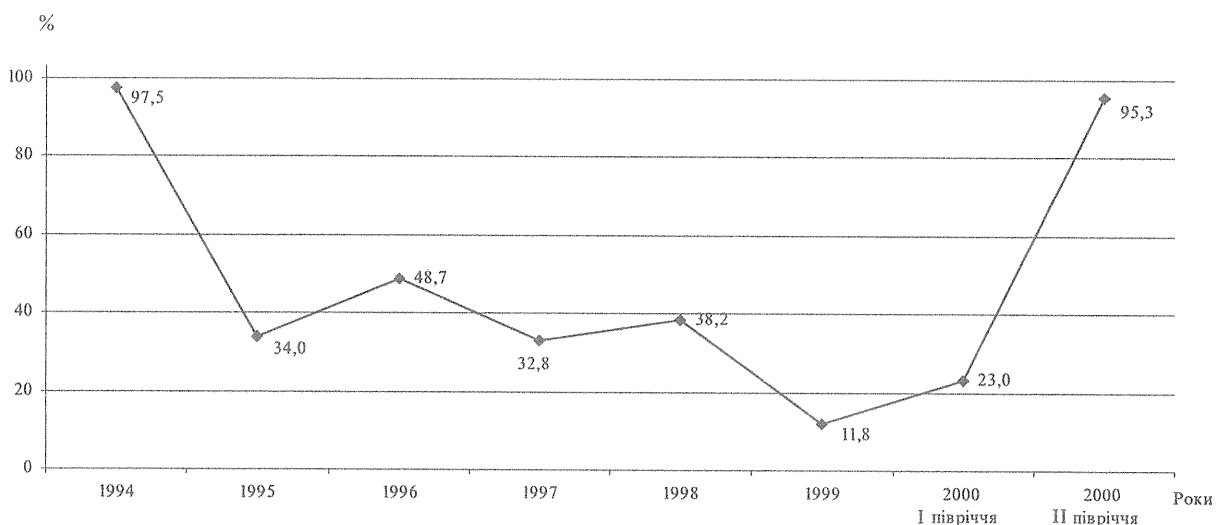
мати своєрідний бізнес-план реалізації певного проекту.

Відповідно до інноваційного призначення доцільно уточнити зміст і структуру програм як комплекс органічно пов'язаних між собою заходів, спрямованих на створення науково-технічної продукції, що матиме міжгалузеве значення та істотно впливатиме на підвищення соціально-економічної ефективності народного господарства, а також організаційно-економічних заходів щодо реалізації науково-технічної продукції, узгоджених із замовником.

Таке визначення сутності державних науково-технічних програм має бути законодавчою основою для принципів змін у методах їх формування та складання бізнес-планів для реалізації завдань, що входять в програми, за такими етапами:

- підготовчий — ставляться цілі, підцілі та завдання дослідження з визначенням його потенційно можливих техніко-економічних результатів;
- безпосереднє виконання запланованих завдань;
- завершальний — впровадження результатів виконаних робіт у виробництво, виготовлення науково-технічної продукції та визначення її реальних замовників.

Основним методологічним елементом формування науково-технічних програм є їх соціально-економічне обґрунтування, тобто оцінювання їх впливу на економічне зростання країни. Проте ефективність економічної віддачі від за-



Фінансування пріоритетних напрямків розвитку науки і техніки в Україні, що реалізуються за допомогою державних науково-технічних програм
(% запланованого обсягу фінансування)

програмованої пріоритетної розробки залежить від забезпечення її впровадження фінансовими ресурсами і тривалості реалізації всього запланованого проекту.

Графік фінансування державних науково-технічних програм, що виконувались останнім часом (1997–2000 рр.), систематично не дотримувався (рисунок). У зв'язку з цим вони не могли бути завершені у запланований строк, отже, впровадження у виробництво науково-технічних розробок не впливало відчутно на економіку країни.

Водночас комерціалізація науково-технічних розробок пов'язана з розвитком ринку науково-технічної продукції, отже, з рівнем попиту на неї. Про причини недостатньої активності вітчизняного виробництва у використанні інновацій, що мають бути результатом прогресивних науково-технічних розробок, свідчать дані табл. 2.

Таблиця 2

Чинники, що стримують інноваційну діяльність в Україні*

Чинник	Фактичне забезпечення інновацій, %	
	1998 р.	1999 р.
Недостатнє фінансування	86,9	85,7
Великі витрати	32,9	40,3
Високі кредитні ставки	33,7	38,7
Високий економічний ризик	16,6	24,1
Труднощі із сировиною і матеріалами	23,3	29,2
Відсутність замовників інновацій	40,0	39,8
Недостатня інформація про ринки збуту (маркетинг)	11,7	12,0
Недосконалість законодавства	28,8	31,5

* За даними Держкомстату України.

З даних табл. 2 випливає, що на інноваційну діяльність найбільш негативно впливає нестача фінансових ресурсів, необхідних для впровадження нововведень у виробництво. З цієї ж причини відчутним гальмуючим інноваційну діяльність чинником є відсутність підприємств і організацій — замовників науково-технічної продукції з метою її використання та недосконалість вітчизняного законодавства, що не сприяє розвитку підприємницької активності. На це також негативно впливає діяльність комерційних банків з їх високими кредитними ставками. У зв'язку з цим підприємець, купуючи науково-технічні розробки з метою підвищення технологічного рівня свого виробництва, не може розраховувати навіть на половину передбачуваної ефектив-

ності від їх використання. Природно, що високий економічний ризик гальмує зацікавленість підприємців в активізації застосування всього нового у виробництві, що саме й закладено в основу розробки та реалізації державних науково-технічних програм.

Отже, впровадженню результатів пріоритетних розробок у виробництво має сприяти економічна спроможність виробництв промислових галузей, тобто наявність передусім власних коштів для придбання інновацій.

В умовах ринкової системи господарювання науково-технічний розвиток кожної промислової галузі має здійснюватись насамперед власними силами, тобто спираючись на свої економічні можливості. У 2000 р. на впровадження інновацій було використано близько 80 % власних коштів підприємств. Але їх замало для подальшої активізації інноваційної діяльності, а отже, і комерціалізації науково-технічних розробок. Подальші можливості зосереджені передусім у позитивній динаміці та підвищенні рівня таких економічних показників, як прибуток, рентабельність продукції та зниження її собівартості. На жаль, не всі галузі промисловості мають нині високу рентабельність (табл. 3).

Таблиця 3

Рентабельність збиткових підприємств промисловості України у 2000 р.*

Галузь промисловості	Рентабельність, %	Збитковість, %
Промисловість України загалом	4,8	42,5
Електроенергетика	-0,3	60,8
Паливна	15,1	63,3
Чорна металургія	10,1	40,9
Кольорова металургія	2,5	39,8
Хімічна і нафтохімічна (без хіміко-фармацевтичної)	4,7	38,6
Машинобудування та металообробка (без медичної техніки)	-0,4	38,1
Деревообробна	3,9	41,0
Будівельних матеріалів	-5,0	51,0
Легка	0,1	41,3
Харчова	3,7	50,2
Медична	13,9	34,1

* За даними Держкомстату України.

Дані табл. 3 свідчать про високу рентабельність паливної, деревообробної і харчової галузей, чорної та кольорової металургії, медичної галузі промисловості, які вкладають значні кошти у прогресивні і пріоритетні науково-технічні

розробки, а також в інноваційну діяльність; активно працюють з іноземними замовниками науково-технічної продукції. Отже, у цих галузях найбільш високі можливості для пріоритетного технологічного розвитку виробництва.

Розвиток інноваційного ринку потребує також створення необхідної інфраструктури, тобто інституцій, функціонування яких сприяло б ринковій реалізації технологічних нововведень. У світовій практиці визначились такі організаційно економічні форми ринкових взаємовідносин науки і споживачів науково-технічної продукції, як технопарки, технополіси, бізнес-інкубатори, наукові центри, промислово-фінансові групи, торговельні інноваційні біржі, а також організації і підприємства (малі і середні) — посередники ринкової реалізації результатів науково-технічної діяльності. Крім малих і середніх підприємств, що займаються інноваційним бізнесом, є також спільні з іноземними підприємства, де відбувається за контрактами обмін науково-технічними досягненнями на ринкових засадах. Значна кількість малих і спільних підприємств входить до складу технопарків, технополісів, бізнес-інкубаторів.

Однак зазначені форми ринкової інфраструктури інноваційної сфери в Україні розвиваються поки що надто повільно. Так, якщо у США дотепер функціонує близько 140 наукових і технологічних парків, у Великобританії — понад 40, у Росії — близько 100, то в Україні на законодавчій основі з 2000 р. діє лише чотири. Ще для чотирьох зареєстрованих технопарків не визначені економічні засади ефективної науково-виробничої діяльності. Загалом європейська інноваційна структура налічує понад 1,5 тис. різних інноваційних центрів, у тому числі понад 260 науково-технологічних парків*.

Досвід діяльності зарубіжних та вітчизняних науково-виробничих об'єднань типу технопарків свідчить про те, що їх розвиток сприяє не тільки ефективному впровадженню нововведень у науково-технічних об'єднаннях, а й створенню нових, перепрофілюванню і націленню діючих малих підприємств на інноваційний бізнес, тобто на посередництво у справі трансферу технологій, на розвиток венчурних капіталовкладень в інноваційну діяльність.

В Україні діє відносно незначна кількість малих підприємств, що мають науково-дослідницький профіль діяльності, але з них найпродуктивнішими щодо реалізації своєї продукції є підприємства з чисельністю 11–50 працівників. Отже, такі підприємства мають найактивніше спрямування на ринкову реалізацію науково-технічної продукції.

На ринку науково-технічної продукції чимдалі відчутнішою стає роль функціонування спільних підприємств в Україні та за її межами. У вітчизняному промисловому виробництві діє тепер понад 1100 спільних підприємств, комерційна діяльність яких з урахуванням збитків забезпечує близько 500 млн дол. щорічного прибутку.

Отже, проблема розвитку ринку вітчизняних технологій потребує відповідних організаційно-економічних заходів, пов'язаних із розширенням мережі інноваційних структур та активізацією їх функціонування.

* *Современные инновационные структуры и коммерциализация науки* / Под ред. А. А. Мазура. — Харьков: Центр развития малого бизнеса, Харьковские технологии, 2000. — С. 32–33.