

Зарубіжний досвід інвестиційної підтримки інноваційної діяльності підприємств

О.Л. ФЕДУН, викладач

Тернопільський державний економічний університет

Успіх інноваційної діяльності значною мірою залежить не тільки від правильного вибору джерел фінансування інноваційних процесів, їхнього ефективного використання, але й від організації інноваційних процесів, що визначає особливості їхньої інвестиційної підтримки.

Великий досвід організації та фінансування інноваційної діяльності підприємств накопичений за кордоном. Його вивчення дасть змогу підвищити рівень організації інноваційних процесів у вітчизняних підприємствах, створити умови для їхнього інвестиційного забезпечення.

У розвинених країнах система інвестиційної підтримки інноваційної діяльності характеризується наявністю множинності джерел надходження коштів¹. Ці джерела можна класифікувати таким чином:

1) державні інвестиції в інноваційний розвиток з державного і муніципального бюджетів. Наприклад, у США ієрархія джерел фінансування нововведень включає: бюджет федерального уряду, що відіграє головну роль у бюджетних джерелах фінансування; бюджет уряду штату (округу), що має особливе значення для університетської науки — майже 40% усіх коштів, які надходять університетам на модернізацію їхнього науково-дослідного устаткування, припадає на це джерело; бюджет

¹ Голубенко А.А. Оценка эффективности инвестиций в инновационную деятельность предприятий // Вестник Тернопільської академії народного господарства. — 2002. — № 7/2. — С. 112–116.

муніципальної влади, використовуваний, насамперед, для фінансування досліджень у галузі вивчення проблем освіти, охорони здоров'я й охорони навколишнього середовища, бюджет тауншинів (місцевих, так званих "самоврядних громад" у невеликих населених пунктах сільського типу), який не впливає суттєво на загальні показники;

2) приватний бізнес, головним чином, промислові фірми і корпорації (фінансування інновацій відбувається за рахунок власних коштів);

3) вищі навчальні заклади, до яких належать приватні й державні університети, коледжі, вищі технічні училища;

4) некомерційні організації (безприбутковий сектор) — установи, що не ставлять собі за мету одержання прибутку. Їхня роль порівняно невелика, найпомітніша вона в США, де існують різні безприбуткові організації: дослідні підрозділи при університетах, промислових компаніях, професійні науково-технічні товариства, незалежні інститути та ін.;

5) іноземний капітал.

Важливо відзначити, що питома вага джерел інвестування інновацій у різних країнах неоднакова, проте основними є два — держава і приватний бізнес. Наприклад, серед виконавців науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок (НДДКР) помітно виділяється роль приватного бізнесу (табл. 1).

1. Розподіл асигнувань на НДДКР у США відповідно до джерел фінансування та виконавців

Організації, які здійснюють інноваційну діяльність	Джерела коштів		Виконавці	
	млн. дол.	%	млн. дол.	%
Федеральний уряд	49775	46,7	—	—
Державні лабораторії	—	—	13300	12,5
Промислові фірми	53210	49,9	77500	72,7
Університети та коледжі	2300	2,2	9625	9
Некомерційні організації	1315	1,2	6175	5,8
Разом	106600	100	106600	100

Американська статистика наводить також і цікаві дані про те, як розподіляються витрати окремих виконавців робіт за видами дослідної діяльності (табл. 2). Показано, що в проведенні фундаментальних досліджень головна роль належить університетам, через які реалізується майже половина усіх витрат. Друга половина досить рівномірно розподіляється серед інших виконавців, у числі яких немає академічних наукових організацій.

2. Розподіл витрат відповідно до виконавців і видів дослідної діяльності в США

Виконавці	Види робіт					
	Фундаментальні дослідження		Прикладні дослідження		Розробки	
	млн. дол.	%	млн. дол.	%	млн. дол.	%
Державні лабораторії	1961	14,8	3148	13,5	7889	11,1
Промислові фірми	2600	19,7	14958	64,1	58776	82,9
Університети та коледжі	6377	48,2	2527	11,0	555	0,8
Некомерційні організації	2284	17,3	2646	11,4	3696	5,2
У т. ч.: центри досліджень і розробок (ФФЦДР), що фінансуються з федерального бюджету	1221	—	1777	—	3063	—
без ФФЦДР	1063	—	869	—	633	—
Разом	13222	12,3	23324	21,7	70916	66,0

Така ситуація — відсутність організаційно оформленої у вигляді Академії наук системи наукових установ — характерна для більшості країн (крім Німеччини, де є подібне з нашою Академією наук Товариство Макса Планка — (Німецьке товариство

дослідників природи)¹. Серед університетів основну роль відіграють великі заклади, які поєднують підготовку наукових кадрів із проведенням НДДКР. Характерним прикладом є так звані дослідні університети в США, що виконують приблизно половину всіх фундаментальних досліджень і основний обсяг НДДКР, що припадають на всі вищі навчальні заклади.

Щодо прикладних досліджень і розробок, то дані, наведені в таблиці 2, свідчать про те, що переважна їхня більшість проводиться приватним сектором — дослідницькими і технологічними центрами промислових компаній, заводськими лабораторіями, або спеціальними підрозділами великих корпорацій.

Ці дорогі наукові дослідження, які проводяться великими зарубіжними корпораціями, є необхідною умовою випуску конкурентоспроможної продукції. Проте ці дослідження багаторазово окупаються й приносять корпораціям значні прибутки. Так, керівник однієї з японських компаній "Омрон" відзначає, що близько 60% продажів становлять нові товари. Відповідним чином розподіляється і прибуток від випуску нової продукції².

Підтвердженням цього є й той факт, що великі промислові корпорації індустріально розвинених країн не відстають за рівнем витрат на НДДКР від держави, а в Японії та Німеччині навіть випереджають його.

Значна частина наукових досліджень і розробок за кордоном належить некомерційним організаціям. Переважне значення в тематиці їх робіт мають теми, що не являють особливого інтересу для державних чи приватних інвесторів (суспільні дисципліни, науки про життя та ін.). Безприбуткові організації утримуються за рахунок субсидій держави і приватних фірм, а також внесків, зборів і пожертвувань від окремих осіб та благодійних фондів.

Найбільший обсяг робіт серед різних видів некомерційних організацій виконують незалежні інститути. Вони проводять понад 80% наукових робіт некомерційного сектора й одержують близько 40% фінансової підтримки держави. Формально вони не входять до складу фірм чи університетів, але на практиці найчастіше залежать від тих чи інших фінансових компаній, промислових груп чи федеральних відомств. При цьому принцип "безприбутковості" дає змогу укладати контракти за нижчою ціною — у середньому на 3% нижче, ніж за ті самі дослідження в комерційних організаціях.

Останніми роками в США активно розвиваються центри досліджень і розробок (ФФЦДР), що фінансуються з федерального бюджету, які також належать до безприбуткових організацій. Вони мають достатній ступінь самостійності, управляються університетами, промисловими компаніями чи безприбутковими заснуваннями, але обов'язково фінансуються урядом. Умовами віднесення до ФФЦДР є:

проведення в основному фундаментальних і прикладних досліджень чи керування ними;

статус самостійної організаційної одиниці в структурі базової організації;

одержання основної фінансової підтримки (70% і більше) від федерального уряду (через які-небудь відомства);

наявність середнього річного бюджету, включаючи поточні витрати і витрати на капітальне будівництво, у сумі не менше 500 тис. дол. та ін.

Як і інші неприбуткові організації, ФФЦДР звільнені від сплати більшості федеральних податків. Їхнє створення й розвиток були результатом пошуку нових форм управління державними лабораторіями, у діяльності яких поступово нагромаджувалися недоліки, зумовлені суворим відомчим адмініструванням і відсутністю самостійності в перерозподілі коштів за статтями витрат. У цій частині проблеми американських спеціалізованих інститутів, дослідних підрозділів і лабораторій, що входять до складу чи підпорядковані державним органам, і вітчизняних державних наукових організацій мали деяку схожість. Також були спроби зміцнити контакти між державними науково-дослідними секторами і промисловими фірмами, маючи на увазі ре-

¹ Шумпетер Й. Теория экономического развития / Пер. с нем. — М.: Прогресс, 1982. — 455 с.

² Иванов М.М., Колупаева С.Р., Кочетков Г.Б. США: Управление наукой и нововведениями. — М., 1990. — 180 с.

тельніший облік потреб ринку при використанні коштів, що виділяються державою на НДДКР.

Участь держави у фінансуванні НДДКР у більшості розвинених країн є досить активною і не зводиться тільки до їхнього виконання державними організаціями. У другій половині 90-х років у США частка федерального уряду (як джерела фінансування) становила трохи менше 50% усіх витрат (змінюючись від 45,6 до 46,1%)¹; досить високою вона є й у інших розвинених країнах. Настільки значна підтримка державою сфери НДДКР є закономірною і пояснюється рядом факторів.

Насамперед, виділяється роль держави в інвестиційній підтримці фундаментальних досліджень. Їхнє проведення пов'язане з найбільшим ризиком, витрати, результати і терміни їхнього одержання є дуже невизначеними. До того ж результати часто не мають комерційного значення. З огляду на це, а також побоюючись втрати новітньої інформації (оскільки результати фундаментальних досліджень не завжди можливо запатентувати), приватний бізнес неохоче вкладає кошти у фундаментальну науку. З цих причин основний обсяг фундаментальних досліджень за кордоном фінансується державою.

Держава заінтересована також і в розвитку сфери прикладних досліджень, оскільки не всі з них через свій обсяг, міжгалузевий характер результатів, невизначеність можуть фінансуватися приватним бізнесом.

Нарешті, існують і фактори заінтересованості держави в підтримці сфери дослідно-конструкторських розробок. Наприклад, їхнє проведення в галузях із переважною часткою державного сектору, дослідження і розробки в інтересах оборони та ін. Державна участь у фінансуванні буває необхідною і для підтримки вже початих НДДКР в умовах промислової кризи, або в інших, несприятливих для приватних компаній, ситуаціях. Нарешті, через прийняття державних програм відповідні органи намагаються координувати НДДКР, що проводяться в різних секторах економіки.

Форми державної підтримки інноваційного розвитку різноманітні. У різних країнах використовуються певні форми підтримки досліджень і розробок, такі як знижки з податку, тарифні й нетарифні бар'єри, державні закупівлі, позики і субсидії. Наприклад, у Великобританії інструменти урядової політики варіюються від 100% звільнення від податку витрат на дослідження і розробки до надання ризикового фінансування (контракти і передвиробничі замовлення з покриттям частини витрат) чи субсидій (грантів)². Своєрідною формою ризикового державного фінансування є й практика видачі японським урядом кредитів промисловості на дослідження. Причому необхідність їхнього погашення виникає тільки в тому випадку, якщо рентабельність була досягнута в перші 7 років (передбачаються чесність одержувача позики і можливість перевірки його звітності).

Основними формами державної підтримки сфери інновацій за кордоном є:

1) безпосереднє асигнування коштів бюджету на НДДКР (через бюджетування державних організацій, укладення контрактів, видачу субсидій, асигнування на розвиток і модернізацію дослідно-експериментальної бази). При цьому держава бере на себе фінансування найбільш капіталомістких досліджень, пріоритетних напрямів у науці, що вимагають великих витрат і мають високий ризик. Похідним від цієї форми підтримки в США є створення згаданих вище ФФЦДР, що діють в основному за рахунок коштів бюджету, але не управляються державою;

2) використання методів непрямого фінансування відповідних заходів: податкових і амортизаційних пільг з метою стимулювання НДДКР приватних компаній та їхньої кооперації з університетами, а також для розширення їхніх інвестицій у нове обладнання. Водночас держава сприяє створенню умов для діяльності малого дослідного бізнесу. При цьому існує певна різниця в заходах, спрямованих на великий і малий бізнес. Якщо для першого створюються умови, які заінтересовують у проведенні

¹ Дорофійенко В.В., Колосюк В.П. Менеджмент в научно-технической деятельности: Учеб. пособие. — Х.: Основа, 1999. — С. 97.

² Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями / Сокр. пер. с англ. — М.: Экономика, 1989. — 281 с.

наукових досліджень за рахунок власних коштів, то стосовно другого на передній план виходить завдання стимулювання виникнення науково-дослідної діяльності в точатковий період функціонування.

Поряд із зазначеними (основними) напрямками державна участь в інноваційному розвитку виявляється також через:

розвиток інформаційної інфраструктури НДДКР (фінансування створення систем збирання, збереження і передачі інформації, приєднання виконавців до інформаційних банків даних колективного користування);

надання послуг у сфері створення й розвитку господарської інфраструктури дослідних комплексів: установлення знижених ставок орендної плати, виділення ділянок землі під будівництво об'єктів, призначених під науково-дослідні цілі, безкоштовне приєднання до енерго- і водопостачання тощо;

передачу (безкоштовно чи на пільгових умовах) приватному бізнесу науково-технічної інформації та результатів НДДКР, одержаних у державних установах (цей напрям характерний для Японії);

придбання державою в особі відповідних заінтересованих органів частини акцій нових (маловідомих) фірм, що діють у пріоритетних наукоємних галузях, та ін.

Пряме фінансування державою інноваційної діяльності здійснюється кількома методами.

1. Адміністративно-організаційним методом, коли кошти виділяються державним установам чи лабораторіям з відносно стабільним штатом співробітників для відшкодування зроблених відповідно до затверджених планів витрат, тобто без зв'язку з конкретними НДДКР.

2. Програмно-цільовим методом, при якому кошти виділяються під конкретне завдання. У цьому випадку між органом, який фінансує (державними відомствами-замовниками), і виконавцями (фірмами-підрядниками) під детально пророблену документацію укладається контракт, що закріплюється юридично погодженою письмовою заявою договірних сторін про терміни завершення робіт, порядок витрати коштів, умови матеріальної винагороди, взаємні зобов'язання і економічні санкції.

У США через контрактне фінансування на основі договорів реалізується 77% федеральних витрат на НДДКР. Під час укладення контрактів використовують різні типи угод:

а) контракти з оплатою частини витрат, що укладаються з промисловими фірмами, мають на меті стимулювати їх проводити власні НДДКР, які обійдуться їм у такий спосіб дешевше, а в подальшому — одержати прибуток від їхнього комерційного використання (до речі, держава згодом також зможе покрити свої витрати за рахунок оподатковування даного прибутку);

б) контракти з повним відшкодуванням витрат застосовуються під час укладення угод з університетами, а також некомерційними організаціями, безприбутковість яких закладена в їхньому статусі;

в) контракти на умовах "витрати плюс фіксована винагорода" активно укладалися в США в післявоєнний період, однак пізніше їх стали застосовувати рідко через завищення фактичних витрат над плановими, яке набуло поширення і яке важко контролювати;

г) контракти з фіксованою ціною ґрунтуються на тому, що її визначають під час підписання самої угоди й у процесі її виконання вже не змінюється; у цьому випадку зесь ризик неправильної оцінки необхідних фінансових ресурсів несе виконавець робіт;

д) контракти на умовах "витрати плюс заохочувальна винагорода" покликані зорієнтувати виконавця на досягнення умов, що підвищують кінцевий розмір ціни.

3. Методом прямої підтримки державою НДДКР на основі субсидій (грантів). Субсидія має свої специфічні риси, які відрізняють її від звичайного фінансування, що розуміється як надання коштів конкретному науковому колективу з визначеними ставками оплати праці та з чітким регламентуванням посадових обов'язків працівників. Разом із тим субсидія відрізняється й від кредиту, що дається під певну заставу і підлягає поверненню з відсотками.

Особливості субсидій є те, що: їхня видача ніяк не пов'язана із заробітною платою виконавців за місцем їхньої основної роботи; субсидії не підлягають поверненню, не говорячи вже про виплату відсотків за користування ними (разом із тим під час видачі довгострокових грантів, що включають етап налагодження нового виробництва і комерціалізацію одержаних результатів, може бути поставлена умова часткового чи повного погашення виділених коштів за рахунок доходів від економічного освоєння створених нововведень); при одержанні субсидії не ставиться умова обов'язкової присутності виконавця на будь-якому робочому місці для виконання субсидованого дослідження; вчений, одержавши субсидію, самостійно витрачає її кошти, набираючи необхідний штат співробітників і орендуючи (придбаючи) приміщення й устаткування, при цьому звітність у витраті одержаних коштів мінімальна, що, з одного боку, робить це джерело дуже привабливим, але з іншого — передбачає високу відповідальність субсидованої особи (осіб), що ґрунтується на виявленні до неї довіри й на прагненні зберегти можливість одержання нового гранта в майбутньому.

Існують різні види субсидій. Наприклад, їх можуть видавати за індивідуальними дослідними проектами окремим ученим, для одержання яких останні обґрунтовують свої ідеї та пропозиції, передбачувані результати, необхідні для цього матеріально-технічні, фінансові й кадрові ресурси і зазначають усі ці позиції в письмовій заявці — дослідному проекті.

Запропоновані вченими проекти беруть участь у конкурсах, які проводяться відомствами й організаціями, що видають гранти, де підлягають незалежній експертизі. Оскільки претенденти на субсидії звичайно працюють у навчальних закладах, то останні активно допомагають своїм співробітникам перемогти в конкурсі. Їхня заінтересованість зумовлена тим, що після одержання гранта частину грошей вони забирають собі на адміністративні витрати.

Інша частина грошей переходить у розпорядження безпосередніх виконавців і використовується для оплати праці, оренди (лізингу) наукового устаткування й покриття інших супутніх витрат. У США практикуються і деякі специфічні дослідні субсидії: річний малий грант на попередні короткострокові проекти; гранти на розвиток наукової кар'єри, що видаються як молодим (у рахунок майбутніх заслуг), так і досвідченим (за минулі заслуги) вченим та ін.

Крім індивідуальних дослідних субсидій застосовують також інституціональні, що надходять у безпосереднє розпорядження адміністрації університетів та інших наукових організацій і використовуються як для виконання НДДКР, так і для придбання науково-експериментального устаткування.

Згодом, у міру збільшення створених у рамках просубсидованих дослідницьких проектів і нереалізованих науково-технічних досягнень з'явилися впроваджувальні субсидії, що стимулювали масове виникнення невеликих новаторських фірм, які налагоджують організацію промислового виробництва нововведень. Пошук цими перспективними фірмами додаткових джерел фінансування інновацій ініціював появу принципово нової їхньої форми — венчурного (ризикового) фінансування, що буде розглянута далі.

Величезне значення у фінансуванні НДДКР у країнах-членах ОЕСР мають методичнепрямого фінансування, у яких роль держави полягає не в наданні коштів виконавцям досліджень і розробок, а в створенні для промислових компаній умов, що заінтересовують їх у здійсненні науково-дослідної діяльності власними силами за рахунок власних коштів, а також у фінансуванні університетських досліджень.

Головну роль у цих методах відіграють різні види податкових і амортизаційних пільг, причому принципи їхнього формування та застосування в різних країнах мають в основному єдиний характер, хоча конкретні умови можуть різнитися.

Насамперед відзначимо використання такого заходу, як відрахування з оподаткованого податком доходу витрат на НДДКР (за типом поточних виробничих витрат у розмірі 100% витрат на дослідження і розробки. Причому, виходячи із завдань, що стоять перед національною економікою конкретної країни, уряд може встановлювати ще вигідніші умови.

Застосовуються й інші пільги для стимулювання науково-дослідної діяльності компаній, причому їхня форма і розміри постійно уточнюються. Так, у 80-і роки в багатьох розвинених країнах була введена нова спеціальна податкова знижка — "податковий кредит на приріст НДДКР", який інакше називається "дослідний податковий кредит". Вона являє собою відрахування з обчисленої суми податку на прибуток певної частки від величини додаткових витрат компаній на НДДКР (тобто їхнього приросту) у поточному році порівняно з відповідними витратами на цю мету за попередній базовий період.

Максимальний розмір суми, що дозволено відраховувати, встановлюється або в абсолютних цифрах (у Франції), або у відсотках від загальної суми податкових зобов'язань. Характер податкового кредиту як стимулу визначається тим, що ця знижка нараховується не від усієї суми витрат на НДДКР, а лише від їхнього приросту — це заохочує компанії на активніше нарощування витрат на дослідження і розробки.

Одночасно з метою стимулювання інноваційного розвитку за кордоном вживалися значні заходи непрямої підтримки університетсько-промислової кооперації. У США ще в 80-ті роки був уведений порядок, згідно з яким внески учасників у кооперативні університетсько-промислові підприємства, що мають юридичну форму обмежених партнерств, відраховуються з прибутку, який підлягає оподатковуванню. Кошти від реалізації результатів НДДКР, що одержують партнери, оподатковуються не як прибуток, а як збільшення капіталу від операцій з цінними паперами, що практично у два рази менше, ніж оподатковування прибутку¹.

Застосовуються й інші види податкових пільг, спрямовані на стимулювання фінансування НДДКР як усередині компаній, так і сторонніх. Разом із тим перебільшувати роль податкового регулятора не слід. Наприклад, американський досвід стимулювання наукомістких виробництв на основі податкового кредиту свідчить про те, що ця форма не завжди орієнтувала фірми на розширення досліджень і впровадження нової діяльності. Найчастіше кошти, які вивільнялися в результаті зниження податкової суми, витрачалися на придбання цінних паперів.

На думку ряду економістів, це пов'язано з тим, що на відміну від ризикових фірм, де швидке збільшення вкладень в НДДКР протягом одного року може принести відчутні вигоди, фірми, що здійснюють такі вкладення рівномірно, але в менших обсягах, не одержують вигод на долар збільшення витрат на дослідження і розробки. Відраховано, що з 1,5 млрд. дол. податкового кредиту на НДДКР, які мали в своєму розпорядженні корпорації США, безпосередньо на фінансування НДДКР було витрачено тільки 600 млн. дол.²

У рамках непрямих заходів державного стимулювання інноваційної діяльності поряд із податковими, певну роль відіграють також і амортизаційні пільги, що виявляються подвійно: через уведення прискорених норм амортизації та через застосування принципу нерівномірного (з акцентом на перші роки експлуатації відповідного устаткування) списання амортизаційних сум. Характерним прикладом першої пільги є прийнятий у 1981 році у США "Закон про зміну податків з метою економічного оздоровлення", для того, щоб сприяти модернізації технічної бази американської промисловості.

Наприклад, період амортизації приладів і устаткування, використовуваних у науково-дослідних цілях, був зменшений до трьох років. Дію механізму нерівномірних списань проілюструємо на прикладі Німеччини, де в середині 80-х років були введені нові (підвищені) амортизаційні ставки й дозволено в перший рік списувати 40% витрат на придбання устаткування, приладів та іншого рухомого майна, що служить дослідним цілям. Схожі заходи застосовуються й в інших країнах, причому найчастіше має місце одночасне комбінування різних заходів.

Так, у Японії "податкові кредити на покриття витрат на НДДКР" надавали поряд із можливістю створення додаткових амортизаційних резервів (13%), що формува-

¹ Воротина Н. Иностранные инвестиции в Украине: актуальные вопросы // Вестник аудиторов Украины. — 1996. — № 4. — С. 14–15.

² Там же.

лися для придбання верстатів з числовим програмним управлінням. Важливість цього заходу полягає в стимулюванні внутрішнього попиту в момент, коли новий продукт стає доступним для виробників промислового устаткування в Японії.

Таким чином, основними джерелами фінансування інноваційної діяльності в розвинених країнах є бюджетні кошти і власні фінансові ресурси компаній. При цьому політика держави ґрунтується як на прямому фінансуванні робіт, які проводяться різними виконавцями, так і на створенні умов, сприятливих для нарощування своїх витрат промисловими фірмами. Недоодержуючи кошти в бюджет при їхньому оподатковуванні, держава разом із тим має гарантію їхнього використання в інтересах інноваційного розвитку, причому на тих напрямках, що диктуються потребами ринку і можуть сприяти швидкому поверненню вкладених коштів.