

М. Т. ДЕНИСЕНКО, д-р філософії в економічних науках,  
академік Української технологічної академії  
(ВАТ "Хімнафтомуашпроект", м. Київ)

## ІННОВАЦІЇ ТА ЇХ ВПЛИВ НА СТАН ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Наукові праці МАУП, 2002, вип. 3, с. 73–76

Науково-технічний прогрес змінює масштаби і структуру виробництва, впливає на стан усієї економіки. У 90-ті роки ХХ ст. прискорені темпи науково-технічних змін, бурхливий розвиток наукомістких виробництв і послуг дали новий імпульс економічному зростанню у розвинених країнах.

В Україні у цей період були характерні нові тенденції: різке зменшення масштабів науково-технічної сфери лише поглиблювало економічну кризу. Невелике економічне зростання у 1999–2000 рр. було зумовлене здебільшого процесами імпортозаміщення, експортом металів та іншої сировини. Інноваційна активність у технологічно передових галузях і напрямках залишається у країні на низькому рівні.

Одна з причин цього полягає в тім, що перетворення останнього десятиліття радикально змінили економічні умови господарювання, але майже не торкнулися принципових основ тієї інституціональної моделі, що була характерна для радянської науково-технічної сфери (на неї все ще орієнтуються багато вчених та інженерів, державних відомств, відповідальних за економічну і промислову політику). Зазначимо основні недоліки цієї моделі:

- відрив науки від економічної практики;
- відсутність механізмів оцінки ефективності державних науково-технічних програм;
- переважне фінансування організацій, а не пріоритетних напрямків наукової діяльності.

Накопичений науково-технічний потенціал країни може бути задіяний тільки за умови поглиблення та інтенсифікації процесів його адаптації до нових реалій. Основні завдання сьогодні:

- формулування стратегічних цілей розвитку національної інноваційної системи України;
- перетворення її інституціональної структури;
- зміна механізмів взаємодії наукових і інноваційних організацій зі споживачами їхньої продукції як у підприємницькому, так і в державних секторах економіки.

Для сучасної теорії інноваційної діяльності винятково важливими стали ідеї економіста ХХ ст. Ф. Хайека, зокрема його концепція "розсіяного знання": уява про конкурентний ринок як про особливий інформаційний простір, який виявляє, використовує і координує різноманітні знання мільйонів незалежних один від одного людей, а також постановка питання про принципову обмеженість багатьох механізмів цілеспрямованого регулювання в цій області [3].

Національна інноваційна система (NIS) – це сукупність взаємозалежних організацій (структур), зайнятих виробництвом і комерційною реалізацією наукових знань і технологій у межах національних (дрібні і великі компанії, університети, державні лабораторії, технопарки й інкубатори). Водночас NIS – це комплекс інститутів правового, фінансового і соціального характеру, що забезпечують інноваційні процеси і мають міцні національні корені, традиції, політичні й культурні особливості [1].

Основний фінансовий інструмент науково-технічної політики – використання засобів державного бюджету. У розвинених країнах держава покриває від 1/5 до половини національних наукових витрат. Частка витрат на дослідження і розробки у загальній сумі державних витрат невелика, але в останні 20 років вона стабільна: у

США — 6–7 %, у Франції, Німеччині, Великобританії, Італії — 4–5, в Японії — 3–3,5 %.

Визначення і ранжирування пріоритетів науково-технічного розвитку і прийняття рішень про фінансування великих державних програм міцно “вбудовані” у політичний, законодавчий і бюджетний процеси розвинених країн. Відповідні механізми узгодження різних інтересів припускають участь впливових політичних сил і найзначущих учасників інноваційного процесу — представників міністерств і відомств, що фінансують дослідження і розробки, великих корпорацій-підрядчиків, дрібних наукомістких компаній, а також лідерів наукового співтовариства.

Зазначимо, що процес формування і зростання державного сегмента НІС у більшості розвинених країн досконалий. Новітніми тенденціями є скорочення прямої участі держави у фінансуванні науки та інноваційної діяльності, встановлення нової структури пріоритетів бюджетного фінансування. Однак відносне зменшення обсягу фінансування оборонних, космічних і енергетичних досліджень з федерального бюджету не означає в перспективі відходу держави від інноваційної сфери. Роль державної наукової політики у виборі і підтримці великих пріоритетних напрямків розвитку науки і техніки зростатиме з ускладненням завдання, більш тісним переплетінням економічних, соціальних і політичних цілей НТП, як і непрямого державного регулювання у створенні сприятливих умов для підприємництва в науково-технічній сфері, зміцненні всіх ланок національних інноваційних систем. Підсилюється партнерство держави і приватного сектора в реалізації державних програм, що дає змогу широко використовувати ринкові механізми фінансування і управління в галузі відомчих досліджень і розробок.

Сучасна криза національної інноваційної системи в Україні зумовлена не тільки недостатнім фінансуванням науки з державного бюджету, а й зменшенням платоспроможного попиту на науково-технічну продукцію з боку підприємницького сектора, погріщенням якісних характеристик наукових кадрів і стану матеріально-технічної бази досліджень. Зменшення попиту на наукові праці було пов’язано насамперед зі скороченням обсягів державного оборонного замовлення. Аж до другої половини 80-х років значна частина наукових витрат у колишньому СРСР (до 70–75 %) припадала на дослідження і розробки оборонного призначення. У переходний період зменшилася кількість оборонних програм,

знизилася частка досліджень і розробок у загальному обсязі військових витрат.

У процесі переходу до ринку значення зовнішніх джерел фінансування досліджень і розробок істотно зросло. Хоча їх питома вага збільшилася з майже нульової оцінки, але в цілому докризовий рівень фінансового і кадрового забезпечення науки дотепер не досягнутий. Кризові явища, що спостерігаються в науково-технічній сфері, відбувають процес установлення ринкової рівноваги між існуючим внутрішнім попитом на продукти досліджень і розробок та їх пропозицією.

“Внутрішній відплів міzkів”, тобто переход кваліфікованих і порівняно молодих фахівців у сферу бізнесу, багато в чому зумовив зменшення чисельності і зміну структури зайнятості у сфері досліджень і розробок. У переходний період різко збільшилася еміграція вчених та інженерів у розвинені країни. Однак масштаби зовнішньої та внутрішньої міграції співвідносяться приблизно як 1:10. Український потенціал науки та творчості, що формувався не одне століття, справедливо оцінюється як світове і національне надбання. Однак нині реально спостерігається загроза його сьогоденю і майбутньому. На жаль, задача збереження наукових кадрів дотепер не стала державним пріоритетом.

Водночас не можна не відзначити й окремі позитивні зміни. На мікрорівні це, наприклад, збільшення кількості малих науково-технічних компаній, виникнення нових інноваційних структур (виробничих, аналітичних, консалтингових). Більшість з них стали альтернативною формою організації професійної діяльності для вчених та інженерів недовантажених оборонних підприємств, а також для ініціативних заповзятливих фахівців, винахідників, що прагнуть реалізувати свої технічні ідеї.

У дискусії з приводу державної наукової політики в сучасній Україні в центрі уваги і політиків, і наукової громадськості звичайно стоять питання бюджетного фінансування. Але за останні десять років в інноваційній сфері відбулися істотні інституціональні перетворення. Поступово формуються нова структура державного управління і законодавча база, що забезпечують функціонування всієї інноваційної сфери в ринкових умовах. До найважливіших інституціональних нововведень належать такі:

- введення елементів конкурсного фінансування наукових та інноваційних проектів через систему різних фондів, включаючи венчурні;

- надання деяких податкових пільг на проведення IP;
- реформа у сфері охорони прав інтелектуальної власності.

Адаптація інноваційної системи України до нових умов господарювання виявляється насамперед у трансформації інноваційної діяльності підприємницького сектора — у переході від моделі “технологічного поштовху” до моделі виявлення попиту на нову продукцію. Зазначимо, що інноваційний бізнес України орієнтується на перевірені світовою практикою методи використання наукових знань в економічній діяльності. Хоча економічне зростання у 1999–2000 рр. здебільшого ґрунтувалося на підвищенні завантаження існуючого устаткування, саме в ці роки вперше за весь час реформ експерти відзначили деяке пожвавлення інноваційної діяльності, відхід від інноваційної “апатії”. Найважливіші цілі інноваційної діяльності — розширення асортименту і поліпшення якості продукції, збереження ринків збуту, забезпечення відповідності продукції сучасним стандартам якості.

Більш складними виявилися такі напрямки діяльності, як пристосування накопиченого у радянські часи науково-технічного і виробничого потенціалу оборонних галузей до принципово нових потреб відкритої економіки, пошук шляхів його інтеграції у світове господарство. Автаркія науково-технічного розвитку СРСР була виключенням із загальносвітових тенденцій, і саме тому Захід виявляв підвищений інтерес до створених у нас науково-технічних розробок, у багатьох випадках унікальних, що не мають аналогів у світі. Звичайно, що західні компанії намагалисяскористатися технічними досягненнями і висококваліфікованими кадрами, здатними вирішувати задачі будь-якої складності, що забезпечувало конкурентні переваги. Інший мотив — спроби через установлення контактів загалмувати самостійний вихід українських підприємств на світовий ринок, запобігти появлі нового конкурента.

Українські виробники наукомісткої продукції прагнули активно освоювати зовнішні ринки через обмеженість вітчизняного попиту на неї, розраховуючи на реалізацію переваг, пов’язаних із малою ціною праці у порівнянні зі світовою, особливо інтелектуальною. Далеко не у всіх випадках ці чекання віправдалися, високотехнологічна продукція цивільного призначення не стала помітною позицією українського експорту, але вітчизняні підприємства придбали новий досвід роботи на зовнішніх ринках щодо особливостей

продажу цієї продукції. Участь в альянсах з провідними світовими виробниками, реалізація низки великих міжнародних проектів у сфері космічних технологій виявилися альтернативою самостійному виходу на зовнішні ринки. Здійснюване в різних секторах української економіки міжнародне науково-технічне і технологічне співробітництво відіграє важливу роль у підвищенні конкурентоспроможності підприємств, сприяє створенню нових ніш і просуванню передових технологій на зовнішній ринок.

Нині розвиток наукомістких і технічно складних галузей характеризується високим рівнем глобалізації, швидким поширенням технологічних новинок каналами світової торгівлі, глобальними виробничими та збутовими мережами транснаціональних корпорацій. Організація наукомістких виробництв спочатку для експорту, а потім для внутрішнього ринку стала основним фактором прискорення економічного розвитку багатьох країн.

Державну політику в галузі розвитку новітніх технологій в Україні необхідно адаптувати до сучасних світових інвестиційних процесів і тенденцій, міжнародних норм і правил, щоб надалі країна не опинилася у технологічній ізоляції. Водночас потрібно передбачити заходи послаблення негативних наслідків глобалізації світової економіки і ринків технологій.

У сучасних умовах, коли знання стали економічним ресурсом, а інформаційні технології кардинально змінили характер світової економіки, концепція національних інноваційних систем допомагає краще зрозуміти основи інноваційного розвитку. Багато країн зуміли стати лідерами з принципово важливих напрямків, розв’язавши комплекс проблем у сфері науки і технологій та створивши сприятливі інституціональні умови для новаторів і підприємців.

В Україні формування інноваційної системи нового типу тільки починається. Поступово формуються сучасні інноваційні структури, здатні розробляти комерційно привабливі інноваційні проекти, фінансувати які готові економічно стабільні компанії. Водночас низка наукомістких виробництв інтегрується у глобальний технологічний простір. Однак ці процеси носять анклавний характер, оскільки найважливіше завдання переходу країни від експортозорієнтованого, “сировинного” до інноваційного підходу дотепер не розв’язане.

Забезпечення належного науково-технічного рівня вітчизняної промисловості у ХХІ ст. потребує істотних капіталовкладень. У цьому на-

прямку у розроблюваних державних програмах насамперед треба передбачити першочерговий розвиток пріоритетних галузей промисловості — авто-, судно-, літакобудування, металургії, ракетно-космічної галузі, яким держава має надавати підтримку як через бюджет, так і шляхом законодавчого регулювання умов їх діяльності. Внаслідок таких заходів повинен знизитися рівень бартеру, збільшатися обсяги виробництва, експорту продукції та відповідних відрахувань у бюджет. При цьому необхідно забезпечити інноваційний шлях розвитку виробництва, поліпшення структури промисловості, збільшення частки кінцевої і відповідно зменшення частки проміжної продукції для зниження матеріало- і енергоємності виробничих процесів, перейти на ви-

пуск нової конкурентоспроможної продукції, що користується попитом на ринку, здійснювати технологічне відновлення і фінансове оздоровлення підприємств, усіляко сприяти впровадженню механізму грошових розрахунків між партнерами замість бартерних операцій.

---

### Література

1. Иванова Н. Национальные инновационные системы // Вопр. экономики. — 2001. — № 7. — С. 59–70.
2. Контуры инновационного развития мировой экономики. — М.: Наука, 2000.
3. Хайек Ф. Содержание конкуренции // Индивидуализм и экономический порядок. — М., 2000.