

Є. А. Вилгін,
аспірант, Академія муніципального управління

НАПРЯМИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОСТІ

У статті досліджено інноваційну політику як фактор прискореного розвитку промисловості. Доведено, що виокремлення інновацій як національного пріоритету визначається тим, що вони сьогодні є ключовим чинником підвищення конкурентоспроможності економіки.

The paper investigates innovation policy as a means to accelerate industrial development. It is shown that the selection of innovation as a national priority is determined that they are now a key factor in improving the competitiveness of the economy.

Ключові слова: інноваційна політика, механізм управління, розвиток, потенціал, промисловість, реформування.

Key words: innovation policy, management mechanism, development potential, industry reform.

ВСТУП

Для інноваційного розвитку України на сучасному етапі характерні тенденції скорочення масштабів інноваційної діяльності. Інноваційна активність у більшості сфер і галузей залишається на низькому рівні. Одна з основних причин цього полягає в тому, що перетворення, які відбулися останніми роками, радикально змінили економічні умови господарювання і майже повністю зруйнували основи інноваційної моделі розвитку, яка була характерна для радянської епохи, внаслідок чого використання інноваційного та науково-технічного потенціалу України опинилося на дуже низькому рівні. Проблеми інноваційного розвитку привертають все більше уваги останнім часом, оскільки сьогодні економічне зростання можливо лише за умови відповідності економіки вимогам нового інформаційного суспільства. З огляду на це визначення домінант у регіональній інноваційній політиці є важливою ланкою на шляху до інноваційного типу економічного зростання України.

Стрімкий розвиток конкуренції в українській економіці в цілому і, зокрема, в її промисловому секторі, зумовлює необхідність вдосконалення основних стратегічних орієнтирів інноваційної політики в промисловості для своєчасної адаптації до світових умов інноваційно-технологічного розвитку. За більш як десятирічний період процес організаційно-економічної

перебудови вітчизняного промислового сектора призвів до дії сучасні ринкові механізми функціонування окремих галузей, в основу стратегії розвитку яких покладено принципи сучасного управління. До таких галузей належать підприємства, що займаються випуском експортоорієнтованої конкурентоспроможної продукції за принципово новими технологіями з врахуванням світових тенденцій виробництва продукції (у галузі машинобудування, приладобудування, чорної та кольорової металургії, хімічної та нафтохімічної промисловості, ракетно-космічного комплексу). Нині в промисловості назріли передумови для утворення на основі існуючого потенціалу, який вміщує науково-технічні складові, постіндустріальних укладів та технологій, здатних забезпечити якісне економічне зростання як держави в цілому, так і окремих регіонів, зокрема.

Слід зазначити, що проблеми формування та реалізації державної інноваційної політики промисловості в літературі опрацьовані досить широко (у працях В. Александрової, Ю. Бажала, А. Гальчинського, В. Геєця, Ю. Гончарова, С. Єрохіна, Л. Кузнецової, В. Ландика, О. Михайленко, А. Никифорова, В. Новицького, М. Пашути, В. Семиноженка, А. Яковенко, М. Якубовського та інших); проблеми регіональної промислової політики досліджено у працях О. Амоші, Б. Буркинського, З. Варналія, З. Герасимчук, М. Долішнього,

В. Захарченка, С. Ішук, Ю. Орловської, С. Соколенка, Є. Степаненка, Д. Стеценка, М. Чумаченка та інших. Проте в зв'язку з виникненням нових економічних обставин, викликаних стрімкими змінами світового господарства під впливом розвитку постіндустріального суспільства, постає об'єктивна потреба у поглиблених наукових дослідженнях проблем реалізації інноваційної моделі розвитку промисловості.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є узагальнення результатів власних досліджень щодо обґрунтування економічної сутності інноваційної політики як фактора прискореного розвитку промисловості.

РЕЗУЛЬТАТИ

Недостатні темпи інноваційної діяльності підприємств пояснюються нестачею коштів і ресурсів для впровадження нововведень, слабкою зацікавленістю виробників у впровадженні нових розробок, руйнуванням виробничого апарату в промисловості і в інших галузях економіки, що стало причиною зупинки і закриття багатьох підприємств.

Інновація, нововведення, інноваційна діяльність та інноваційна політика — це нові категорії, які з'явилися в економічному розвитку нашої країни на етапі формування ринкових відносин. Цих категорій не було у вітчизняній економічній теорії та практиці кількох останніх десятиріч. У радянській економічній науці в цей період проблематику нововведень розробляли лише в межах досліджень науково-технічного прогресу (НТП) [4].

Будь-які відтворювані працею продуктивні сили засновані на використанні законів розвитку природи, пізнання яких здійснюється в процесі наукової діяльності, в результаті чого людство озброюється новими знаннями. Наукові знання матеріалізуються і перетворюються в джерело економії суспільної праці. Властивість цих знань дозволяє економити працю в результаті чого знижується вартість виготовленої продукції.

Всі різноманітні форми матеріалізації наукових знань з економічної точки зору можна звести до трьох видів: ускладнення і підвищення якості праці; створення і вдосконалення матеріальної бази виробництва; поліпшення організації продуктивних сил і засобів управління ними.

Ці різновиди матеріалізації наукових знань доповнюють один одного. Так, досконала техніка пов'язана з більш складною працею, вимагає адекватних форм організації і управління виробництвом.

Інновація, особливо у промисловості, є одним з суттєвих елементів відновлення економіки. Інновація потребує використання цілого комплексу науково-технічних та промислових факторів, які визначають ринкове середовище, що треба розглядати з точки зору їх впливу на економіку, політику, культуру та інші сторони життя суспільства. Промислова інновація бере свій початок з ідеї, проходячи такі фази, як дослідження, розробки та створення нових зразків продукції, технологій чи послуг.

Виходячи з вищевикладеного, можна дати визначення поняття інновації.

Інновації — новостворені, застосовані або вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція, послуги чи організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, які істотно поліпшують структуру, якість виробництва або соціальну сферу.

Таким чином, інновація і, зокрема, науково-технологічна інновація (далі — НТІН) являє собою набагато більше, ніж просто винахід чи відкриття. Кількість часу, матеріальних ресурсів та фінансових коштів, необхідних для її створення, збільшується у геометричній про-

гресії від початкового етапу появи НТІН та до етапу впровадження її на ринку. З цієї причини фактори, що на неї впливають, обумовлені новими знаннями в технологічній та наукових сферах, наявністю основних ресурсів, а також кваліфікованого персоналу. Проте самі по собі вони недостатні. Суттєве значення мають такі рушійні фактори, як здатність задовольняти конкретні потреби ринку чи суспільства в цілому, можливості отримання прибутку підприємцями, які створюють інновації.

Впровадження інновацій тільки тоді має успіх, коли ефект для економіки та суспільства, який треба розуміти в широкому сенсі цього слова, перевищує наявні затрати, інновація використовується протягом значного періоду часу. При цьому необхідно враховувати й другорядні ефекти інновації, які часто впливають негативно, наприклад на навколишнє середовище.

На виникнення інновації впливає механізм її розповсюдження, який формується в період взаємодії суб'єктів інноваційної діяльності. З однієї сторони, є людина чи група людей, що генерують нові ідеї, які далі будуть закладені в основу створення нової продукції чи нових методів виробництва традиційної продукції, а, з іншого боку, є більший чи менший рівень чутливості ринку. Інновація може бути розглянута як своєрідна взаємодія між знаннями в технічній та технологічній областях і платоспроможним попитом, між потребами, що обумовлюють необхідність реалізації даних ідей.

Що стосується змін у структурі інновацій, породжених розвитком науки і техніки, то тут має місце процес "саєнтифікації" (від англійського "science" — наука) технологій — посилення їх наукового компоненту. Достатньо пригадати бурхливий розвиток за останні роки науки, особливо в ряді конкретних областей (електроніка, інформатика, дослідження космосу). Ці напрями значно вплинули на всі галузі промисловості, як, до речі, на усі сфери суспільного та економічного життя, причому в ряді випадків зміни носили дуже важливий характер.

Якщо говорити про зміни у структурі інновацій, що потребують адаптації досягнень науки і техніки до потреб суспільства, то їх аналіз вказує на фактори, які в найбільшій мірі впливають на інновації. Головними серед них є наступні: необхідність зміни відносних витрат виробничих ресурсів (капітал, сировину, енергію, робочу силу); зміна структури збуту та попиту (у розвинутих країнах, якщо взяти промисловість, точка насичення вже досягнута в багатьох галузях та сферах — від базових, видобувних галузей та первинної переробки сировини до масового виробництва товарів довгострокового використання та послуг. У той же час, на міжнародному рівні, навпаки, має місце збільшення індустріалізації країн, що розвиваються); попит, що збільшується на товари та послуги більш високої якості (покращені функціональні характеристики або дизайн, безпечність в користуванні, більш тривалий час і різносторонні напрями використання, що дозволяє задовольнити найрізноманітніші потреби, у тому числі суто індивідуальні); тенденції до децентралізованої моделі життя населення (тобто відокремленості людей в їх домашньому господарстві), а також до децентралізованих моделей виробничого процесу та процесу прийняття рішень; більш жорстке законодавство та нормативні акти в галузі охорони навколишнього середовища, здоров'я виробників та споживачів товарів; вимоги як зі сторони окремих людей, так і суспільства в цілому відносно безпеки, підвищення професіонального рівня працюючих та покращання умов праці в цілому.

Нові технології (засоби інформації, гнучкої автоматизації, біотехнології й ін.) легко адаптуються до умов ринків збуту, що, звичайно ж, обумовлюється їх гнучкістю. Це є однією з характерних рис "саєнтифі-

кації" технологій. На противагу емпіричним рішенням у технологічній сфері, що конкретні по своїй природі, використання технологій, створених на науковій основі, дозволяє побачити цілий спектр можливостей, вибрати найбільш придатні напрями і швидко досягти успіху [5].

Інформатизоване, постіндустріальне суспільство дозволяє приділяти більшу увагу таким аспектам виробництва, як оплата продукції в залежності від її якості, швидке реагування на ринку, персоніфікація товарів. Географія виробничих систем уже більш не визначається місцем проживання зайнятого в них персоналу, місцезнаходженням споживачів продукції, розміщенням ресурсів і сировини. Малі і середні підприємства завдяки зазначеним факторам здобувають нову життєздатність. Роль малих і середніх фірм і підприємств постійно зростає.

Важливим наслідком нових технологій є зростання продуктивності праці і якості продукції. Перше безпосередньо пов'язано з кількістю продукції, яка виготовляється одиницею устаткування і одного робітника, друге стосується управління якістю, оформлення зовнішнього вигляду і практично усіх характеристик, що підвищують цінність (вартість) продукції чи послуг.

Інновації сильно залежать від соціально-економічних умов, у яких вони створюються і зараз вони виникають багато в чому по-іншому, чим це було в період промислової революції (у тому числі і на етапі, коли остання прийняла більш "науковий" характер). Таким чином, розгляд "історичних" метаморфоз інновацій відіграє істотну роль для їхнього розуміння. Подібно соціально-економічним умовам, у більш загальному змісті і всі інші аспекти життя суспільства — наукові, політичні, культурні й ін. — також впливають на інноваційний процес у цілому, від першого зародження ідеї до досліджень і, зрештою, виробництва.

Активна реалізація інноваційних процесів, залучення НТІН — один зі способів повернення до життя традиційних галузей. Він полягає в повторному вливанні в них рушійних сил, здатних забезпечити їхню конкурентоздатність, і створенні нових робочих місць шляхом цілеспрямованого розвитку всієї технологічної бази. Тут повинний бути задіяний цілий ряд технологій, причому не тільки електроніка, інформаційні технології, засоби гнучкої автоматизації, нові технології одержання, переробки й обробки матеріалів, способи і засоби економічної енергії, але також тип організації, що краще реагує на потреби виробничого процесу і ринку, сприяє скороченню витрат і усуненню "вузьких" місць [2].

Оновлюючи технології, а також організацію виробництва і ринкову стратегію, традиційні галузі можуть рухатися в ногу з потребами ринку. Однак вливання нових технологій не є тільки способом подовження періоду їх "зрілості". Галузь чи підприємство в даний час можуть досягти етапу "зрілості" і перебувати під загрозою спаду, якщо вони демонструють нездатність до постійного впровадження нових технологій у процеси виробництва і маркетингову діяльність. Старіння приходить також від нездатності до багатобічної інноваційної діяльності, оскільки нові досягнення не зводяться лише до конкретної категорії інновацій чи окремим виробничим обставинам — їхнє застосування носить загальний характер. Конкурентоздатна ніша неминує буде загублена тими компаніями, котрим не вдалося оцінити важливість безупинної і багатоаспектної реалізації інновацій. Люди, зайняті в галузі, — підприємці, менеджери, фахівці, робітники, — можуть вітати нові технології, або ж пручатися їхньому впровадженню. Таким чином, галузь може лише досягти "зрілості" і стагнації в одній країні, але в іншій характеризуватися великою інноваційною активністю. Це характерно, наприклад, для такої галузі, як суднобу-

дування. Будучи закостенілою і "зрілою" у Європі, у той же самий час у Японії і Південній Кореї вона відрізняється високим рівнем інноваційної активності. Сталеплавильне виробництво у цілому розглянуто як класичний приклад "зрілої" галузі, у ряді країн є форпостом технологічного прогресу і для неї характерні швидкий ріст і використання нових методів, випуск нової продукції, автоматизація багатьох технологічних циклів і операцій.

Наявність величезної кількості створених на науковій базі технологій і ще більшого числа варіантів розвитку, що вони забезпечують, дозволяє враховувати місцеві умови, щоб у такий спосіб знаходити самі оптимальні з цілого ряду можливих технологічних рішень.

Зростаючу схильність до прийняття рішень на системній основі можна яскраво продемонструвати на прикладах автоматизації підприємств і цехів; проникнення інформатики в економіку, що спричинила трансформацію галузей, форм і видів їхньої діяльності; розвитку біотехнологій, що, як і інформатика, проникають в усі області економічної діяльності, де вони обов'язково повинні вступати в системну взаємодію з комплексом інших технологій. Відсутність системного розуміння чи підходу майже завжди ускладнює використання окремих технологічних інновацій.

Основне значення системного підходу особливо яскраво видно на прикладі космічних програм США і колишнього Радянського Союзу. Успіх даних програм був досягнутий завдяки революційному прориву в сфері керування проектами. Мається на увазі створення нових систем, технічних засобів і методів керування, що забезпечують координацію в часі і просторі фізичної і розумової діяльності багатьох сотень тисяч людей, які беруть участь у реалізації цих програм [6].

Таким чином — інновація це результат взаємодії між її творцями і споживачами. Особлива увага була приділена тому, що інноваційний процес більше не має лінійного характеру, який полягав у чітко позначеній ролі кожного і всіх його учасників, починаючи від університетів і наукових інститутів, галузевих організацій і груп, що виконують відповідно "чисті" дослідження і прикладні розробки, до організаторів дослідного і масового виробництва, маркетингу тощо. Навпаки, даний процес представляється зараз багатомірним, складним і повинен починатися з ясного розуміння того значення, яке інновація має для ринку.

У наш час саме ринок відіграє важливу роль у визначенні спрямованості дослідницької й інноваційної діяльності. Тому повинна здійснюватися ретельна, безперервна оцінка потреб ринку для їх порівняння з відповідною точкою ідей, необхідне постійне виявлення способів задоволення цих потреб, пошук рішень у даній області й ін. Зазначене виражається в системних дослідженнях, що, звичайно ж, мають сенс тільки тоді, коли допомагають задовольнити потреби ринку (це може бути ринок космічної техніки, військових товарів, побутових виробів, послуг і ін.). Оцінка й врахування потреб ринку означають зміну акценту від кількісної сторони і випуску стандартної продукції до якісної сторони і виготовлення продукції, що визначається високим рівнем диверсифікованості. У зв'язку з цим, усе більша увага повинна бути приділена ринку на етапі конструювання і виробництва товарів, що повинні швидко змінюватися і безупинно йти в ногу з умовами ринку, які постійно змінюються. Таким чином, характер ринку є не тільки спонукальною причиною проведення досліджень і інноваційної діяльності, але виступає і як кінцева мета її реалізації. Диктат умов ринку і конкуренції спостерігається в сучасному світі не тільки всередині країн, але і на міжнародному рівні, що надзвичайно важливо для сфери інноваційної діяльності [3].

Зміна ролей учасників інноваційної діяльності і методів її здійснення впливає на структуру досліджень,

спрямованих на створення інновацій. Дані методи повинні забезпечувати діалог та зворотний зв'язок з ринком (у зв'язку з чим вони повинні безпосередньо стикатися з маркетинговими дослідженнями) як при відновленні традиційної продукції, так і при створенні нових її видів. Але сфера досліджень повинна також тісно взаємодіяти з виробництвом. Це необхідно, щоб, з одного боку, приймати рішення, порівнянні з його можливостями, а, з іншого боку, щоб забезпечити безперервну передачу виробничим системам тих рішень і результатів, які являють собою плоди дослідницької роботи. Таким чином, взаємодія з виробництвом відіграє істотну роль для всіх дослідницьких груп і організацій, у рамках яких розробляються конкретні рішення для тих чи інших виробничих систем.

Зазначене обумовлює складність, структури дослідних організацій, але вони не повинні бути громіздкими. Необхідно, щоб вони були надзвичайно рухливими і здатними до швидкої адаптації для досягнення нових цілей і задоволення нових потреб. Отже, ці організації повинні виконувати тільки найважливіші, істотні функції. У той же час дослідницькі структури повинні бути постійно інформовані про все нове, що з'являється на обрії. Система моніторингу повинна не тільки тримати під постійним спостереженням, безупинно відслідковувати процеси, що відбуваються в тій чи іншій галузі, але і надавати відстеженню як можна більш глобального характеру, оскільки зі зростанням ступеню проникнення нових технологій, числа можливих варіантів їхнього застосування, сприятливі можливості і конкурентні погрози можуть виникнути в будь-якій місці.

В даний час НТІН здатні зробити вибух не тільки в галузях промисловості, сфері послуг, організаційної діяльності, політиці і культурі, але й в галузях досліджень. Для цього і сама сфера інновацій повинна бути перетворена таким чином, щоб перебороти інерційність і обмеження, які є результатом існування сталих структур, застарілого способу мислення.

Високі технології створюються завдяки використанню новітніх досягнень науки, які виникають у результаті процесу саєнтифікації. До них відносяться мехатронні технології, засновані на автоматизації і роботизації виробництва, технології сучасної електроніки, різноманітні процеси, що опираються на комп'ютерні засоби, біотехнології і багато інших. Загальною властивістю цих технологій є те, що їх базою, головними компонентами служать наукові знання й інформація.

Технологічна відсталість ряду галузей промисловості України обумовлює низьку продуктивність праці, високу ресурсо- і енергоємність продукції. Таким чином, поряд зі створенням власних, необхідне залучення сучасних високих технологій, розроблених в інших країнах, їх швидке освоєння. У зв'язку з цим дуже важливо створити сприятливі умови для розгортання інноваційних процесів [1].

Ясно, що розробка і залучення високих технологій при організації на їхній основі нових виробництв є надзвичайно складним процесом, особливо в умовах України, обтяженої нестачею засобів і наявністю великої кількості традиційних виробництв. Тому для України важливо застосувати вже випробуваний у багатьох країнах метод злиття "нових" і "старих" технологій. Він створить сприятливі можливості для об'єднання якості і гнучкості, закладених у потенціалі нових технологій, із вже досягнутими перевагами традиційних, що дозволяє знаходити інноваційні рішення, які найкраще відповідають потребам і умовам України. Фактично такі технологічні рішення вже існують, ними раніше скористався ряд країн, які рухуються по шляху якісного розвитку, пройденого промисловими країнами Заходу.

Зазначений механізм реалізації інноваційної політики дасть можливість "перескочити" через ряд етапів у процесі розвитку, проходження яких в іншому випадку вимагало б довгого часу для підготовки виробництва і

нагромадження капіталу. Зараз уже виявлені нові технології, що можуть бути адаптовані і використані з метою росту ефективності функціонування традиційних галузей, забезпечення стійкого розвитку базових галузей, структурної перебудови і децентралізації економіки. Досвід показує, що в багатьох випадках "щеплення" нових технологій у традиційні сфери діяльності — більш легкий процес ніж подальше вдосконалення і впровадження в них технологій механічного типу, характерних для епохи промислової революції.

ВИСНОВКИ

Таким чином, можемо сказати, що інновацію можна розглядати як своєрідну взаємодію між знаннями в технічній та технологічній сферах і платоспроможним попитом, між потребами, що зумовлюють необхідність реалізації даних ідей. За декілька останніх десятиліть виникли глибокі зміни у структурі інновацій, що в наш час відображається у стимулах їх виникнення, методах впровадження, а також в інтенсивності та якості змін, які вони несуть у собі. Ці зміни є наслідком розвитку науки і техніки та зумовлені потребами суспільства, сприятливими можливостями, існуючими в ньому.

Аналіз досвіду країн ЄС і нових індустріальних країн в сфері створення новітніх технологічних укладів свідчить про необхідність проведення спеціальної політики уряду в галузі стимулювання інновацій в промисловості. Виокремлення інновацій як національного пріоритету визначається тим, що вони сьогодні є ключовим чинником підвищення конкурентоспроможності економіки. При цьому дана мета повинна досягатися за допомогою не тільки державної підтримки окремих секторів і галузей економіки, а створенням у всіх економічних агентів стимулів до інновацій і виходу на нові ринки. Важливою складовою в досягненні зазначеної мети для України є формування інституційних передумов інноваційно-технологічного розвитку промислового комплексу регіонів. В основу державної інноваційної політики покладено принципове усвідомлення, що підвищення конкурентоспроможності промислової продукції можливе лише за умови технологічного переоснащення та модернізації наукомістких галузей виробництва.

Література:

1. Василенко В.О. Антикризисное управління підприємством / В.О. Василенко. — К.: Центр навчальної літератури, 2005. — 504 с.
2. Захарченко В.И. Создание организационных основ инновационной политики в регионе / В.И. Захарченко, В.Н. Осипов // Ринкова економіка: сучасна теорія практика управління: зб. наук. праць. — Одеса: ОНУ ім. І.І. Мечникова, 2010. — Т. 13, вип. 29. — С. 125—132.
3. Снисаренко Е.Б. Оценка и оценивание инновационного потенциала / Е.Б. Снисаренко, В.А. Есина // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. — 2009. — № 2 (6). — С. 57—67.
4. Ходякова О.В. Концептуальная модель стратегического управления устойчивым функционированием производственно-хозяйственных систем / О.В. Ходякова // Економіка і організація управління. — 2009. — Вип. 5. — С. 80—89.
5. Яковлев А.І. Шляхи поліпшення інноваційно-інвестиційної діяльності в Україні / А.І. Яковлев // Макроекономічне регулювання інвестиційних процесів та впровадження стратегії інновативно-інноваційного розвитку в Україні: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. 23—24 жовт. 2008 р. — К.: РВПС України НАН України, 2008. — Ч. 1. — С. 343—346.
6. Якубовський М. Науково-інноваційне забезпечення модернізації української промисловості / М. Якубовський // Економіка України. — 2009. — № 10. — С. 4—14.

Стаття надійшла до редакції 08.10.2012 р.