

Методичні підходи до оцінки потенціалу виробництва в Україні високотехнологічної продукції, конкурентоспроможної на світовому ринку

Сьогодні уряди країн та бізнес-кола виявляють все більший інтерес до глобальних тенденцій у сфері високих (передових) технологій, здійснюючи селективну підтримку як певних галузей промисловості, так і окремих національних виробників. Це пов'язано з розповсюдженими переконаннями, що:

- ❖ *технологічні переваги є необхідною умовою зростання продуктивності та конкурентоспроможності як з позицій міжнародного ринку товарів, в які втілено високий рівень технологій, так і з позицій ефективнішого управління витратами при виробництві інших товарів задля підвищення їх цінової конкурентоздатності;*
- ❖ *високотехнологічні виробництва є лідерами з точки зору отримання високої доданої вартості та більшого потенціального внеску у зростання національної економіки та добробуту за інші; вони більш технологічно розвинені, їх зростання забезпечує більш широкий спектр переваг, що підсилює диспропорції на національному рівні;*
- ❖ *високотехнологічні виробництва є стратегічними з точки зору національної безпеки та ефективності економічної системи;*
- ❖ *високотехнологічні виробництва найбільш динамічно розвиваються, сприяють покращенню роботи інших виробництв та вважаються виробництвами майбутнього;*

- ❖ *високотехнологічні виробництва пов'язані зі створенням нових робочих місць, високим рівнем зарплат, необхідністю систематичного підвищення кваліфікації;*
- ❖ *інновації, які здійснюються у сфері високих технологій, здатні докорінно змінити економічне поєднання фірм, галузей промисловості та робочих місць.*

Проте оцінка фактичного впливу високих технологій на економіку та розробка відповідної політики і програм неможливі без дефініції (визначення) високотехнологічних видів економічної діяльності (галузей). Хоча поняття «високі технології» щільно пов'язано з виробництвом, продукцією та професіями, найбільша увага в наукових дослідженнях, проведених протягом останніх 35 років, приділяється саме методології дефініції високотехнологічних галузей. І дотепер дебати навколо цього питання тривають.

Залишається спірним питання, за яким принципом слід визначати високотехнологічні сектори, адже є такі, що випускають високотехнологічні товари (пряме використання НДДКР), і такі, що споживають, точніше, використовують високотехнологічну сировину, матеріали та устаткування (непряме використання НДДКР). Окремі показники для характеристики ступеня технологічності галузі стосуються масштабів вкладу (наприклад витрат на наукові дослідження, кількість вчених та

інженерів), інші пов'язані зі ступенем віддачі (наприклад кількістю патентів). Зрозуміло, що для таких показників вибір границь, що визначають різні класи технології, дещо довільний.

Проте в основу більшості методологічних підходів до визначення високотехнологічних галузей покладено концепцію дослідницької інтенсивності, яка базується на застосуванні такого показника, як співвідношення витрат на НДДКР до загального обсягу продаж¹. Деякі дослідники вважають, що високотехнологічними є ті галузі, де розрахований показник не менший за середнє значення, інші, — де показник значно його перевищує.

Подальшим розвитком даного підходу, який став дуже популярним, є використання моделі витрати — випуск для вдосконалення оцінки загальної технологічної інтенсивності кожної галузі. Так, в даному підході використовуються прикладні витрати на НДДКР, котрі розглядаються як витрати на НДДКР і виробників проміжних товарів, і витрати кінцевих виробників.

Наступним методологічним підходом до дослідження технологічної інтенсивності, що використовується в основному у зв'язку з витратами на НДДКР, є співвідношення науковців та інженерів в цілому до технічного персоналу або їх окремі співвідношення. Знову рівень показника, вище якого галузь класифікується як високотехнологічна, або те, як поєднати два показника у класифікаційній схемі, визначаються дослідниками довільно.

¹ Наявність даних щодо витрат на НДДКР є головною причиною, через яку визначення технологічної інтенсивності було домінуючою концепцією в процесі дефініції високотехнологічних галузей. Відсутність інших даних є першопричиною того, що не було розроблено більш ґрунтовні методологічні підходи.

По суті за існуючими методологічними підходами галузі класифікуються як високотехнологічні у тому випадку, коли підприємства, що до них відносяться, виробляють продукцію, яка створена або виготовляється за високого рівня досліджень. Це прийнятно для багатьох виробів, які використовуються для того, щоб певним чином покращити продуктивність, але також виключає таку продукцію, що на неї не впливають. Водночас галузь, яка має високий рівень технологій у своєму виробничому процесі, може не бути визначена як високотехнологічна. Таким чином, дослідницька інтенсивність не є достатньо обґрунтованою концепцією для визначення тих галузей, що повинні бути класифіковані як високотехнологічні за такими характеристиками, як висока продуктивність та зростання конкурентоспроможності.

Дослідники, які намагаються пов'язати потенційне покращення продуктивності з можливістю підвищення конкурентних позицій шляхом зменшення виробничих витрат, застосовують інші дефініції та підходи, котрі дозволяють встановити рівень технологій, що використовуються в процесі виробництва, і оцінити, як він змінюється з часом.

Однією з альтернативних концепцій для визначення високотехнологічних галузей є портфель технологій. Проте його оцінка є доволі проблематичною через те, що кожна галузь промисловості має свою специфіку щодо використання передових технологій.

Іншою ідеєю для збору інформації щодо портфелю технологій, його змін, їх причин та різних наслідків є дослідження використання високотехнологічних процесів виробництва.

Ще одним шляхом визначення змін у портфелі технологій є збір ін-

формації щодо технологій, придбаних за допомогою капітальних інвестицій. Перспективним напрямком при дефініції високотехнологічних галузей є розрахунок витрат на НДДКР, спрямованих на вдосконалення виробничих процесів.

Оскільки існує багато методів визначення високотехнологічних галузей, сформовано значну кількість «суб'єктивних» та «об'єктивних» переліків високотехнологічних галузей², котрі значно варіюють не тільки на міжнародному рівні, але й масштабах однієї країни.

З метою виконання доручення Кабінету Міністрів України від 27.12.2006 р. № 25104/230/1-06 до листа Міністерства економіки України від 20.12.2006 р. № 84-20/6047-10 щодо здійснення оцінки наявного технологічного потенціалу виробництва конкурентоспроможної високотехнологічної продукції, п.1 Заходів щодо реалізації Державної програми економічного і соціального розвитку України на 2007 рік, затверджених наказом Мінпромполітики України від 17.01.07 р. № 20, реалізації Закону України «Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємких технологій» від 09.04.04 р. № 1676-IV, Державної програми соціального та економічного розвитку України на 2007 р., врахування проекту Закону України «Про стимулювання інноваційної діяльності та виробництва високотехнологічної продукції в Україні» ДП «Державний інститут комплексних техніко-економічних до-

² Суб'єктивними дефініціями вважаються ті, що сформовані на базі специфічних критеріїв. Перевага даного методологічного підходу полягає в тому, що він є персоналізованим для певних галузей, проте не може бути широко вжитим. Об'єктивні ж визначення є універсальні й можуть бути застосовані у багатьох сферах.

сліджень» Мінпромполітики України було розроблено Методику ідентифікації українських високотехнологічних промислових підприємств.

Акцент на дослідження високотехнологічних промислових підприємств зроблено тому, що саме вони є активними споживачами і продуцентами високих технологій та є життєво необхідними для конкурентних позицій країни. Це зумовлено рядом причин:

- ❖ *промислові підприємства щільно пов'язані з інноваціями, намагаються зайняти більшу частку на ринку або створити ринки нових продуктів та більш продуктивно використовують ресурси;*
- ❖ *високі технології забезпечують виробництву високу додану вартість та успіх на міжнародних ринках, що допомагає підвищити доходи найнятих ними працівників;*
- ❖ *промислові НДДКР, які здійснюються підприємствами, нівелюють переваги, притаманні іншим виробникам, за допомогою розробки нових продуктів та процесів, що часто приводять до підвищення продуктивності, розширення виробництва та створення високооплачуваних робочих місць.*

Крім цього, високотехнологічні промислові підприємства виявляють ряд спільних рис, які включають надзвичайно короткі цикли життя для кожного певного покоління продукту (від 1 до 5 років) та обслуговують малі спеціалізовані ринки; активно здійснюють науково-дослідницьку діяльність, щільно пов'язану з виробничою діяльністю; мають значну частку наукового, технічного й інженерного персоналу, які володіють передовими освітніми навиками та систематично їх поглиблюють. До того ж високотехнологічні компанії є все більш керовані знаннями, а не суто виробництвом.

Разом з тим інтелектуальна власність є ключовим ланцюгом високотехнологічної компанії. Додаткова ознака високотехнологічної компанії — рівні зарплат значно вищі за середні на національному рівні.

Отже, Методика ідентифікації українських високотехнологічних промислових підприємств враховує багатогранність та багатоаспектність функціонування сучасних передових виробництв, конкурентоспроможних на світовому ринку.

Структура методики побудована таким чином, щоб виділити два типи методичних підходів до оцінки високотехнологічних підприємств:

1. Оцінку рівня технологічності підприємства, виходячи з фактичного експорту високотехнологічної продукції.

2. Оцінку потенціала підприємства, що забезпечує створення високотехнологічної продукції.

Перший методичний підхід передбачає однозначну оцінку, другий визначає потенціал, що обумовлює створення високотехнологічної продукції.

У методиці враховано результати узагальнення світового теоретико-методологічного та практичного досвіду визначення та класифікації високотехнологічних галузей (секторів) та продуктів. Вона містить основні положення, що є уніфікованими для промислових підприємств обробної промисловості. На її основі повинні бути сформовані переліки високотехнологічних промислових підприємств України — основи конкурентоспроможності національної економіки.

Техніко-економічний та інноваційний рівень виробництва, що визначається ступенем розвитку технологічних процесів, кваліфікацією кадрів,

технологоемкістю продукції, інноваційною діяльністю, характеризує віддачу ресурсів виробництва, тобто його ефективність та конкурентоспроможність.

Мета ідентифікації високотехнологічних промислових підприємств полягає в тому, щоб, спираючись на сучасні економічні знання, глобальні тенденції розвитку високих технологій та кон'юнктуру світового ринку, через застосування багатоаспектної системи показників всебічно, повно та об'єктивно оцінити фактичні та потенційні можливості українських підприємств всіх форм власності щодо випуску високотехнологічної продукції, конкурентоспроможної на зовнішньому ринку, та обґрунтувати управлінські рішення щодо збільшення їх ефективності; визначити вплив діяльності національних високотехнологічних виробництв на економіку країни та сформулювати науково обґрунтовану політику та програми їх підтримки і розвитку; оптимізувати процес надання державних преференцій промисловим підприємствам, що є основою конкурентоспроможності національної економіки; створити Реєстр вітчизняних високотехнологічних виробництв та Реєстр високотехнологічних промислових продуктів вітчизняного виробництва.

Ідентифікація високотехнологічного виробництва передбачає загальну оцінку ефективності виробничо-господарської діяльності підприємства на основі критерію (узагальнюючого показника) та системи додаткових показників, що характеризують ефективність використання ресурсів підприємства, а також оцінку основних елементів і результатів процесу виробництва: техніко-технологічного рівня

виробництва, рівня організації виробництва та управління, технічного рівня продукції, що виробляється, рівня підготовки кадрів, рівня інноваційної діяльності.

Оцінка рівня кожного із вказаних елементів процесу виробництва та його результатів передбачає визначення синтезуючого показника, що однозначно встановлює рівень об'єкту, що вимірюється, та системи поодиноких

показників, які характеризують окремі його сторони.

Дана методика буде застосовуватися Міністерством промислової політики України спільно з Державним комітетом статистики України та Міністерством економіки України для оцінки загального стану вітчизняних високотехнологічних промислових підприємств, випуску та реалізації високотехнологічної продукції та перспектив їх подальшого розвитку.

*В.П.Беглиця,
докторант, канд. екон. наук*

Інтеграція як пріоритетний напрям інноваційної діяльності

Поширення інтеграційних процесів супроводжується зростанням конкуренції серед країн. Ці ж тенденції стосуються і економіки України, для якої характерними на сьогодні є намагання стати учасником Європейського Співтовариства. У даному сенсі особливої важливості набуває підвищення конкурентоспроможності українського підприємницького середовища, у тому числі активізація інноваційних процесів, оскільки вони виступають необхідною складовою формування конкурентоздатного бізнесу в країні. Стрімка глобалізація та інтелектуалізація виробництва, ринку й економічної діяльності викликані небаченими темпами і масштабами інновацій, які докорінно змінюють соціально-економічну структуру суспільства та виробничих відносин.

Важливість інтеграційно-інноваційних процесів для сучасної економіки України є незаперечною. Дослідженню проблем інтеграції та її впливу на інноваційну діяльність як основоположний чинник економічного

прориву присвячені роботи багатьох вітчизняних і зарубіжних науковців, таких як В. Александрова, А. Амоша, М. Долішній, В. Міщенко, С. Онишко, А. Савчук, Д. Сахаров, Д. Стеченко, Н. Стукало, М. Чумаченко, І. Швець та ін.

Незважаючи на їх високий науковий рівень та глибину досліджень інноваційної діяльності, потребують додаткового теоретичного і методичного обґрунтування питання системних підходів до аналізу інноваційного розвитку з урахуванням інтеграційних процесів.

З огляду на це метою даної праці є розкриття на системній основі, а також обґрунтування ролі інтеграційних процесів як джерела інноваційного розвитку економіки країни.

Інтеграційні процеси є результатом діалектичного поєднання неперервності науково-технічного прогресу, що поглиблює поділ праці та сприяє формуванню спеціалізованих структур господарської діяльності, з одного боку, та, з іншого, їх взаємозалежності