

ПРОБЛЕМИ ГАРМОНІЗАЦІЇ СТАТИСТИЧНОГО ОБЛІКУ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИМИ ТОВАРАМИ В УКРАЇНІ

Саліхова О.Б.

Державний інститут комплексних техніко-економічних досліджень
Міністерства промислової політики України

Уряди країн та бізнес кіл виявляють все більший інтерес до високотехнологічної промисловості через вигоди, які вони очікують отримати: створення висококваліфікованих робочих місць, безперервний розвиток технологій, зростання обсягів торгівлі та продуктивності, високі прибутки, збільшення обсягів досліджень та розробок, розширення науково-технічних та інноваційних зовнішніх зв'язків, зростання конкурентоспроможності. Разом з тим, динамічний розвиток високотехнологічних секторів сприяє покращенню роботи інших секторів промисловості. Всі ці позитивні впливи сприяють створенню ефективної економічної системи, яка забезпечує високу зайнятість та високий рівень життя.

Проте, для надання кількісної оцінки впливу високих технологій на розвиток економіки, визначення спеціалізації країни на ринку високотехнологічних товарів, виявлення технологічних проблем промислового сектору доцільно в першу чергу ідентифікувати сектора промисловості і промислову продукцію, які є більш за інші технологіointенсивними, через критерії, на яких базується міжнародногармонізовані спеціалізовані класифікації.

В першу чергу, визначимося у термінології.

В Законі України „Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій” високі технології визначаються як *„технології, які розроблені на основі новітніх наукових знань, за своїм технічним рівнем перевищують кращі вітчизняні та іноземні аналоги і спроможні забезпечити передові позиції на світовому ринку наукомісткої продукції”*. Тут виникає питання: „А якщо не має аналогів, тоді технологія не може бути ідентифікована як висока”?

І в той же час, у „Загальнодержавній комплексній програмі розвитку високих наукоємних” технологій” високі технології визначені ще більш абстрактно, а саме: *„високі наукоємні технології (далі наукоємні) — технології, що створюються на підставі результатів наукових досліджень та науково-технічних розробок, забезпечують виготовлення високотехнологічної продукції, сприяють запровадженню високотехнологічного виробництва на підприємствах базових галузей промисловості”*.

Тут слід прокоментувати, що всі (як високі так і „не дуже”) технології створюються на підставі результатів наукових досліджень та науково-технічних розробок. Крім цього високі технології є „наукоємними”, проте не всі наукоємні є обов’язково „високими”, тому ці категорії не завжди є рівнозначними. На наш погляд, адекватними синонімами „високої” в даному випадку є „передова”, „авангардна”, „критична”, „переломна”.

Беручи до уваги, що „високий” визначається не тільки як вищий за базовий, а ще й як той, що досяг значного ступеня розвитку, досконалості, виключний за власними якостями, кращий, ми вважаємо, що висока технологія *наближує як того, хто її створює, так і того, хто споживає до вищого ступеня якості, здібності та майстерності*.

Виходячи з вищесказаного, ми пропонуємо власне трактування „високої технології”. Отже, *висока технологія — це систематизовані передові знання на певний момент часу, спрямовані на випуск продуктів чи створення процесу, які є принципово новими (тими, що не мають аналогів) або новими в певній області світових знань, застосування яких дозволить отримати монопольне положення на міжнародному ринку або покращити конкурентні позиції того, хто їх застосовує*. (Ми акцентуємо увагу на „певному моменті часу” через динамічний розвиток науки і техніки, адже

сьогоднішні високі технології, через якісь час будуть вже технологіями „вчорашнього дня”).

Традиційно для оцінки високих технологій використовують два підходи:

- секторальний підхід (технологічність секторів);
- продуктовий підхід (технологічність окремих продуктів).

Це дає змогу дослідити високі технології з позиції:

- a) секторів обробної промисловості;
- b) секторів послуг;
- c) промислових продуктів;
- d) сервісних продуктів.

Об'єктом нашого дослідження є промислові високі технології та їх зовнішня торгівля, причому не в площині комерції, а в площині міжнародної дифузії технологій.

Слід зазначити, що при дослідженні розповсюдження технологій на основі секторального підходу ми зіштовхуємося з кількома проблемами. Перша полягає у складності виділення високотехнологічних секторів у рамках галузей промисловості. Друга – за яким принципом слід визначати високотехнологічні сектори, адже є такі, що виробляють високотехнологічні товари (пряме використання НДДКР) і такі, що споживають, точніше використовують, високотехнологічне устаткування (непряме використання НДДКР). Окремі показники для характеристики ступеня технологічності сектору стосуються масштабів вкладу (наприклад, витрат на наукові дослідження, кількість вчених та інженерів), інші — пов'язані зі ступенем віддачі (наприклад, кількість патентів). Для таких показників вибір границь, що визначають різні класи технологій, дещо повільний.

Щоб упорядкувати розбіжності між високотехнологічними секторами і продуктами, і між секторами, що виробляють високі технології і секторами, що використовують (споживають) високі технології фахівці Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) рекомендують прийняти до уваги два факти:

- лише масштаб чітких зусиль в галузі досліджень і розробок, що використовується у багатьох країнах, є єдиним критерієм, який може бути легко квантифікований (кількісно вимірний);
- не можливо виміряти основний капітал досліджень та розробок, замість цього слід вимірювати витрати на їх проведення.

Шляхом співвідношень витрат на дослідження та розробки до загального обсягу виробництва фахівці ОЕСР класифікують обробну промисловість за чотирма різними категоріями технологічної інтенсивності:

- високотехнологічна (high-technology),
- високотехнологічна середнього рівня (medium-high-technology),
- технологічний рівень нижчий за середній (medium-low-technology),
- низькотехнологічна (low-technology).

Разом з тим, вищевказані групи, у якій знаходиться той чи інший промисловий сектор, з часом можуть змінюватися при розрахунку інтенсивності використання НДДКР у виробництві та у доданій вартості, а також сектори промисловості згодом можуть переходити з однієї технологічної групи до іншої.

Але при аналізі зовнішньої торгівлі та проведенні порівняльного аналізу між країнами використання даного класифікаційного підходу *не є раціональним* через розбіжності у визначенні високотехнологічних секторів окремо взятої країни. Оцінку дифузії високих технологій на глобальному рівні доцільно проводити з використанням продуктового підходу, тобто аналізуючи зовнішню торгівлю високотехнологічними товарами.

Продуктовий підхід відрізняється від секторального як мінімум за трьома параметрами:

- перше, якщо один сектор в одній країні може бути високотехнологічним, а в іншій – високотехнологічним середнього рівня, то окремий продукт має одну характеристику в усіх країнах;

- друге, продуктовий підхід включає деякі продукти, що могли не потрапити до списку високотехнологічних секторів;

- третє, у даному підході відсутній розподіл на високі (high), середні (medium), низькі (low) технології. Усі продукти знаходяться в одному списку, який можна, при необхідності, згрупувати за різними ознаками.

Слід зазначити, що концепція високотехнологічної продукції розглядається у двох аспектах:

- оцінка частки НДДКР у створеній доданій вартості (чи частка вироблених високотехнологічних товарів у загальному обсязі виробництва);

- технологічність використовуваних напівфабрикатів та устаткування.

Перший перелік високотехнологічних товарів за тризначним кодом Стандартного міжнародного торгового класифікатора Standard International Trade Classification Rev. 3 (SITC) було презентовано в 1994 році Секретаріатом ОЕСР спільно з Інститутом Fraunhofer. Примітно, аналітиками було прийнято рішення виключити засоби пересування із списку високотехнологічних товарів за двома причинами: по-перше, автомобілебудування віднесено до високотехнологічного сектору середнього рівня, по-друге, автомашини вносять суттєвий вклад у міжнародну торгівлю і їх включення радикально змінило б профіль країни.

В результаті, остаточний перелік високотехнологічних продуктів, запропонований ОЕСР, є відносно сумісним з секторним переліком, оскільки продукція класифікована згідно секторів, яким вони відповідають. Разом з тим, продуктовий перелік включає окремі продукти, що вироблені середньотехнологічними секторами промисловості. Він містить 9 категорій товарів:

1. Повітряні літальні апарати та космічні кораблі;
2. Комп'ютерна та офісна техніка
3. Електроніка та техніка зв'язку
4. Фармацевтичні продукти
5. Наукові прилади
6. Електротехнічне обладнання
7. Хімічні продукти
8. Неелектрична техніка
9. Озброєння.

Застосування вищенаведеного переліку дозволяє оцінити масштаби міжнародної торгівлі високотехнологічними товарами та виявити спеціалізацію країн у певних секторах.

Даний перелік дає змогу оцінити номенклатуру зовнішньої торгівлі у вартісному та кількісному вимірі. В той же час, щоб визначити якісні аспекти зовнішньої торгівлі, конкурентоспроможність кожної країни, кожного продукту, потрібен ретельний аналіз. Це є підґрунтям для побудови подібних списків у кожній країні.

Слід сказати, що дотепер в Україні не було оцінено зовнішньоторгівельні потоки високотехнологічними товарами, адже подібного переліку кодів, за якими уречевлені технології імпортує-експортує Україна не існувало. Вітчизняними вченими лише було зроблено спробу оцінити участь високотехнологічних секторів промисловості України у міжнародній торгівлі. Проте, об'єктивність цих досліджень викликає сумніви через те, що в Україні досі чітко не визначено перелік високотехнологічних секторів. Згідно до секторального підходу ОЕСР, лише чотири галузі обробної промисловості вважаються сьогодні високотехнологічними: авіаціно-космічна; виробництво комп'ютерного та офісного обладнання; виробництво електронної техніки і засобів зв'язку (радіо, телевізійне і комунікаційне обладнання); фармацевтика (ліки та лікарські препарати).

З метою вирішення цієї проблеми, фахівцями Державного інституту комплексних техніко-економічних досліджень було детально проаналізовано Standard International Trade Classification Rev. 3 (SITC) та Український класифікатор товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТ ЗЕД). Згідно до рекомендацій ОЕСР, визначено товарні позиції в УКТ ЗЕД, що відносяться до дев'яти вищевказаних груп високотехнологічних продуктів і сформовано перший в Україні Перелік високотехнологічних продуктів за УКТ ЗЕД, згідно до стандартів ОЕСР

Державна митна служба України здійснює моніторинг експортно-імпортних товаропотоків всього спектру товарів до 10 знаків деталізації згідно до УКТ ЗЕД з вказанням вартості та кількості по кожній одиниці товару. Нами було зроблено виборку з бази даних зовнішньої торгівлі України за останні три роки по всіх кодах високотехнологічних товарів. На основі отриманих даних було розраховано обсяги імпортованих та експортованих високотехнологічних товарів з України (окрім категорії "Озброєння"). Це дало змогу визначити обсяги, динаміку та структуру зовнішньої торгівлі України по кожній категорії високотехнологічних товарів.

Висновок

Отже, визначено, що у 2005 році в імпорті України високотехнологічних товарів переважали хімічні продукти і неелектрична техніка. Приблизно на однакову суму було ввезено електроніки та техніки зв'язку, а також наукових приладів. Встановлено, що за останні три роки зросла частка фармацевтичних та хімічних продуктів, електроніки та техніки зв'язку в загальному імпорті високотехнологічних товарів. Що стосується експорту, простежується чітка динаміка збільшення частки хімічних продуктів, яка явно корелює з імпортом, що може пояснюватися наявністю реекспорту за цією категорією товарів. Домінуючими статтями експорту України високотехнологічних товарів цивільного призначення є повітряні літальні апарати та космічні кораблі, а також неелектрична техніка. Проте, це лише загальна уява про проникнення в Україну уречевлених високих технологій і про поставки України на світовий ринок високотехнологічних товарів, адже існує вірогідність транзиту окремих груп високотехнологічних товарів через територію України. Тому для оцінки фактичних позицій української промисловості на світовому ринку високих технологій доцільно розділити загальний експорт України на два показники «експорт вітчизняних товарів» та «реекспорт», нівелюючи таким чином вплив транзиту. Це дозволить визначити обсяг експорту високотехнологічних товарів, вироблених в Україні.

Як бачимо, хоча сформований ДІКТЕД перелік відкриває можливість моніторингу експорту-імпорту України високотехнологічних товарів та, завдяки отриманим даним, проведенню подальших ґрунтовних досліджень, це не вирішує всіх питань, пов'язаних з аналізом високих технологій в Україні. Це лише один з кроків на шляху інформаційного забезпечення такого аналізу.

На нашу думку, аналіз вітчизняних високих технологій слід повинен здійснюватися системно у чотирьох площинах:

- „Чисті” технології (базові, критичні), створені в Україні;
- Високотехнологічні сектори обробної промисловості України;
- Високотехнологічні продукти, вироблені в Україні;
- Високотехнологічні підприємства (фірми), що функціонують на території України.

Разом з тим, проведення такого аналізу вимагає попереднього рішення наступних задач, як-то:

- розробка методики визначення високотехнологічних продуктів і високотехнологічних секторів за критеріями, що відповідають реаліям української економіки та визначення на її основі відповідних продуктів і секторів;
- формування реєстру вітчизняних високих технологій;

- формування реєстру українських промислових підприємств, що використовують прогресивні технології,
- визначення номенклатури високотехнологічної продукції, що виробляється в Україні на базі вітчизняних технологій.

В докладе освітлені сучасні проблеми інтерпретації високих технологій, пропонується власна трактовка даного терміна. Визначені товарні позиції в Українському класифікаторі товарів зовнішньоекономічної діяльності, що складають 9 груп високотехнологічних товарів (згідно рекомендаціям ОЕСР), що дозволяє проводити моніторинг і аналіз зовнішньої торгівлі України високотехнологічними товарами, а також порівняльну оцінку з іншими країнами світу. Для об'єктивної оцінки позицій української промисловості на світовому ринку високотехнологічних товарів запропоновано з загального експорту виділити показник «експорт вітчизняних товарів». Визначені площини проведення системного аналізу високих технологій в Україні і завдання, рішення яких повинні сприяти цьому аналізу.