

ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ РОЗВИТКУ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ГАЛУЗЕЙ ПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

На підставі проведеного аналізу тенденцій виробництва та експорту високотехнологічної продукції в провідних країнах світу наведено рекомендації з модернізації її виробництва в Україні.

Based on the conducted analysis of the trends in production and export of high-technology products in the leading countries of the world, the recommendations regarding the modernization of high technologies production in Ukraine are provided.

Ключові слова: технології, високі технології, конкурентоздатність, наукоємна продукція, експорт.

Вступ. Одним з найбільш актуальних завдань сучасних радикальних економічних реформ в Україні є необхідність вибору пріоритетних галузей і переважного розвитку високотехнологічних виробництв.

Проблеми високих технологій та їх впливу на розвиток економіку є предметом дослідження багатьох українських та зарубіжних вчених економістів, таких як Ю. Морозов [1], О. Саліхова [2], Р. Фатхутдинов [3], В. Решер [4], а також провідних міжнародних дослідницьких центрів, таких як National Science Board [5].

З огляду на відставання України у використанні високих технологій в переробній промисловості, проведення економічних досліджень з метою розробки практичних рекомендацій, використовуючи світовий досвід, буде сприяти інноваційного прориву у цій галузі.

Постановка задачі. Поглиблення практичної бази з інтенсифікації використання в промисловості високих технологій як основного чинника підвищення конкурентоспроможності економіки України.

Результати дослідження. Розглянемо динаміку розвитку світового виробництва (збуту) продукції чотирьох високотехнологічних галузей (аерокосмічної, виробництва офісної та комп'ютерної техніки, виробництва засобів телекомунікацій і фармацевтики) за класифікацією ОЕСР (Організація економічного співробітництва та розвитку) за період 1980-2003 рр. Аналіз наведених даних показав, що впродовж цього періоду незаперечне лідерство належало Сполученим Штатам Америки, які виробляли велику частку (40% світового обсягу) високотехнологічної продукції в світі. При цьому домінуюче положення цієї країни вже багато років не змінюється, хоча має місце перерозподіл цієї частки на користь нових індустріальних країн – КНР і Південної Кореї.

Так, питома вага КНР за 1980-2006 рр. збільшилася в 17,5 рази, а Південної Кореї – в 10,1 рази в основному за рахунок зниження частки країн Євросоюзу.

Третє місце в цьому рейтингу належить Японії, стагнація економіки якої в 90-х р. XX ст., позначилася на зменшенні приросту її частки у світовому обсязі виробленої високотехнологічної продукції. У зв'язку з цим розрив між США і Японією за цим показником зріс із 13,8 до 25%, що перевищує долю таких країн, як Великобританія і Німеччина разом взятих, не говорячи вже про інші країни ЄС. Проте? слід враховувати, що ВВП Японії приблизно в 3,1 рази поступається США за абсолютним значенням (відповідно, 10,176 і 3,265 трлн. дол. США), тому для неї це відставання швидше успіх, ніж поразка. Сукупна частка провідних країн Західної Європи (ФРН, Франції, Великобританії та Італії) збігається з показниками Японії, але за досліджуваній період скоротилася з 26 до 16,2%. Потіснили Західну Європу азіатські країни, що дуже інтенсивно нарощували виробництво високотехнологічних товарів, у першу чергу комп'ютерів на спільних з США або Японією підприємствах чи розташованих у цих країнах філіалах американських, японських і західноєвропейських компаній [5].

Розглядаючи структуру вироблюваної високотехнологічної продукції, можна зробити висновок про те, що США домінують в галузі авіації і космосу, обганяють Японію по комп'ютерній техніці і фармацевтиці, а також у телекомунікаційному устаткуванні. Японія, як і Німеччина, після війни тривалий час не мала права виробляти авіаційну техніку, оскільки авіаційна промисловість – напіввійськова галузь. Відповідно, вона відстала в цьому секторі промисловості від США і Західної Європи і після того, як заборони були зняті, не ставила перед собою завдання їх наздогнати, а великих пасажирських лайнерів і військових машин Японія не робить і сьогодні. Вона випускає невеличкі й середні транспортні літаки, що вважаються вдалими і конкурентоспроможними на світовому ринку. Німеччина власних літаків також не робить, але активно бере участь у західноєвропейських проектах. Те ж саме стосується ракетної і космічної техніки. Японія, щоправда, має ракету-носій і провела кілька запусків невеликих супутників, але поки що її космічний потенціал незначний.

Почесне місце в галузі авіакосмічних технологій займає КНР, що входить у число повноправних «космічних» держав. Правда, її потенціал створений в основному за допомогою СРСР, але це не змінює того факту, що Китай має і ракети-носії, у тому числі важкі, і космодром, і свої штучні супутники, і вже випробував (поки в безпілотному режимі) свою модель пілотованого корабля та готується до запуску на орбіту своїх перших космонавтів, а також планує польоти на Місяць і до планет Сонячної системи. В галузі комп'ютерної техніки світове виробництво і збут в значній мірі монополізовані Америкою і Японією, а разом вони мають майже 80%, і конкурентів, здатних серйозно їх потіснити, поки що не існує. Ці ж країни лідирують і на ринках телекомунікаційного устаткування. США посіла перше місце, а Японія – друге. Підкреслимо, що лідерство Америки та Японії за обсягами виробництва й, відповідно, за частками у світовому виробництві в порівнянні з країнами Західної Європи обумовлено не стільки технічною перевагою, скільки фізичними і демографічними параметрами країн. У цьому є особливість абсолютних

масштабних показників. Технічний рівень промисловості передових західноєвропейських країн якщо й поступається американському або японському, то в невеликій мірі, а сукупні показники Західної Європи в цілому ряді галузей мають той же рівень, що й країни-лідери, а часто й перевищують їх, особливо Японію.

У галузі комп'ютерної техніки світове виробництво і збут у значній мірі монополізовані США, Китаєм, Японією і Тайванем, на долю яких припадає 74,6% продукції. Ці ж країни лідирують і на ринках телекомунікаційного устаткування, де США посідає перше місце (776,7 млрд. дол. США), Японія – друге (218,9 млрд. дол. США), Китай – третє (155,8 млрд. дол. США), Південна Корея – 109,4 млрд. дол. США і Тайвань – 68,9 млрд. дол. США. Що стосується фармацевтики, то й у цій галузі США і Японія перевершують більшість інших країн, але країни ЄС в цілому від них не відстають [5].

У галузі комп'ютерної техніки світове виробництво і збут у значній мірі монополізовані США, Китаєм, Японією і Тайванем, на долю яких припадає 74,6% продукції. Ці ж країни лідирують і на ринках телекомунікаційного устаткування, де США посідає перше місце (776,7 млрд. дол. США), Японія – друге (218,9 млрд. дол. США), Китай – третє (155,8 млрд. дол. США), Південна Корея – 109,4 млрд. дол. США і Тайвань – 68,9 млрд. дол. США. Що стосується фармацевтики, то й у цій галузі США і Японія перевершують більшість інших країн, але країни ЄС в цілому від них не відстають [5].

Про роль високотехнологічної продукції в економіці розвинених країн можна судити за їх часткою в зовнішньоторговельному обігу. Так у 2003 р. експорт цієї продукції у країнах Європи (Франція, Німеччина, Великобританія, Італія) становив 379 млрд. дол. США і був у 2,3 раза більшим від японського та на 76 млрд. дол. США, або в 1,25 раз, більшим від американського. На частку європейської четвірки припадало 19,9 % світового експорту, тобто більше, ніж в США і майже втричі більше японського. Якщо ж узяти експорт за основними високотехнологічними галузями, то й тут Європа-4 виглядає більш ніж гідно. В авіакосмічній галузі діяльність концерну Аеробас і Європейського космічного агентства дозволили їй захопити більш 41,6 % експортного ринку (США – 35 %) після комп'ютерної техніки (14,3 і 12,7 % відповідно), телекомунікаційного устаткування (14 і 15 %) [5].

Розглядаючи дані щодо експорту високотехнологічної продукції добре простежуються ще дві важливі тенденції. По-перше, високі темпи зростання обсягів експорту високотехнологічних товарів в усіх без винятку виробників за період 1980-2003 рр. з подальшим зниженням темпів зростання цього показника за 2003-2006 рр. У США, наприклад, вони виросли в 5,3 раза; у Японії – в 6,5; у Великобританії – в 5,7; у ФРН – у 7,6; у Франції – в 9,1, в Італії – у 6,6 раза. По-друге, найбільш високі темпи зростання експорту демонструють азіатські країни (КНР і Південна Корея). Так, Південна Корея збільшила за 1980-2003 рр. свій експорт більш ніж у 47 разів, а КНР – у 133 рази [5]. При цьому необхідно відзначити, що обидві ці країни є представниками цілої групи країн Південно-Східної Азії, для яких також характерне збільшення виробництва і експорту високотехнологічної продукції

досить високими темпами. У число останніх входять Сінгапур, Тайвань, Малайзія та Індонезія. Наприклад, Сінгапуру належить майже 7,9% світового експорту комп'ютерного устаткування, тоді як Індія виходить на одне з перших місць за виробництвом програмного забезпечення, головним чином за замовленнями західних корпорацій. Азійські «нові тигри», як їх часто називають, спеціалізуються в основному на комп'ютерному складанні, виробництві комп'ютерних вузлів і комунікаційного устаткування.

Висновки.

1. До початку ХХІ ст. в країнах ОЕСР чотири наукоємні галузі – аерокосмічна, виробництва офісної та комп'ютерної техніки, виробництва засобів телекомунікацій і фармацевтика – забезпечували близько 17,7% загального обсягу випуску переробної промисловості.

2. Характерними тенденціями розвитку високотехнологічних галузей є:

- більш високі темпи зростання в порівнянні з іншими галузями;
- велика частка доданої вартості в кінцевій продукції;
- зростаюча питома вага в зовнішньоторговельному балансі країн, стимулююча дія на розвиток середніх і малих підприємств.

3. Прискорення інноваційних процесів в високо розвинутих країнах ґрунтується на потужній інвестиційній підтримці, що знаходить своє відображення в зростанні видатків на НДДКР.

4. Важливе значення в прискоренні інноваційного процесу в Україні набуває правильна орієнтація у виборі пріоритетних напрямів інвестування НДДКР (фармацевтична промисловість, біотехнології, устаткування, програмне забезпечення).

Перелік посилань

1. Морозов Ю.П. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / Морозов Ю.П. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 446 с.

2. Саліхова О. Що таке високі технології? / Саліхова О. // Діловий вісник. – 2006. – №10. – с. 14-15.

3. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / Фатхутдинов Р.А. – СПб.: Питер, 2005. – 448 с.

4. Rescher N. Scientific progress: A philosophical essay on the economics of research in natural science. – Oxford, 1978. – XIV, 278 p.

5. Science and Engineering Indicators. 2006, National Science Board. – Wash, 2006. – Chapter 6.
