

Кошарна В.В., Птащенко О.В.

Харківський національний економічний університет ім. Семена Кузнеця

КРАЇНИ-УЧАСНИКИ СВІТОВОГО РИНКУ ВИСОКИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація. У роботі проаналізовані ролі країн світу в ринку високих технологій. Розглянуті особливості структур державних економік крізь призму розробки інноваційного продукту. Вивчені проблеми і перспективи розвитку ринку високих технологій.

Ключові слова: високі технології; технопарки; інноваційні кластери; ІКТ; НДДКР; ліцензії.

Кошарная В.В., Птащенко Е.В.

Харьковский национальный экономический университет им. Семена Кузнеця

СТРАНЫ-УЧАСНИКИ МИРОВОГО РЫНКА ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация. В работе проанализированы роли стран мира в рынке высоких технологий. Рассмотрены особенности структур государственных экономик сквозь призму разработки инновационного продукта. Изучены проблемы и перспективы развития рынка высоких технологий.

Ключевые слова: высокие технологии; технопарки; инновационные кластеры; ИКТ; НИОКР; лицензии.

Kosharna V., Ptashchenko O.

Simon Kuznetz Kharkiv National University of economics

PARTICIPATING COUNTRIES OF WORLD MARKET OF HIGH-TECH

Abstract. The paper analyzes roles of the world countries are in the market of high-tech. The features of structures of state economies are considered through the prism of innovative product development. Problems and prospects of market of high-tech development are studied.

Keywords: high-tech; technopark; innovative clusters; information and communications technology; research and development; licenses.

Вступ. У останнє десятиліття світовий ринок високих технологій розвивається надзвичайно швидкими темпами. Це викликає до нього особливий інтерес дослідників. Він обумовлений також і тим, що здатність країни конкурувати на високотехнологічних ринках дуже важлива для просування національного господарства на новий рівень і для підвищення конкурентоспроможності як окремих фірм, так і національної економіки в цілому.

До галузей високих технологій відносяться наукомісткі галузі економіки. Існує безліч класифікацій високих технологій, також можна виділити критерій рівня технологічності галузі, який включає ділення промисловості на high-tech та low-tech. До категорії high-tech чи віднось галузі, що виникли відносно нещодавно: інформаційні і комунікаційні технології; біотехнологія; аерокосмічна; фармацевтична промисловість; електроніка тощо [3]. Це галузі, які продовжують розвиватися, і інноваційна активність тут значно вище в порівнянні з «традиційними», які відносили до сектора low-tech (харчова, паперова, металообробна і деревообробна промисловість, друкарське і меблеве виробництво та ін.).

Мета статті. Дослідити рівень та ранг участі країн світу у розвитку ринку високих технологій та визначити основні недоліки національних економік для подальшого їх нівелювання.

Результати дослідження. Високі технології прискорюють постіндустріальний розвиток, рівень якого можна визначити за наступними ознаками:

1. Переважна частина ВВП робиться у сфері послуг (понад 70%).

2. У сільському господарстві зайнятість складає від 2 до 4% (3–4% ВВП) усієї зайнятості; у промисловості, транспорті, енергетиці, зв'язку – до 16% (ВВП в межах 20%), в галузях послуг, включаючи торгівлю, фінанси – 80% зайнятості і вище (при 75–80% ВВП).

3. Високий загальний рівень доходу на душу населення, велика частина населення має високий рівень життя.

4. Великий запас накопиченого капіталу.

5. Розвиток венчурного фінансування [1; 2].

6. Не більше 10–15% населення є бідними; при цьому саме поняття «бідність» сильно відрізняється від прийнятого в інших групах країн [4, с. 215].

Найважливішими критеріями віднесення чи тих інших галузей до наукомістких є той факт, що мінімум 3% персоналу галузі зайнято в НДДКР, а доля витрат на НДДКР складає більше 4% [3, с. 193].

Участь країни в міжнародному обміні високими технологіями зумовлює її успіх на світовій арені, а також успіх національних компаній. Для держави в цілому така участь грає величезну роль в поповненні бюджету і в підвищенні національної безпеки. Поза сумнівом, міжнародна торгівля високими технологіями є найважливішим чинником залучення країни в інтеграційні процеси. Нині велику роль грають інноваційні структури: різні технопарки, інноваційні кластери, діяльність яких спрямована на розробку і реалізацію нових технологій. Розвиток високотехнологічного сектора в країнах можна визначити за об'ємом експорту такої продукції.

На підставі даних про структуру міжнародного експорту високих технологій, можна зробити висновки про те, що лідирують в цьому питанні країни Європи в особі Швейцарії, Франції, Ірландії, Угорщини, Великобританії. Також виділяються країни Північної Америки: США, Канада, Мексика, а також Сінгапур, Китай і Японія. Що стосується колишніх соціалістичних країн і республік Радянського Союзу, то, на жаль, у них доля в експорті високих технологій набагато менша: Азербайджан – 13,4%, Латвія – 13%, Естонія – 10,5%, Словаччина – 10,3%, Росія – 10%, Хорватія – 8,6%, Болгарія – 7,9%, Польща – 7,8%, Словенія – 6,2%, Україна – 5,9%, Білорусія – 4,4%, Вірменія – 2,9%, Грузія – 2,4%. Значною мірою, це наслідок обвальної деіндустріалізації колишнього СРСР і східноєвропейських країн, що сталася в 1990-х роках. У позитивному відношенні виділяються тільки Угорщина (16,3%) і Чехія (16,1%).

Рівень розвитку країни в області високих технологій залежить від кількості компаній, які зайняті у виробництві високотехнологічної продукції. Розглянемо кількість таких організацій на прикладі ЄС. Можна сказати, що лідерами є Німеччина, Велика Британія, Італія і Франція, тобто «локомотиви» Європейського союзу. Відстаючі позиції займають Естонія і Латвія. Тобто спостерігається пряма залежність між розміром економіки і розвиненістю її високотехнологічного сектора. Деякі країни, такі як Кіпр, Мальта, не розкривають повністю інформації про наявність таких фірм, пов'язано це з тим, що країни є офшорними зонами.

Лідерами з продажу ліцензій на виробництво високих технологій являються розвинені країни. На їх частку доводиться до 80% експорту ліцензій [5]. Серед імпортерів лідирують країни, що розвиваються, оскільки вони мають низький інноваційний потенціал і не витрачають багато засобів на власні НДДКР. Також розвинені країни дуже часто стають покупцями ліцензій в цілях прискорення економічного зростання, посилення конкурентоспроможності, модернізації виробництва.

Останнім часом високотехнологічна продукція країн Європи втратила свої позиції і на 2017 р. тільки 9 світових високотехнологічних компаній мають свої штаб-квартири в Європі, створюючи лише десяту частину світових доходів в цій галузі. Це положення дуже негативно позначатиметься на економіці регіону, особливо якщо сектор не розвиватиметься динамічно. Між тим, проявляються тривожні тенденції. Так, світовий виробник стільникових телефонів Nokia був куплений Microsoft, що підкосило позиції європейського ринку. Також не витримують конкуренції ринки високих технологій у сфері охорони здоров'я.

Згідно з думкою фахівців, Європа втрачає свої позиції з цілого ряду причин, у тому числі нестачі кваліфікованих кадрів, фрагментації ринків і відсутності стратегічного передбачення. За даними американської Національної ради науки, на 17% студентів з країн Євросоюзу, якщо узяти інженерні, математичні і інформаційні курси, доводиться 29% таких же студентів в Південній Кореї і 31% в Китаї і на Тайвані. А послабленні позиції цього сектора більше не притягують в Євросоюз молодих і висококваліфікованих фахівців [6].

Ще однією проблемою Європи є недостатнє фінансування наукових досліджень і розробок з боку держави. Компаніям бракує власних фінансових коштів, щоб рости і розвиватися. За даними Європейської комісії, Європа інвестує майже на один відсоток менше від валового внутрішнього продукту на дослідження і розробки, чим в США і на 1,5% менше, ніж в Японії.

Європейська комісія намагається вирішити деякі з цих проблем шляхом реалізації програми «Горизонт 2020». Це інноваційна і науково-дослідна стратегія, яка була запущена в 2013 р. і спрямована на те, щоб впродовж найближчих семи років інвестувати близько 70 млрд євро в європейські технології. Проте багато експертів вважають, що цього недостатньо.

Тоді як Сполучені Штати підтримували провідні світові сектори високих технологій, Європа втрачала позиції на ключових ринках, таких як побутова електроніка і мобільний зв'язок. Підйом Samsung і Apple і невдачі Nokia, банкрутства BenQMobile (раніше Siemens Mobile), і вихід Ericsson із спільного підприємства Sony – Ericsson в секторі мобільних телефонів, є прикладами недавнього спаду в області мобільного зв'язку у Європі. Тільки 15 компаній з 100 ведучих у сфері інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) є європейськими, роблячи при цьому усього лише 10% усієї продукції з переліку ста ведучих країн.

Ситуація у багатьох країнах ЄС розрізняється, проте приклади Франції і Німеччини є цікавими для аналізу. Розглянемо високотехнологічний ринок Франції. Франція є одним з провідних гравців серед країн ЄС в області високих технологій. Політика держави у Франції ставить питання розвитку високих технологій і інновацій на одно з перших місць за значимістю: розробляється нова інноваційна політика, зокрема, в області енергетики і інформаційних технологій; існує сильна підтримка молодих фірм, яка дозволяє їм розвиватися.

Відповідно до програми «New face of Industry in France», яка була прийнята в 2013 р. і розрахована до 2020 р., в країні були позначені 34 області промислової діяльності, яким виявляється величезна підтримка з боку держави [6]. Програма включає додатковий план, який називається «The new deal for innovation», і об'єднує 40 заходів для підтримки розвитку підприємницької культури, для полегшення переміщення технологій, для розвитку інноваційних фірм (для полегшення їх доступу на ринок, до фінансових ресурсів, інтелектуальної власності).

Підвищення конкурентоспроможності французького бізнесу, прискорена комерціалізація державних досліджень є головними цілями французької політики. Варто сказати, що курси підприємництва даються в кожному університеті. Зараз організуються і розвиваються компанії по прискореній передачі технологій, в співпраці з програмою «Інвестиції в майбутнє» [8]. Усі ці програми підтримуються державою.

Щоб збільшити витрати на НДДКР, а також для розвитку інновацій, уряд підтримує податкові кредити, які є одними з найщедріших у всьому світі, із загальними витратами близько 6 млрд дол. США в рік [8]. Підтримка створення і зростання інноваційних стартапов є важливою метою французької політики. Створюються різні програми для підтримки таких стартапов (Ibid). У Франції великий розвиток отримали кластери конкурентоспроможності. З 2004 р. вони фінансують організації, що займаються у сфері НДДКР, в окремих секторах, наприклад, таких як нанотехнології, аерокосмічна індустрія [7].

Далі розглянемо ринок Німеччини у сфері технологій. Німеччина – один з лідерів в області формування інноваційної економіки. Федеральна державна стратегія високих технологій розробила найважливіші заходи для підвищення інноваційності німецької економіки, створення робочих місць, підвищення якості життя.

Інновації вносять свій вклад в рішення соціальних проблем. Федеральна державна стратегія високих технологій підтримує не лише окремі технології, але і націлена на рішення екологічних проблем, ефективної охорони здоров'я, посилення мобільності чинників виробництва. Ця програма також припускає створення приватних і державних центрів у сфері НДДКР, реформування освітньої системи і поліпшення зв'язку між наукою і промисловістю. Крім того, однією з цілей є підвищення конкурентоспроможності Німеччини у сфері інновацій [8]. У Німеччині, як і у Франції, також поширені податкові пільги, розвинене надання грантів для інноваційних проєктів.

Державні витрати на дослідження і розробки в Німеччині набагато вище за середній рівень по усій ОЕСР, при цьому Німеччина входить в п'ятірку лідерів і деякі з показників перевищують аналогічні показники у Франції. Показник кількості молодих інноваційних фірм також досить високий [7] і перевищує французький. Індекс легкості ведення бізнесу вищий за середній, але все таки відстає від стран-лідерів¹. Можна відмітити, що і тут Франція відстає від Німеччини.

Усі ці заходи приносять істотні результати. Так, в період з 2005 по 2012 рр. в Німеччині кількість аспірантів збільшилася удвічі. А число наукових дослідницьких організацій збільшилося на 26,5% [7].

Висновки. Можна зробити висновок, що ринок високих технологій є найважливішим чинником зростання світової економіки і економік окремих країн. Розвиток цього ринку зараз стає особливо важливим для України, для її виходу на новий етап розвитку і подолання нинішніх економічних труднощів. В Україні найважливішими стимулюючими механізмами інновацій повинні стати податковий механізм, зокрема, диференціація ставки податку на прибуток по тій, що інвестується і споживаній частинам прибутку з мінімізацією ставки по частині, що інвестується, і, навпаки, з максимізацією ставки по споживаній частині, і державне замовлення, що збільшується передусім у зв'язку з модернізацією оборони. Світовий досвід показує, що ці механізми успішно працюють в орієнтації економіки на інноваційний розвиток. І звичайно, не слід забувати про фінансування утворення. Адже тільки висококваліфіковані фахівці здатні розробляти і здійснювати нововведення.

Список використаної літератури

1. Дмитриева А. Б. Венчурные инвестиции и расчеты ожидаемой доходности на вложенный капитал / А. Б. Дмитриева // Аудитор. – 2014. – № 1 (227). – С. 48–52.
2. Дмитриева А. Б. Инвестиционная привлекательность кластеров Франции в области технологий информации и коммуникаций / А. Б. Дмитриева // Аудитор. – 2014. – № 11 (237). – С. 82–86.
3. Любецкий В. В. Мировая экономика и международные экономические отношения: учебник / В. В. Любецкий. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 350 с.
4. Хасбулатов И. Мировая экономика / И. Хасбулатов. – М.: Юрайт, 2015. – С. 215.
5. Goffee R. Entrepreneurship in Europe. The social Process / R. Goffee. – Routledge: Routledge Revivals, 2015. – P. 15.
6. Munkert M. et al. Founding a company: Handbook of legal forms in Europe. – Springer, 2015. – P. 25–30.
7. OECD Science, Technology & Industry Outlook. 2014 (v. 2014). OECD, 2015.
8. The missing Entrepreneurs 2014: Policies of inclusive Entrepreneurship in Europe / OECD. – Paris: OECD, 2014. – P. 30–35.