

СЕКЦІЯ 2 СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО І МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

УДК 001.895:330.366(100)

Анісімов І.Є.

*асистент кафедри міжнародної економіки
Донецького національного університету*

РОЗВИТОК МІЖНАРОДНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ФАКТОР СВІТОВОГО ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ

INTERNATIONAL DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY AS A FACTOR OF WORLD ECONOMIC GROWTH

АНОТАЦІЯ

У статті розглядається та досліджується міжнародна інноваційна діяльність як основа науково-технічного прогресу. Визначено, що на сьогодні в світі існує п'ять інноваційних галузей, здатних прискорити міжнародний економічний розвиток, а саме: біотехнології, нанотехнології, інформація і телекомунікації, медичні технології, альтернативні джерела енергії, «зелені» технології. Перспективність саме цих галузей визначається їх новизною, наукоємністю, темпами зростання галузі, доданою вартістю. Зроблено висновок, що сьогодні формується багатопольярний світ, який складатиметься з чотирьох головних центрів міжнародної інноваційної діяльності – США, Європейського Союзу, Японії, Китаю.

Ключові слова: інноваційний розвиток, економічне зростання, державна підтримка, науково-технічний прогрес, інноваційний потенціал.

АННОТАЦИЯ

В статье исследуется международная инновационная деятельность как основа научно-технического прогресса. Определено, что на сегодня в мире существует пять инновационных отраслей, способных ускорить международное экономическое развитие, а именно: биотехнологии, нанотехнологии, информация и телекоммуникации, медицинские технологии, альтернативные источники энергии, «зеленые» технологии. Перспективность именно этих отраслей определяется их новизной, наукоемкостью, темпами роста отрасли, добавленной стоимостью. Сделан вывод, что сегодня формируется многополярный мир, состоящий из четырех главных центров международной инновационной деятельности: США, Европейского Союза, Японии, Китая.

Ключевые слова: инновационное развитие, экономический рост, государственная поддержка, научно-технический прогресс, инновационный потенциал.

ANNOTATION

The article examines international innovation activities, as a basis for scientific and technological progress. It was determined that in the world today, there are five innovative industries will accelerate the international economic development: biotechnology, nanotechnology, information and telecommunications, medical technology, alternative energy sources, «green» technology. The prospects of these industries is determined by: novelty, knowledge-intensive, growth in the industry, value-added. It is concluded that today the emerging multipolar world, consisting of the four main centers of international innovation – the US, European Union, Japan and China.

Keywords: innovative development, economic growth, government support, scientific and technological progress, innovation potential.

Постановка проблеми. Інновації лежать в основі науково-технічного прогресу, який являє собою безперервний нерівномірний процес виникнення і втілення в життя нових наукових і технічних ідей, що тягнуть за собою якісно нові зміни в суспільстві.

Здатність економіки до зростання залежить від ряду факторів, під якими маються на увазі явища і процеси, що визначають темпи і масштаби довгострокового збільшення реального обсягу виробництва, можливості підвищення ефективності та якості зростання.

Сучасне економічне зростання характеризується провідним значенням науково-технічного прогресу. На частку нових знань, втілених у технології, обладнання, людського капіталу, організації виробництва, у розвинених країнах припадає від 80 до 95% приросту ВВП [1, с. 82]. Інноваційна діяльність як фундамент науково-технічного прогресу прискорює економічне зростання та визначає конкурентні переваги як окремої фірми, так і країни в цілому.

У посткризовий період вплив та значення високотехнологічних виробництв для економічного розвитку окремих держав і регіонів світу неухильно зростає. Серед країн з найбільш вагомим науково-технічним і технологічним потенціалом слід зазначити США, Японію, Німеччину, Великобританію, Францію. За визначеними інноваційними лідерами йдуть країни Азії – Китай, Південна Корея, Малайзія, Сінгапур, Гонконг, і все частіше саме ці країни займають лідируючі позиції за окремими напрямками. Для вищезазначених держав характерним є високий темп економічного зростання, крім цього, їх особливість – синергетичний ефект на розвиток інших галузей тієї чи іншої країни, як суміжних, так і тих, чий напрям не пов'язаний із високотехнологічним виробництвом [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Велика кількість наукових досліджень присвячена проблемам розвитку інновацій та їх

впливу на економічне зростання країн світу. Значний внесок у вивчення цього питання зробили такі дослідники, як Вайнштейн Г., Вахненко Т.П., Гальчинський А.С., Глазьев С., Геець В.М., Макогон Ю.В., Портер М., Полтерович В.М., Чужиков В.І. та ін. Однак, незважаючи на певну кількість досліджень, недостатньо уваги приділено такому аспекту, як вплив міжнародної інноваційної діяльності на світове економічне зростання, що потребує подальших досліджень.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. В умовах вичерпності можливостей традиційних способів світового економічного розвитку посилюється роль інноваційних факторів, зокрема, високих технологій, здатних вивести на новий рівень міжнародну економіку. Повноцінне використання інновацій для національного розвитку можливо тільки за умови цілеспрямованої інноваційної політики, що проводиться як підприємствами, так і на державному рівні. Це завдання особливо актуальне для України, яка володіє значним інноваційним потенціалом, що використовується явно недостатньо, зокрема, у зв'язку з відсутністю адекватної національної інноваційної політики. Тому нагальною потребою є розробка і впровадження низки стратегічних завдань, які б відповідали загальним світовим вимогам інноваційної моделі розвитку.

Мета статті полягає у дослідженні різноманітних аспектів формування подальших напрямів інноваційної діяльності країн-лідерів (США, Великобританія, Швейцарія, Китай) на сучасному етапі та впливу міжнародної інноваційної діяльності на світове економічне зростання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Як зазначалось вище, посткризовий процес перерозподілу сил на світовій арені відбувається й в галузі високотехнологічних виробництв, внаслідок чого на світових ринках сформувався ряд угруповань лідерства. Так, наприклад, країни Південно-Східної Азії (Китай, Сінгапур, Південна Корея) займають лідируючі позиції в експорті продукції масового споживання в області комп'ютерної і телекомунікаційної техніки, а також електроніки. У той час як в галузі машинобудування, озброєнь та хімії першість утримують такі країни, як США, Німеччина і Китай [1; 3], Швейцарія, Німеччина, Бельгія та інші європейські країни досягли успіху в експорті продукції біотехнологій та фармацевтики.

Зазвичай інновації є основою вдосконалення виробництва, що, в свою чергу, забезпечує його еволюційний розвиток, і чим інтенсивніше підвищується рівень розвитку продуктивних сил, тим більшу значимість набувають нововведення в механізмі економічного зростання. А за умови, що багато країн перебувають у стані фінансової кризи, саме інновації стають головним джерелом майбутнього розвитку. Якщо ми говоримо про інноваційний фактор економічного зростання як про рушійну силу,

то повинні розуміти, що для придбання інноваціями всесвітнього характеру необхідна система, в якій нові знання втілювалися б у готові, необхідні суспільству результати. Практика показала, що рівень розвитку інноваційної сфери (науки, технологій, наукоємних галузей, кількості осіб, залучених до інноваційної сфери) формує основу сталого економічного зростання [3, с. 11]. Криза перевиробництва і фінансовий спад долаються виникненням нових галузей, впровадженням інноваційних технологій, що створюють виробничі потужності та робочі місця, освоєння яких забезпечує перехід до стійкого економічного зростання.

Отже, економічне зростання на базі інновацій супроводжується комплексною структурною трансформацією економіки, що виражається в зміні структури виробництва, зайнятості, доходів, цін, споживання. На макrorівні дані зрушення призводять до зміни співвідношення між секторами економіки, виникнення нових секторів як в окремій країні (регіоні), так і в масштабах світової економіки.

За даними сьомого щорічного звіту Global Innovation Index 2014, підготовленого міжнародною бізнес-школою INSEAD Корнельського університету і Всесвітньою організацією інтелектуальної власності, четвертий рік поспіль звання найбільш інноваційної країни світу утримує Швейцарія, чие значення індексу в поточному рейтингу склало 64,8 бали. Трійку держав з найвищим ступенем розвитку інновацій, як і в 2013 р., доповнили, помінявшись місцями в світовому списку за 2014 р., Великобританія (62,4) і Швеція (62,3). Варто відзначити, що європейські країни зайняли сім з десяти рядків глобального рейтингу. Конкуренцію в ТОП-10 рейтингу їм змогли скласти лише США (60,1), Сінгапур (59,2) і Гонконг (56,8), що опинилися на шостому, сьомому та десятому місцях відповідно.

Значення українського індексу інновацій досягло максимуму за останні чотири роки і склало 36,3 бали. Цей показник перевищує середнє значення індексу серед держав з рівнем доходу нижче середнього (29,5), але суттєво не дотягує до середньоевропейського рівня (47,2). Проте варто відзначити високу ефективність інноваційної політики України, за показником якої наша країна розташувалася на 14-му місці серед досліджуваних країн [4].

Інновації, будучи прямим фактором зростання, здатні оживити попит в довгостроковій перспективі. Для України в майбутньому основою економічного зростання має стати внутрішній попит на товари і послуги, в тому числі й на інноваційні товари. Але внутрішній попит може забезпечуватися за рахунок збільшення не тільки вітчизняного виробництва, а й імпорту. У конкуренції з імпортом вирішальне значення набуває підвищення конкурентоспроможності вітчизняних товарів і послуг, а це можливо тільки завдяки інноваціям. Для нашої держави

важливо змінити структуру експорту товарів. У майбутньому необхідно прагнути до співвідношення між сировинним експортом та експортом готової продукції у співвідношенні 50:50. Частина коштів, отримана від сировинного експорту, повинна спрямовуватися державою на підтримку інноваційної діяльності.

Механізм структурної трансформації економіки, викликаної інноваціями, залучає всі напрями економічного розвитку: політичний, економічний, соціальний. Приріст доходів на душу населення є наслідком швидкого зростання продуктивності праці. Підвищені доходи ведуть до змін в структурі споживання. Як реакція на нові потреби, впроваджуються відповідні інновації, в результаті чого змінюється структура зайнятості. Також відбувається зміна структури цін внаслідок появи на ринку нового, більш якісного продукту, що конкурує з традиційними товарами. Поява інновацій призводить до зміни ролі окремих галузей і виробництв в задоволенні потреб – зникають старі, з'являються нові, більш ефективні галузі.

Інноваційна діяльність комплексно впливає як на кількісні, так і якісні параметри економічного зростання. Вплив інновацій на темпи економічного зростання проявляється як наслідок підвищення продуктивності праці і капіталу [1, с. 84]. Висока якість економічного зростання передбачає переважання в його структурі інноваційного фактору, що має втілення у вигляді нових товарів, послуг, технологій, форм організації, методів управління, зміни в якості робочої сили.

На думку експертів фінансової компанії Bloomberg, кожна країна прагне розвивати притаманну тільки їй так звану культуру інновацій. Саме на цьому твердженні будується рейтинг Bloomberg, який включає 50 найбільш інноваційних країн. В рамках дослідження за основу беруться шість основних параметрів, які сприяють розвитку інновацій: НДДКР, високотехнологічні компанії, вища освіта, науковий персонал, виробництво, патенти. Згідно рейтингу 2015 р., Південна Корея займає лідируючу позицію, друге місце займає Японія, третє – Німеччина, США – на 6-му, Велика Британія – на 10-му, Китай – на 22-му місці.

Південна Корея зайняла перше місце майже по всіх показниках, які аналізуються в рейтингу. Найвищі показники у країні в таких категоріях, як «патенти», «вища освіта», НДДКР. Країна також входить до ТОП-5 країн за таким параметром, як «високотехнологічні компанії». Потрібно відзначити, що в Південній Кореї високотехнологічні компанії, включаючи Samsung, модернізували всю економіку держави.

Важливим показником при здійсненні оцінки розвитку інновацій в країні є «науковий персонал». За даним параметром перше місце посідає Фінляндія. За кількістю працівників наукової сфери країна посідає перше місце, їх

близько 7482 на 1 млн. осіб (для порівняння: в США це 3979 на 1 млн. осіб) [5].

Цікавою є позиція Швеції в даному рейтингу – 7-ме місце. Населення країни нараховує всього лише 9 млн. осіб, проте Швеція має 50 глобальних компаній, серед яких ABB, Oriflame, Saab AB, Saab Automobile AB, Scania, Volvo, Volvo Trucks, Ericsson, TELE2, AB Electrolux, Tetra Pak, Alfa Laval, SKF. В країні високий рівень інновацій, високорозвинена і постійно модернізована інфраструктура, відмінний стан техніки, добре освічений персонал, що володіє англійською мовою [5].

Топ-десять замикає Велика Британія. Найкращі показники у країні за такими параметрами, як «високотехнологічні компанії» і «патенти». Найбільші промислові монополії країни – Imperial Chemical Industries, Unilever, British Layland, General Electric, в яких зайнято по 200 тис. осіб [5].

Однак цей рейтинг виключає один дуже важливий параметр, який досить складно змінити, але який значно впливає на розвиток інноваційної діяльності. Це державне регулювання, яке або підтримує, або перешкоджає її розвитку.

При виробленні політики економічного зростання потрібно брати до уваги кілька обставин. Рішення проблеми якості економічного зростання можливо по трьох напрямках: економічному, соціальному та екологічному (табл. 1). Економічний напрям включає в себе два складових блоку: факторний і структурний.

Таблиця 1

Напрямки вирішення проблеми якості економічного зростання

| Напрями | Характеристика |
|--------------------|---|
| Економічне: | |
| - факторний блок | Переважання в структурі чинників економічного зростання інновацій |
| - структурний блок | Прискорений розвиток сучасних наукоємних галузей з високою доданою вартістю, розвиток сфери послуг, особливо освітніх і медичних, інформаційних галузей |
| Соціальне | Подолання високої диференціації доходів, доступність освіти, якісних медичних послуг, доступ до культурної спадщини |
| Екологічне | Недопущення падіння якості довкілля, врахування екологічних наслідків |

Сучасні економіки розвинених країн характеризуються переходом до нової якості економічного зростання, яке визначається інтенсивним характером, що супроводжується підвищенням ефективності виробництва на основі різних інновацій. Провідними стають галузі, що визначають сучасний науково-технічний прогрес і орієнтовані на всебічний розвиток людини. Економічне зростання супро-

воджується встановленням рамок, за межами яких економічний розвиток визнається соціально небезпечним.

Сьогодні важко знайти країну, де дотримувалися б всіх умов нової якості зростання в повній мірі. Одному ринку важко впоратись із проблемами економічного зростання, науково-технічного прогресу, інновацій. Допомогти йому в цьому має саме держава [1, с. 82–83].

На сьогодні в світі існує кілька перспективних галузей інноваційної спрямованості, а саме п'ять.

1. Біотехнології. До п'ятірки країн-лідерів увійшли: США, Японія, Німеччина, Франція, Корея. Необхідно зазначити, що Китай у 2014 р. випередив Францію та зайняв 3-тє місце.

2. Нанотехнології. Країни-лідери: США, Японія, Корея, Німеччина, Франція.

3. Інформація і телекомунікації. ТОП-5 країн: США, Японія, Китай, Корея, Німеччина. Необхідно відмітити, що зростання активності Китаю та Кореї відбулося високими темпами. Китай майже в 40 разів збільшив активність за 10 років.

4. Медичні технології. Тут до ТОП-лідерів входять такі країни: США, Японія, Німеччина, Нідерланди, Корея.

5. Альтернативні джерела енергії, «зелені» технології. ТОП-5 країн: Японія, США, Німеччина, Корея, Китай.

Перспективність вищезазначених галузей визначається наступним [3, с. 14]:

- новизною (більшість виникли після 80-х років, де основний розвиток отримали після 1995);

- наукоємністю (концентрація технологій і частка витрат на дослідження і розробки в структурі загальних витрат);

- темпами зростання галузі і перспективність;

- доданою вартістю. У нових галузях додана вартість зазвичай завжди висока і величезний потенціал по генерації високої норми прибутку.

На сьогодні формується багатополарний світ, який складатиметься з чотирьох головних центрів наукового прогресу – США (35% світових витрат на НДДКР за паритетом купівельної спроможності), Європейський Союз (24%), Японія і Китай (приблизно по 12%). Наука перетворилася на висококонкурентну сферу діяльності. Китай вийшов у минулому десятилітті на третє місце в світі по витратах на НДДКР, найближчим часом витіснить Японію з другого місця, а в 2020-ті роки зрівняється з США. За кількістю наукових публікацій (120 тис. в 2008 р.) КНР вже знаходиться на другому місці. На частку Китаю припадає 8,5% всіх наукових публікацій у світі, в тому числі 20,8% публікацій з матеріалознавства, 16,9% – хімії, 14,2% – фізики. Особливо велика частка китайських публікацій з кристалографії (31,7%), металургії (31,2%), міждисциплінарній фізиці (22,1%), прикладній математиці (21,1%). У КНР прийняті й успішно

здійснюються державні програми технологічного та наукового розвитку [6, с. 6–8].

Частка Індії в наукових публікаціях становить 3%. Але в хімії цей показник становить 5,7%, фармакології – 4,3%, фізики – 3,7%. Ще вище частка індійських публікацій в органічній хімії (8,3%) та медичній хімії (6,5%). Згідно з оцінками, Індія знаходиться на четвертому місці у світі (після США, Японії та Китаю) по НДДКР в інформаційних технологіях і засобах зв'язку.

Держави – члени Європейського Союзу на НДДКР витрачають в середньому 1,97% ВВП, країни – члени ОЕСР – 2,4% ВВП. Держави – члени Європейського Союзу (ЄС-28) витрачають на НДДКР в середньому 279 млрд. дол. Перші три місця займають США, Китай і Японія з показниками 397, 213 і 133 млрд. дол. відповідно. Трійка лідерів – Фінляндія, Ізраїль і Корея – витрачають на НДДКР 3,55, 20 і 4,36% ВВП відповідно [6, с. 7].

Висновки. У світовому досвіді не існує єдиної концепції побудови моделі інноваційної діяльності для подальшого економічного розвитку країни. Кожна з інноваційних держав-лідерів вибирає й постійно модернізує свою унікальну модель розвитку економіки, побудованої на знанні.

Отже, основою інноваційної економіки є: держава, науково-дослідні інститути і бізнес. Держава повинна ініціювати розвиток оборонних досліджень, фундаментальних наук; досліджень, пов'язаних зі станом навколишнього природного середовища тощо.

Щоб економіка стала на інноваційні рейки свого розвитку, необхідно наступне:

- розробка, освоєння і застосування сучасних інформаційних технологій, нових засобів автоматизації, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності товарів вітчизняного виробництва;

- розвиток нанотехнологій;

- розвиток технологій з переробки природних ресурсів;

- розвиток житлового будівництва з використанням сучасних технологій;

- вирішення проблем забруднення навколишнього середовища за допомогою сучасних технологій;

- захист національного ринку наукомісткої продукції.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Очковская М.С. Инновации как качественный фактор экономического роста / М.С. Очковская // Креативная экономика. – 2007. – № 1(1). – С. 80–86 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://old.creativeconomy.ru/articles/4055/>.
2. Абгарян Л.С. Инновации как фактор экономического роста РФ / Л.С. Абгарян // Современные научные исследования и инновации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://web.snauka.ru/issues/2013/12/30529>.

3. Коновалова И.А. Инновационная составляющая экономического роста / И.А. Коновалова, В.Н. Баскаков // Экономическая наука и практика : материалы II междунар. науч. конф. – 2013. – С. 11–14.
4. Украина резко поднялась в мировом рейтинге развития инноваций [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.segodnya.ua/science/ukraina-rezko-podnyalas-v-mirovom-reytinge-razvitiya-innovaciy-538351.html>.
5. Топ-10 самых инновационных стран мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.vestifinance.ru/articles/52521?page=11>.
6. Аналитический отчет за 2014 год – С. 6–9 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ac.gov.ru/files/publication/a/4889.pdf>.