

АПК регіону розвивається екстенсивним шляхом, не впроваджуючи інноваційні технології.

Перспективами подальших досліджень у цьому напрямку є наведення АПК регіону на інноваційний шлях розвитку, необхідно оцінити ефективність функціонування АПК та проаналізувати ефективність управління розвитком. Після цього необхідно сформулювати такий інноваційний механізм, який би сприяв ефективному управлінню та розвитку АПК регіону.

Список літератури

1. Мазнев Г.Є. Економічна ефективність інноваційних техніко-технологічних рішень в аграрному виробництві / Г.Є. Мазнев // Економіка АПК. – 2011. – № 6. – С. 118-127.
2. Мазур Н.А. Перспективи підвищення інвестиційної активності Подільського регіону / Н.А. Мазур // Економіка АПК. – 2011. – № 3. – С. 58-63.
3. Саблук П.Т. Концептуальні аспекти модернізації аграрного виробництва та розвитку сільських територій в Україні / П.Т. Саблук // Економіка АПК. – 2010. – № 8. – С. 3-9.
4. Хвесик Ю.М. Оцінка ефективності інвестицій в АПК у регіональних господарських системах / Ю.М. Хвесик // Економіка АПК. – 2009. – № 12. – С. 64-68.
5. Статистичний щорічник Автономної Республіки Крим за 2010 рік / за ред. О.І. Пітюренка. – Сімферополь, 2011. – 552 с.

УДК 330.341

Чентуков Ю.І., д-р екон. наук, доц. (ПАТ «ММК ім. Ілліча»)

НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО ІННОВАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ

У статті розглянуто основні характеристики сучасного інноваційного простору, охарактеризовано основні напрямки державної політики, спрямованої на розвиток наукової та освітньої сфери в США, ЄС.

Ключові слова: *інноваційний простір, нововведення, технології, високотехнологічний експорт.*

Політична й економічна карти світу зазнали останнім часом радикальних змін. Новий тип виробництва, в центрі якого перебуває «людський капітал», формує нову економіку, яка є сукупністю знань, освітньо-кваліфікаційних навичок, творчих здібностей особистості. Сутність змін, що відбуваються, їх динаміку визначає процес переміщення країн і народів у постіндустріальний етап розвитку людства завдяки розвитку НТР.

Теоретико-методологічним підґрунтям дослідження залежності економічного зростання від факторів науково-технічного прогресу, визначення впливу інновацій на макроекономічний розвиток стали дослідження, які в різний час проводили П. Друкер, М. Кондратьєв, Р. Солоу, М. Туган-Барановський, Й. Шумпетер та інші вчені. В умовах сучасної міжнародної конкуренції триває змаган-

ня не стільки за володіння капітальними ресурсами й матеріальними цінностями, скільки за здатність до розробки та впровадження інновацій, що потребує відповідних фінансових витрат. Тому лідерство в науково-технічній сфері формує основу національної безпеки країни. Реалізація активної науково-технічної політики є передумовою для досягнення міжнародної переваги країною не тільки в економічній, але й у соціальній сферах.

Інтенсифікація міжнародних економічних відносин, яка ґрунтується на об'єктивній еволюції міжнародного поділу праці, їх подальша лібералізація, що забезпечується розвитком багатосторонньої системи регулювання міжнародних економічних відносин, в умовах розвитку глобальної економіки обумовлюють подальше розширення, в першу чергу, міжнародного товарообміну, збільшення міграції факторів виробництва (капіталу, робочої сили, технологій і знань), більша частина яких припадає на головні суб'єкти світового господарства – транснаціональні (мультинаціональні) корпоративні структури. Посилення інтеграційної взаємодії країн відбувається за умов одночасного збільшення ролі наднаціональних інститутів у регулюванні міжнародних економічних відносин (як на регіональному, так і на глобальному рівнях). Діяльність регіональних інтеграційних об'єднань також стає більш впливовою. Відтак можна зазначити, що транснаціональні корпоративні структури й регіональні інтеграційні об'єднання перетворились на основний структуроформувальний фактор розвитку світового господарства.

Темпи приросту світової торгівлі постійно випереджають темпи приросту світового ВВП, що є доказом постійного поглиблення процесів інтернаціоналізації. Саме зміни, що відбуваються в економічній сфері (міжнародних товарообмінних процесах, розвитку фінансової сфери), науковці стали характеризувати як глобальні. Сприяють цьому досить високі темпи розвитку лібералізації міжнародних економічних відносин.

Кількісною оцінкою розвитку процесів інтернаціоналізації може бути випереджальний розвиток міжнародної торгівлі, порівняно зі зростанням світового ВВП. Динаміка щорічних темпів зростання світової торгівлі та ВВП зазнала значних змін під впливом глобальної кризи 2008-2009 рр. – найбільш потужні за останні п'ятдесят років. Слід зазначити, що падіння обсягів міжнародної торгівлі та виробництва наприкінці 2009 р. уповільнилося однак тенденції першої половини 2010 р. вказували на недостатні темпи їх зростання, внаслідок чого протягом усього року відновити докризові показники обсягів виробництва й міжнародного продажу не вдалося.

Рушійною силою світової економіки є технічні нововведення, які не мають національних особливостей. Кожна з нових розробок швидко стає ходовим міжнародним товаром. Ринок товарів і послуг, міжнародна торгівля, фінансові ринки, компанії все більше схильні до глобалізації. Розвиток на основі інноваційної діяльності (а не традиційних факторів виробництва й інвестицій) припускає, що основою економічної динаміки стають наука та наукоємні галузі виробництва.

Рівень розвитку технологій якісно характеризує продуктивність праці, ефективність (рентабельність) виробництва показує узгодженість усіх виробни-

чих факторів, що в результаті примножує результативність функціонування всього національного господарства. У останні десятиріччя глобальні витрати на науково-дослідні роботи швидко зростали й досягли 128 трлн дол. Для них є характерною дуже висока концентрація в невеликій кількості держав на країни Північної Америки припадає 35,6%, європейські країни – 24,4%, країни азійсько-тихоокеанського регіону – 34,9% [6].

Науково-технічні інновації забезпечують той або інший ступінь конкурентоспроможності окремих виробників, національної економіки в цілому. Держави світу, які визначили науку й освіту пріоритетами свого розвитку, забезпечують основну частину виробництва та експорту високотехнологічної продукції. Експорт високотехнологічної продукції стрімко зростає, зокрема протягом останніх 10 років спостерігається швидке збільшення виробництва продукції офісного та комп'ютерного обладнання (637%) і комунікаційного устаткування (546%). Значно меншими у своєму зростанні є обсяги виробництва продукції аерокосмічної галузі (226%), фармацевтики (286%), медичних, точних й оптичних інструментів (208%).

У розвинених країнах світу випуск і експорт наукоємної продукції на 85-90% забезпечує приріст ВВП. Хоча й для країн, що розвиваються, розвиток експорту високотехнологічної продукції стає важливим завданням національної стратегії економічного розвитку. Особливо ця тенденція простежується щодо країн Азійсько-тихоокеанського регіону, серед яких лідером, безумовно, є Китай, питома вага якого в загальносвітовому експорті високотехнологічної продукції зросла протягом 2000-2010 рр. з 8 до 22% [6].

Таблиця 1 – Динаміка високотехнологічного експорту в деяких країнах і регіонах світу, млрд дол.

Роки	США	ЄС ¹	Японія	Китай	Азія-8 ²	Інші країни світу
1998	187,9	153,1	113,5	59,7	223,5	112,2
1999	197,3	158,9	124,8	68,7	261,4	126,6
2000	215,3	174,7	148,9	88,8	330,8	143,4
2001	195,7	168,5	116,3	92,7	283,5	136,8
2002	176,8	176,6	113,2	119,8	303,5	129,4
2003	176,2	205,0	129,4	164,9	345,5	140,8
2004	190,8	248,2	151,1	237,7	423,5	167,5
2005	229,3	276,6	148,3	295,4	464,4	184,1
2006	265,1	300,2	150,2	358,8	528,2	211,4
2007	283,3	318,9	142,1	388,8	543,9	243,8
2008	298,7	343,7	143,7	429,0	540,7	267,4
2009	271,2	310,4	115,4	390,3	479,5	256,4
2010	325,1	335,2	139,6	475,9	576,3	285,3

¹ за виключенням внутрірегіонального експорту

² Азія-8 – Індія, Індонезія, Малайзія, Філіппіни, Сінгапур, Південна Корея, Тайвань, Таїланд

Під впливом науково-технічної революції в другій половині XX ст. інноваційний фактор розвитку став домінуючим щодо забезпечення конкурентоспроможності як окремих підприємств і галузей, так і національних економік в цілому. Інноваційна діяльність є життєво важливою для економічного зростання й розвитку будь-якої національної економіки. Проте далеко не кожна національна економіка здатна виробляти та споживати інновації. Забезпечення стійкості економічного розвитку потребує постійних технологічних зусиль із боку вітчизняних підприємств, відповідної державної політики у сфері науки та техніки, головною стратегією якої стає забезпечення соціально-економічних, організаційних, правових умов для формування й ефективного використання науково-технічного потенціалу з метою освоєння світового ринку товарів і послуг. Із підвищенням наукоємності виробництва зростає потреба в розвитку й використанні інноваційного потенціалу країни.

Інноваційні процеси, що тривають у сучасній економіці, визначають новий тип функціонування й розвитку як національної, так і світової економічної системи в цілому. На сьогодні людством накопичено значні обсяги інформації (знань), розроблено інформаційно-комунікаційні технології, що обумовило те, що нові знання стають самостійним фактором виробництва, який є лідируючим серед традиційних факторів виробництва.

Процес формування сучасного інноваційного простору почався в післявоєнний період і був пов'язаний з активізацією науково-технічної політики в розвинених країнах і з посиленням конкуренції між ними як у економічній, так і у військово-промислових сферах. Механізми післявоєнного перерозподілу влади були якісно змінені нафтовою кризою 1970-х рр., яка спричинила необхідність глибокої системної модернізації в національних економіках країн-імпортерів нафти. Завдяки ефективній державній політиці в Японії було якісно змінено промислову структуру в напрямку одержання енергозберігаючої, технологієінтенсивної продукції з більш високою доданою вартістю. Подальший розвиток інноваційної сфери був обумовлений переходом на корпоративну основу та посиленням транснаціоналізації світової економіки. Це стимулювало появу на світових ринках нових суб'єктів (Республіка Корея, Малайзія, Таїланд, Індонезія, Китай та ін.), які почали освоювати виробництво стандартизованої продукції, користуючись своїми конкурентними перевагами щодо дешевої робочої сили. Такий перерозподіл праці у світовому господарстві стимулював у 1990-х рр. впровадження в індустріально розвинених країнах якісно нового принципу соціально-технологічної організації господарського процесу, основу якого становлять:

- 1) заміна механічних, електричних і електромеханічних систем на електронні;
- 2) мініатюризація елементів, відкриття транзисторів;
- 3) переведення інформації у цифровий формат;
- 4) програмне забезпечення, яке дає можливість швидко розв'язувати завдання будь-якого рівня складності;
- 5) фотоніка – ключова технологія транспортування в надчистому склі або оптичному волокні великих обсягів цифрових даних за допомогою лазера.

Таким чином, можна виділити певні сучасні тенденції розвитку світового інноваційного простору. По-перше, основними центрами сучасного світового інноваційного простору є США, Японія та країни ЄС, які формують основну тріаду у світовому інноваційному просторі. Основою цього процесу є: інтеграція науки та бізнесу, розвиток інноваційної інфраструктури, збільшення обсягів фінансування ТНК інноваційних проектів і державних витрат на НДДКР. Одночасно посилюється роль країн, що розвиваються, особливо Азіатсько-Тихоокеанського регіону) в розвитку високотехнологічного експорту. Саме між тріадою триває основна конкурентна боротьба на світовому ринку інновацій, що сприяє розвитку каналів обміну наукоємних технологій, у першу чергу через інституційний розвиток транснаціональних структур. Для сучасного стану світового інноваційного простору є характерною й висока частка витрат на НДДКР у ВВП розвинених країн світу (витрати США на НДДКР становлять 2,9% ВВП, Японії – 3,3% ВВП, ЄС – 1,9% ВВП). Валові внутрішні витрати на дослідження на одну особу населення в ЄС в цілому дорівнюють близько 608 дол., що вдвічі нижче рівня витрат США (1306,0 дол.). Фінансування дослідницьких робіт є недостатньо збалансованим між приватним бізнесом та державою. Показник питомої ваги державного сектору держав ЄС у фінансуванні науково-дослідних робіт є одним із найвищих серед розвинених країн (33,5% від валових внутрішніх витрат на науково-дослідні роботи). Одночасно європейський приватний бізнес має значно нижчий рівень фінансування, порівняно з іншими високорозвиненими країнами: в США цей показник становить 67,3%, в Японії – 77,7%, тоді як у ЄС – 55,0%. Найвищий рівень фінансування НДДКР забезпечує бізнес-сектор Люксембургу – 76,0%, Фінляндії – 70,3%, Німеччини – 67,9%, Швеції – 64%.

В умовах постійної міжнародної конкуренції, що загострюється, лідерство в науково-технічній сфері формує основу національної безпеки країни. Конкурентна боротьба розгортається не стільки за володіння капітальними ресурсами і матеріальними цінностями, скільки за здатність до розробки та впровадження інновацій. Саме тому вища освіта в країнах світу є важливим об'єктом цілеспрямованої державної політики щодо вирішення конкретних політичних, економічних, соціокультурних завдань через відповідні урядові програми та плани. Так, основними принципами розвитку вищої освіти в США, відповідно до плану «Відновлення лідерства США у вищій школі» [5], є розширення доступу до вищої освіти, збільшення фінансування університетів, зростання до 2020 р. питомої ваги громадян США, що мають вищу освіту, та ін. Національними пріоритетами наукового розвитку в США визначено чотири напрямки – наука, технології, інженерія й математика (STEM: Science, Technology, Engineering, Mathematics), від якісного розвитку яких залежатиме формування конкурентних переваг американської економіки у світі. Задля забезпечення національних пріоритетів наукового розвитку передбачено [4]:

- подвоєння протягом наступних 10 років обсягів федеральних інвестицій у фундаментальні дослідження (з ключовою підтримкою молодих дослідників на початку їхньої кар'єри), у тому числі досліджень із високим ступенем ризику й потенційно високою віддачею;

- створення національних зобов'язань у сфері природничо-наукової освіти та професійної підготовки; підтримка інновацій за допомогою податкових заходів і вдосконалення патентної системи;
- орієнтація науки й техніки на вирішення глобальних викликів XXI ст. (розробка альтернативних джерел енергії, зменшення шкідливих викидів, зниження загроз національної безпеки тощо).

Відставання темпів економічного зростання ЄС від інших розвинених країн світу (у першу чергу США) сприяло суттєвому перегляду стратегії розвитку європейської економіки щодо модернізації освіти, розвитку науки та поглиблення взаємодії всередині трикутника знань, який формують бізнес, університети та дослідницькі центри.

Побудова загальноєвропейського освітнього й наукового простору має на меті забезпечення формування та зміцнення інтелектуального, культурного й науково-технічного потенціалу Європи, підвищення міжнародної конкурентоспроможності європейської економіки. Серед пріоритетів розвитку вищої освіти та науки в Європі на найближчі десять років визначено [7]:

- соціальний аспект (забезпечення рівного доступу до освіти та її завершення);
- неперервна освіта (через гнучку систему шляхів навчання, національні кваліфікаційні рамки);
- працевлаштування (використання повною мірою результатів навчання на ринку праці, що постійно змінюється);
- орієнтація навчання на студента (навчальна місія вищої освіти);
- зв'язок освіти, досліджень, інновацій (через розвиток міждисциплінарних програм);
- міжнародна відкритість;
- мобільність;
- прозорість;
- розширення структури фінансування.

Погіршення глобальної макроекономічної кон'юнктури, внутрішні проблеми розвитку ЄС, пов'язані з останніми розширеннями об'єднання, не дозволили забезпечити досягнення зазначених пріоритетів у повному обсязі [44].

Розвиток європейського простору вищої освіти нерозривно пов'язаний із формуванням європейського наукового простору внаслідок підвищення мобільності людей інтелектуальної праці, поглиблення багатосторонньої науково-технічної кооперації між університетами та науково-дослідними центрами (за прикладом США, Японії тощо). Роль координаторів наукових досліджень, відповідно до стратегії розвитку об'єднаної Європи, відіграють Європейська дослідницька рада, Європейський науковий фонд, Європейський інститут технологій. Бюджет цих організацій формується на основі спільних європейських ресурсів.

Особлива роль у реалізації Лісабонської стратегії, зорієнтованої на створення конкурентоспроможного ЄС, належить Європейському інституту технологій, який розглядається як засіб залучення найбільш талановитих студентів і вчених з усього світу, через відповідну інтеграцію науково-дослідних груп безпосередньо наукових установ і університетів, а також бізнесу [2]. У кінцевому

результаті формування європейського наукового простору має створити платформу для вільного переміщення знань [1].

Країни, які зможуть забезпечити розвиток освіти та науки, у майбутньому можуть розраховувати на провідну роль у світовій економіці, на роль лідера в багатьох галузях діяльності та протистояти тиску інших розвинених країн, у першу чергу США і Японії.

Держави світу, які визначили пріоритет в розвитку науки й освіти, наш час забезпечують основний обсяг виробництва та експорту високотехнологічної продукції.

Сьогодні майже 58% світового ринку цієї продукції припадає на країни ЄС, США, Китай і Японію. Серед країн ЄС основний внесок в експорт високотехнологічних продуктів забезпечують Німеччина, Франція, Великобританія, Нідерланди.

Підсумовуючи вищевикладене, можна визначити, що першочерговим завданням для кожної національної економіки є стимулювання та забезпечення прискореного інноваційного розвитку. Це передбачає формування й ефективне функціонування інноваційної моделі розвитку, що включає створення інституційного устрою національної економіки, визначення пріоритетів інноваційного розвитку національної економіки, впровадження механізму фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності, інтеграцію до світової науково-технічної системи тощо. За вказаних умов великого значення набуває дослідження теоретико-методологічних засад формування та функціонування інноваційно-інвестиційної моделі економічного розвитку, її структурних елементів та механізмів дії.

Список літератури

1. Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions Europe 2020 Flagship Initiative Innovation Union. – Brussels: European Commission. 2010. – P. 3.
2. European Institute of Technology: the Commission proposes a new flagship for excellence. – Brussels, 2006. – 22 February.
3. Investing in America's Future: Barack Obama and Joe Biden's Plan for Science and Innovation [Electronic resource]. – Available from: <www.WhiteHouse.gov>.
4. Key figures on Europe. 2010 edition. – Luxemburg: Publications Office of the European Union, 2010. – P. 20.
5. Obama's education plan: Restore America's Leadership in Higher Education [Electronic Resource]. – Available from: <www.WhiteHouse.gov>.
6. Science and Engineering Indicators 2012. Arlington VA: National Science Foundation. – 2012. – 591 p.
7. The Bologna Process 2020 [Electronic resource] // The European Higher Education Area in the new decade Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Leuven and Louvain-la-Neuve, 28-29 April 2009. – Available from: <http://www.mon.gov.ua/education/higher/bolpr/komunike_2009_eng.pdf>.