

# СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО ТА МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

УДК 339.166.5:330.341.1

*А. М. Поручник, д-р екон. наук, професор,  
О. І. Чернявська, аспірантка,  
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»*

## СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОДУКТІВ

У статті досліджено основні характеристики розвитку ринку інноваційних продуктів, його взаємодія з національними інноваційними системами в процесі технологічної глобалізації. Проаналізовано останні тенденції інноваційного розвитку країн світу і головну увагу зацентовано на формуванні світового інноваційного ринку.

В статье исследуются основные характеристики развития рынка инновационных продуктов, его взаимодействие с национальными инновационными системами в процессе технологической глобализации. Авторами проанализированы последние тенденции инновационного развития стран мира и главное внимание акцентировано на формировании мирового инновационного рынка.

Basic aspects of market of innovative products development are investigated in the article, also it describes the co-operation with the national innovation systems in the process of technological globalization. The author analysed modern trends of technological progress and main attention are accented on forming the world innovation market.

**Ключові слова:** інноваційний продукт, світовий ринок інновацій, науково-дослідна діяльність ТНК, глобальний інноваційний індекс, національна інноваційна система, техноглобалізм, науково-технологічна глобалізація.

**Ключевые слова:** инновационный продукт, мировой рынок инноваций, научно-исследовательская деятельность ТНК, глобальный инновационный индекс, национальная инновационная система, техноглобализм, научно-технологическая глобализация.

**Keywords:** innovative product, world market of innovations, research activity of TNK, global innovative index, national innovative system, scientifically technological globalization.

Світове господарство на початку ХХІ ст. знаходиться на перехідному етапі свого техніко-економічного розвитку, який відображає трансформацію всіх технологічних систем завдяки розробці та широкому впровадженні інновацій у всі сфери життєдіяльності людства. В період сучасної глобальної економічної рецесії (кін. 2008 — поч. 2009 рр.) та її впливу на процес інвестування, промислове зростання, зайнятість, торгівлю, разом із постійним загостренням глобальних проблем технологічного розвитку, все більш актуальним стає активізація інноваційного процесу в міжнародних масштабах. Тобто, забезпечити високі конкурентні позиції та економічний прогрес країн світу, а також розв'язати проблеми технологічного розвитку можна буде лише за рахунок застосування останніх результатів та досягнень науково-технічної революції.

Конкурентоспроможність на міжнародному ринку у сучасних умовах технологічної глобалізації постійно загострюється та характеризується швидкими темпами впровадження продуктів новітніх технологічних поколінь у виробництво, а також зростанням економічної ролі та ефективності інноваційних процесів, що й визначає необхідність підвищення уваги міжнародної спільноти до формування світового ринку інноваційної продукції, оскільки тільки його ефективне функціонування дасть змогу створити такий конкурентний продукт, який би задовольнив дедалі

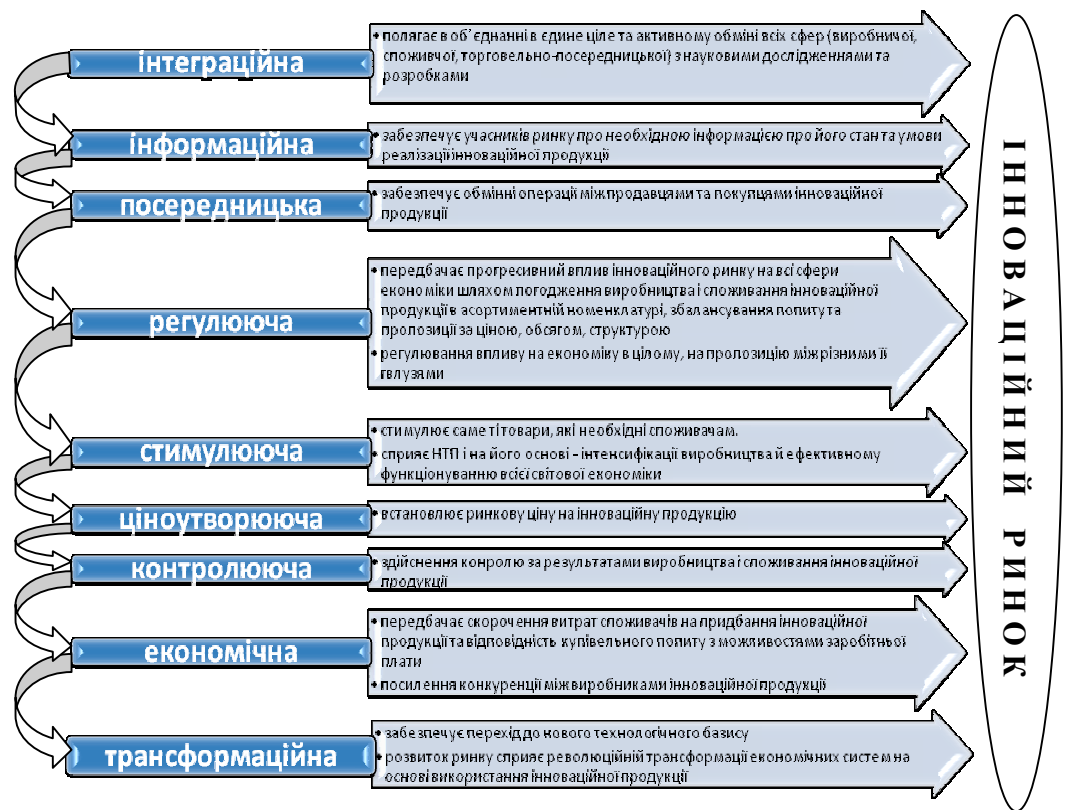
зростаючі вимоги суспільства, забезпечував би високий рівень прибутків суб'єктам міжнародних економічних відносин.

Окрім того, саме інноваційний продукт лежить в основі сучасних змін у технологічних засобах виробництва та технологічних укладах. На сьогодні у розвинених економіках домінує переважно інформаційний (постіндустріальний) технологічний уклад, ядро якого становлять інформаційні та комунікаційні технології, впровадження яких є яскравим прикладом ефективного використання інноваційних продуктів на глобальному рівні, в результаті чого й забезпечується перехід країн до епохи постіндустріалізму. Проте згаданий технологічний уклад вже починає витіснятися технологіями наступного (шостого) ТУ, елементи якого поступово зароджуються, а разом із ними буде розвиватися далі ринок нових інноваційних продуктів.

Першочерговим при дослідженні тенденцій щодо становлення та розвитку світового інноваційного ринку постає питання про визначення категорії «інноваційний продукт». Адже багато зарубіжних та вітчизняних науковців дають різне його трактування. Проте, в загальному під інноваційними продуктами часто розуміється сукупність наукових знань та оригінальних ідей, втілених у нові науково-технологічні розробки, які характеризуються високими прибутками та одночасно комерційною ризиковістю, доведені до кінцевого споживача та в умовах техноглобалізму є конкурентоспроможними на ринках «Тріади». До того ж інноваційним продуктам кінця ХХ — початку ХХІ століття властиві такі ознаки, як мінітюаризація їх параметрів та високий ступінь екологізації продуктів.

Більшість науковців розглядають інноваційний продукт у постіндустріальній економіці як товар, тобто об'єкт угоди купівлі-продажу. Проте, на наш погляд, інноваційні продукти не повинні обмежуватися лише створенням товарів нових технологічних поколінь. Вдосконалені процеси й методи ведення бізнесу можуть внести вагомий внесок у боротьбу за створення стійкої конкурентної переваги, принести значно більші прибутки та соціальний добробут, ніж інноваційні товари, наприклад, розробка проривних бізнес-моделей щодо впровадження на ринок інноваційних торгових марок, досягнення лідерства на ринку, розробка новітніх методів маркетингу та обслуговування клієнтів, тощо. Окрім того, вченими встановлено, що постіндустріальна економіка — це такий тип економіки, за якого відбувається перехід від виробництва товарів до виробництва послуг та відбувається інтенсивне проведення наукових досліджень та розробок, у результаті чого створюється інноваційний продукт. Тобто, категорію «послуги» разом із «товарами» та «методами управління» ми відносимо до загальної категорії «продукти», а в даній статті — до інноваційних продуктів.

Вся сукупність науково-технологічних розробок, які спочатку генеруються, а потім успішно комерціалізуються на інноваційних ринках окремими винахідниками та крупними корпораціями, вищими навчальними закладами з їх науководослідними лабораторіями та відділами, проектно-конструкторськими інститутами, спеціалізованими бюро та лабораторіями, промисловими підприємствами та іншими суб'єктами інноваційної діяльності, в міжнародних масштабах створює світовий ринок інноваційної продукції, основними принципами якого є принцип раціоналізму, системності, комплексності, балансу інтересів ринкових суб'єктів, «розумної» орієнтації на задоволення потреб і запитів споживачів. Також потрібно ідентифікувати основні функції, які виконує інноваційний ринок у сучасних умовах економічного розвитку світового господарства. Насамперед, це інтеграційна, інформаційна, посередницька, регулююча, стимулююча, ціноутворююча, контролююча та економічна функції (рис. 1). На наш погляд, даний перелік потрібно доповнити трансформаційною функцією, яка в постіндустріальній економіці має надзвичайно важливе значення, адже забезпечує перехід країн до нового технологічного базису, а розвиток самого інноваційного ринку сприяє революційній трансформації економічних систем на основі ефективного використання інноваційної продукції у всіх сферах економіки.



Джерело: доповнено та побудовано автором згідно [1].

Рис. 1. Основні функції інноваційного ринку

Процес формування світового ринку інноваційних продуктів є досить складним, адже вимагає від його учасників постійно адаптуватися до нових вимог світової економіки, до постійного загострення конкурентної боротьби на міжнародній арені. Так, повністю можна погодитися з поглядами відомого українського вченого А.С. Філіпенка щодо основних передумов виникнення та формування світового ринку інноваційних продуктів в умовах трансформації світової економіки на рубежі ХХ–ХХІ ст., які є наступними. По-перше, це становлення постіндустріального (інформаційного) технологічного укладу цивілізаційного розвитку, зокрема домінування в НТП «фундаменталізації» технологічних процесів, впливу на мікроструктуру матерії, вдосконалення нематеріальних елементів продуктивних сил, що потребує об'єднання зусиль на міжнародному рівні (генна інженерія, біо- та нанотехнологія, нові композиційні матеріали, термоядерний синтез, штучний інтелект тощо); всеохоплююча інформатизація суспільного життя на основі стрімко прогресуючої електронно-обчислювальної техніки, планетарних комп'ютерних мереж, електронних, оптоволоконних та космічних телекомунікацій. По-друге, зростання пріоритетності такого фактора, як інноваційне підприємництво, який спрощено визначається як технологічний, що зумовлено потребами конкурентної боротьби у сферах високотехнологічного та наукоємного сервісу; підвищенням ролі «людського капіталу» як вихідного продуцента інновацій; можливостями, які надають потужна інтелектуалізація та інформатизація суспільства. По-третє, необхідність для всього світового співтовариства підвищення вимог до мінімізації техногенного та антропогенного впливу на природу шляхом переважної розробки й використання екологічно чистих та безпечних для довкілля технологій, встановлення балансу між суспільством, технікою та природою, створення умов для ноосферно-космічної цивілізації [2].

На сьогодні головними факторами розвитку світового інноваційного ринку є поглиблення технологічної глобалізації, а також той беззаперечний факт, що інноваційні процеси у високотехнологічних галузях отримали корпоративну основу, оскільки транснаціональні корпорації мають великі можливості, щоб залучати необхідні ресурси для генерування та впровадження інноваційних продуктів. До того ж ліквідація географічних кордонів завдяки розвитку інформаційних та комунікаційних технологій сприяла інтернаціоналізації інноваційного процесу.

Як відомо, більшість наукових досліджень та розробок реалізуються та фінансуються транснаціональними корпораціями. За підрахунками експертів ОЕСР, не менше двох третин комерційних витрат (у США — це 72 %, у Китаї — 70 %) та майже половина глобальних витрат на НДДКР припадає на ТНК. Так, обсяги фінансування такої діяльності ряду корпорацій набагато перевищують відповідні обсяги в багатьох країнах світу. Саме тому, найголовнішими суб'єктами як міжнародних економічних відносин, так і світового інноваційного ринку справедливо вважаються саме глобальні корпорації, які мають надзвичайно великий вплив на всі економічні процеси, зокрема у науково-технологічній сфері.

На наш погляд, активний розвиток світового інноваційного ринку розпочався з останньої чверті ХХ ст., коли відбувалася поступова інтенсифікація міжнародної співпраці у сфері НДДКР і як наслідок великі ТНК розпочали проводити свої дослідження та розробки в іноземних філіях. Хоча наприкінці ХХ ст. вони переважно були обмежені країнами світової «Тріади», проте сьогодні такий напрямок починає змінюватися на користь економік, що розвиваються (Китай, Індія, Бразилія та ін.). Про це свідчать також результати дослідження експертів із *Business Week*, які стверджують, що із 10 найбільш інновативних компаній 2008 року чотири походять з Азії (Toyota, Sony, Samsung, Nintendo), а до 50 найбільш сприятливих для інновацій компаній ввійшли кілька індійських корпорацій (Reliance Industries, Tata) [4]. Що стосується корпоративного фінансування НДДКР у межах китайської економіки, то на сьогодні воно практично досягає рівнів країн Заходу, та незважаючи на це беззаперечним є той факт, що США, Японія та деякі країни ЄС все ще втримують лідерство в технологічній сфері.

Серед країн «світової Тріади» світовими лідерами в області біотехнологій та нанотехнологій є США і Японія, а країни ЄС лідирують у тих інноваційних технологіях, які пов'язані з охороною навколишнього середовища (поновлювані джерела енергії й зниження викидів автотранспорту), при цьому дуже активну роль відіграє Німеччина. Однак, якщо патентування альтернативних джерел енергії та скорочення шкідливих викидів автотранспорту швидкими темпами зростало із середини 90-х років, то патентування новітніх технологій, які стосуються твердих відходів, за цей період значно зменшилося [5]. У сфері ІКТ передові позиції займають країни Азії та тихоокеанського регіону. Крім того, Сполучені Штати продовжують домінувати у сфері охорони здоров'я та скоріше за все сучасне лідерство США у цій сфері буде підтримуватися таким наступних 5 років.

З огляду на постійне поглиблення викликів, спричинених розвитком технологічної глобалізації, всі регіони світу намагаються активно взаємодіяти на світовому інноваційному ринку з метою розробки та координації загальної політики сприяння сталого майбутнього, а також ефективного використання інноваційних продуктів. При цьому, для досягнення зазначеної мети розвиток передових галузей техноглобалізму (енергетична, аерокосмічна, ІКТ, біо- та нанотехнології) є на сьогодні найбільшим пріоритетом для кожної економіки та світового господарства в цілому.

Так, на світовому інноваційному ринку головними країнами-інноваторами є в першу чергу США, Німеччина, Великобританія, скандинавські країни та інші, що підтверджується рейтингами цих країн у останньому Звіті про глобальну інноваційну спроможність 130 національних економік, опублікований спільно світовою бізнес-школою INSEAD та Конфедерацією індійської промисловості, які розробили

найбільш комплексний глобальний інноваційний індекс (ГІІ), використовуючи методологію професора Soumitra Dutta (INSEAD). У табл. 1 представлено рейтинг країн-лідерів за показниками цього індексу, а також за його субіндексами, тобто згідно значенням індексу факторів, які стимулюють інновації, та індексу результатів інноваційної діяльності в економіці.

Таблиця 1

**РЕЙТИНГ КРАЇН-ЛІДЕРІВ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ГЛОБАЛЬНОГО  
ІННОВАЦІЙНОГО ІНДЕКСУ 2008–2009 рр.**

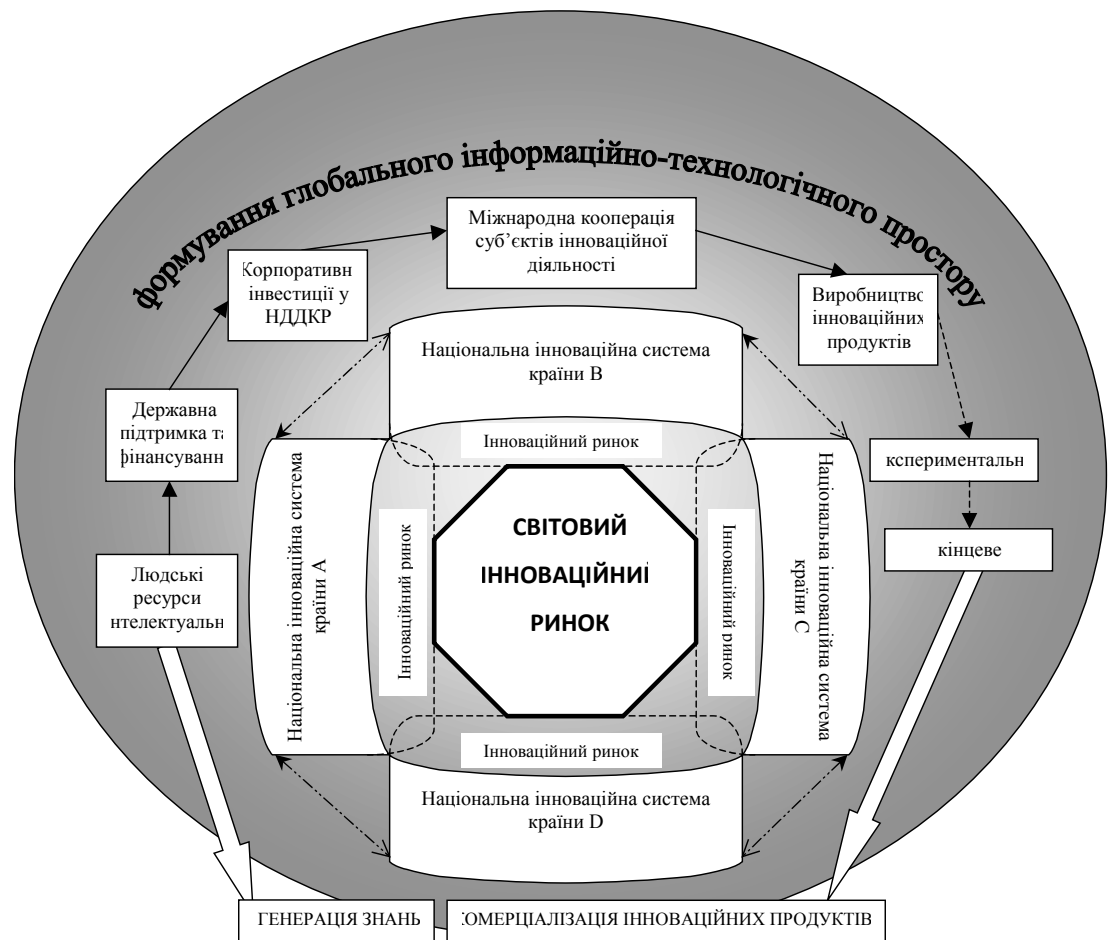
Країна/ національна економіка	Місце країни у рейтингу ГІІ 2008/2009	Значення індексу	Субіндекси глобального інноваційного індексу — 2008/2009			
			Значення індексу факторів- стимуляторів ін- новацій	Рейтинг 2008/2009	Значення індексу результатів інноваційної діяльності	Рейтинг 2008/2009
США	1	5,28	5,72	2	4,84	1
Німеччина	2	4,99	5,45	10	4,54	2
Швеція	3	4,84	5,64	3	4,05	4
ВБ	4	4,82	5,60	4	4,04	5
Сінгапур	5	4,81	5,60	5	4,02	6
Пд. Корея	6	4,73	5,45	8	4,01	7
Швейцарія	7	4,73	5,59	6	3,86	12
Данія	8	4,69	5,73	1	3,64	21
Японія	9	4,65	5,18	14	4,12	3
Голландія	10	4,64	5,31	12	3,96	8

*Джерело:* складено автором згідно даним звіту «The Global Innovation Rankings and Report 2008—2009».

Передбачуваним є те, що глобальним лідером по інноваціям залишаються США, які мають найсприятливіше середовище для генерування інноваційних продуктів та їх ефективного впровадження на ринку. Цьому також сприяє наявність провідних університетів та дослідницьких центрів, які приваблюють та активно заохочують найкращих професіоналів з усіх куточків світу. В трійку лідерів по інноваціям також ввійшли дві європейські країни — Німеччина, яка з 2007 року стабільно втримує друге місце в рейтингу, та Швеція, яка з 12 місця у 2007 році піднялася на 3 місце у рейтингу, в основному за рахунок підтримки високоякісної освіти та сприяння інноваційній діяльності.

В умовах формування глобального інформаційно-технологічного простору вирішальна роль генератора інноваційних технологій залишається за національними інноваційними системами, які мають дедалі міцніший зв'язок із національними ринками інноваційних продуктів, які в свою чергу формують світовий інноваційний ринок (рис. 2). Безумовно такий вид ринку є надзвичайно важливою складовою кожної національної інноваційної системи, а їх взаємодія передбачає ефективну кооперацію наукової сфери, бізнесу та держави, яка відображає комбінування технологічних, фінансових та організаційних факторів у процесі створення та комерціалізації інноваційних продуктів. Також за допомогою інститутів правового, фінансового і соціального характеру НІС забезпечує функціонування наукових організацій, вищих навчальних закладів, малих і крупних інноваційних і виробничих підприємств, технологічних концернів, технопарків, інноваційних бізнес-інкубаторів і центрів, які одночасно є учасниками інноваційного ринку.

Генерація наукових знань та комерціалізація революційно нової продукції відіграє вирішальну роль у забезпеченні конкурентних переваг експортерів у глобальних масштабах. Загальновідомо, що це можливо лише за рахунок ефективної національної інноваційної системи, яка формується з урахуванням особливостей кожної країни (зокрема, більша чи менша роль держави в здійсненні і забезпеченні інноваційних процесів, відносно значення малого та великого бізнесу/ТНК, співвідношення фундаментальних і прикладних НДДКР) та включає такі підсистеми, як сфера наукових досліджень та розробок; освіта і професійна підготовка (випускники університетів у сфері науки і технологій, працівники з ученими ступенями та дипломовані інженери, чисельність персоналу сфери високотехнологічних послуг, тощо); інноваційна інфраструктура; виробництво (експериментальне та кінцеве) інноваційної продукції та надання високоякісних послуг; інституції правового, соціального й фінансового характеру [7].



Джерело: складено автором.

Рис. 2. Механізм взаємодії світового інноваційного ринку та національних інноваційних систем

Сьогодні країни, які є глобальними доміноторами як у економічному, так і в інноваційному плані, мають найефективніші НІС, які забезпечують їм це домінування, а також сприяють сталому розвитку економіки на основі використання інтелектуального потенціалу, поширення й реалізації нових системних знань. Найяскравішим прикладом успішної НІС є інноваційні системи США та скандинавських

країн, що підтверджується їх високим конкурентним статусом та лідируючими позиціями у більшості експертних рейтингах щодо інноваційної спроможності зазначених країн.

У результаті дослідження сучасних особливостей функціонування та розвитку світового ринку інноваційних продуктів в умовах поглиблення техноглобалізму автором було зроблено наступні висновки.

1. Ідентифіковано поняття «інноваційні продукти в постіндустріальній економіці», при чому категорію «послуги» разом із «товарами» та «методами управління» було віднесено до поняття «інноваційні продукти».

2. Визначено основні принципи та функції формування і функціонування інноваційного ринку, виявлені передумови виникнення та фактори, що сприяють його розвитку на етапі революційної трансформації економічних систем.

3. Доведено, роль глобальних корпорацій та країн світової «Тріади» як найголовніших суб'єктів не тільки МЄВ, але й світового інноваційного ринку, які мають надзвичайно великий вплив на всі економічні процеси, зокрема у науково-технологічній сфері.

4. Встановлено, що успішне функціонування світового ринку інноваційної продукції дасть змогу створити такий конкурентний продукт, який би забезпечити високі конкурентні позиції та економічний прогрес країн світу, а також розв'язати деякі глобальні проблеми технологічного розвитку.

5. Виокремлено країни-лідери світової економіки за показниками глобального інноваційного індексу. Так, у майбутньому повинно зберегтися науково-технічне домінування країн Заходу при одночасному нарощенні науково-технологічного потенціалу в Китаї та Індії.

6. Досліджено специфіку взаємозв'язків, що виникають між світовим інноваційним ринком та НІС, про що можна зробити висновок, що за сьогоденних умов переходу суспільства до якісно нового етапу техноглобального розвитку на ринку інноваційної продукції досягнення високого конкурентного статусу суб'єктами МЕД можливе лише за умов формування ефективних національних інноваційних систем.

### Література

1. Білозір Л. В. Особливості формування ринку інноваційної продукції в аграрній сфері // Економіка АПК. — № 2. — 2005. — С. 106–113.
2. Філіпенко А. С., Рогач О. І., Шнирков О. І. та ін. Світова економіка: Підручник. — 2-ге вид., стереотип. — К.: Либідь, 2001. — 582 с.
3. Ілляшенко С. М., Прокопенко О. В. Формування ринку екологічних інновацій: економічні основи управління: Монографія / За ред. д. е. н., проф. С.М. Ілляшенка. — Суми: ВТД «Університетська книга», 2002. — С. 24–35.
4. Dealing with innovation from emerging markets. Tigers are innovative too // By Professor William A. Fischer. — November, 2008. — <http://www.imd.ch/research/challenges/TC098-08.cfm>
5. Science, Technology and Industry Scoreboard 2007: Innovation and Performance in the Global Economy // OECD. — 25 October 2007. — P. 228. — [www.oecd.org/sti/scoreboard](http://www.oecd.org/sti/scoreboard)
6. The Global Innovation Rankings and Report 2008-2009. — P. 208 — <http://www.insead.edu>
7. Benchmarking enterprise policy. European Commission. — 2003. — P. 7–10.
8. Global R&D Report 2008: changes in the R&D community // R&DMagazine. — September 2007. — P. 20.
9. Beyond Borders: The Global Innovation 1000 by Barry Jaruzelski and Kevin Dehoff forthcoming in strategy+business. — issue 53, Winter 2008 — [www.booz.com](http://www.booz.com)

Надійшла до редакції: 21.12.2009