

Р. П. Гаврилюк,  
аспірант, Інститут економіки та менеджменту НАУ

## ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА ЯПОНІЇ У СФЕРІ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

*У статті розкривається зміст державної політики Японії у сфері розвитку інноваційної економіки. Розглядаються основні пріоритети інноваційного розвитку та інноваційні напрями державної політики. Характеризуються показники інноваційного розвитку японської економіки, оцінюються перспективи перетворення Японії на світового інноваційного лідера.*

*The article reveals the content of governmental policy of Japan within the innovative economy development. The main priorities of innovation and innovative direction of governmental policy are considered. The innovation development indicators of Japan are being defined, perspective are being measured in order to transformation of Japan into a global innovation leader.*

*Ключові слова: інноваційна економіка, національна інноваційна система Японії, фундаментальна наука, "оцінка знання" — КАМ, "індекс знань" — КІ, "індекс економіки знань" — КЕІ, трансфер технологій, інноваційний потенціал.*

*Key words: innovation economy, the national innovation system of Japan, fundamental science, Knowledge Assessment Methodology — КАМ, Knowledge Index — КІ, Knowledge Economy Index — КЕІ, technology transfer, innovative potential.*

### ВСТУП

Сьогодні тенденції розвитку інноваційної політики та національних інноваційних систем країн, які становлять світове технологічне ядро, зазнають значних змін. Це пов'язано не тільки з глобальною фінансово-економічною кризою, що вимагає економічних реформ, але і з тим, що на початку ХХІ ст. спостерігаються перші ознаки нової науково-технологічної та промислової революції, пов'язаної з появою новітніх технологій.

До недавнього часу інноваційна політика Японії базувалася виключно на ідеї побудови інноваційної економіки, та у зв'язку з результатами аналізу сучасних тенденцій розвитку високих технологій і глобалізації інноваційного розвитку поступово почав використовуватися більш комплексний, міждисциплінарний, міжвідомчий підхід.

Він вибудовується на необхідності координації цілей і завдань інноваційного розвитку державного і приватного секторів, науки і промисловості, а також побудови не просто інноваційної економіки, а фактично нового, інноваційного суспільства, інноваційної цивілізації ХХІ ст. В умовах сучасної світової глобальної кризи цим змінам та тенденціям варто приділити особливу увагу, зокрема досвіду Японії у цій сфері і можливості адаптації його до національних умов нашої держави.

Дослідження інноваційної системи Японії та її державної політики у сфері розвитку інноваційної економіки висвітлені у наукових публікаціях М. Портера, Х. Такеурі та М. Сакакібара, П. Кругмана, Д.А. Рубальтер, А.Н. Авдулов, А.М. Кулькин, Е.В. Молодякова.

### ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Мета статті — проаналізувати особливості державної політики Японії в контексті розвитку інноваційної економіки, зокрема тенденції та перспективи розвитку інноваційної системи Японії.

### РЕЗУЛЬТАТИ

Узагальнення історичного досвіду різних країн переконливо доводить, що чинники об'єктивного відторгнення економічних реформ передусім пов'язані з неспроможністю суспільства забезпечити потік науково-технічних інновацій, опанування та поширення нових технологій. Тому ефективний перехід ринку і реалізація відомих принципів функціонування розвинених економік майже неможливі без вирі-

шення проблеми забезпечення умов для технологічних змін і прискорення інноваційного процесу [1].

Вибір шляху інноваційного розвитку та формування державної інноваційної політики для уряду будь-якої держави починається з визначення пріоритетів, базових елементів державної політики, з яких починається її формування і якими визначаються її основні напрями.

Інноваційна економіка — це економіка суспільства, заснованого на знаннях, інноваціях, на позитивному ставленні до нових ідей, нових машин, систем і технологій, на готовності їх практично реалізувати в різних сферах людської діяльності [2]. Розвиток інноваційної економіки країни залежить від інноваційної активності в державі.

В економічній літературі під інноваційною активністю розуміється процес, спрямований на втілення результатів наукових досліджень і розробок або інших науково-технічних досягнень у новий чи удосконалений продукт, у новий чи удосконалений технологічний процес, який використовується у практичній діяльності. Крім того, інноваційна активність країни розуміється як сукупність робіт, пов'язаних з впровадженням нових або вдосконалених видів продукції, послуг, технологічних процесів, придбанням прав на патенти, ліцензій на використання винаходів, технологій і проведення НДДКР [3]. Про інноваційну активність йдеться тоді, коли відбувається передача інформації та її матеріальних втілень зі сфери НДДКР у виробництво, що вказує на наявність інноваційної інфраструктури в країні.

Інноваційна активність країни складається, в першу чергу, з інноваційної активності конкретних підприємств, яка визначається вибором і реалізацією відповідної стратегії інноваційного розвитку, ступенем забезпеченості ресурсами в інноваційній сфері та якістю інноваційного менеджменту. Можна виділити дві групи факторів, що визначають інноваційну активність: внутрішні, спрямовані на налагодження і управління інноваційною діяльністю на підприємстві, і зовнішні, що сприяють розширенню меж інноваційної діяльності.

Для характеристики інноваційної активності застосовується такий показник, як частка інноваційних підприємств, тих, що освоюють нову продукцію або нові технології. Важливим фактором розвитку інноваційної активності є якість робочої сили. Більш висока якість робочої сили, що характеризується більш високим рівнем освіти, кваліфікації працівників, призводить до більш ефективного

Таблиця 1. Матриця "пріоритети — інноваційні напрями"

Інноваційні напрями	Науки про життя	Інформатика і телекомунікації	Екологія	Нанотехнології і матеріали	Енергетика і ресурси	Промислові технології	Інфраструктура	Земля і космос	Інше
Високопродуктивні комп'ютери		•							
Системи штучного інтелекту		•							
Нові принципи інформатики та зв'язку		•							
Системи зберігання інформації		•		•					
Електроніка для систем безпеки		•					•		
Молекулярна і органічна електроніка		•		•					
Біоелектроніка	•	•		•					
Інформатика для медицини	•	•							
Превентивна медицина	•								
Дослідження мозку	•								
Нанобіологія	•			•					
Технології освоєння Світового океану			•					•	
Глибинні дослідження Землі			•					•	
Системи перетворення енергії			•		•				
Нові принципи атомної енергетики					•				
Відновлювані енергетичні джерела			•		•				
Методи оцінки ресурсів					•				
Технології переробки відходів			•		•				
Запобігання природних катастроф			•				•		
Наноаналіз і нановиміри				•					
Технології нано-і мікрообробки				•		•			
Виробничі системи «людина-робот»						•			
Нові транспортні системи							•		
Системи виробництва знань								•	
Методи оцінки технологій								•	
Космічні і транспортні засоби							•		

використання виробничих ресурсів. Якість робочої сили визначає здатність фірми здійснювати власні НДДКР або копіювати нові продукти в інших фірм.

Великі промислові підприємства здатні забезпечити технологічну модернізацію економіки, зростання її конкурентоспроможності на основі передових технологій, можуть перетворити науковий потенціал в один з основних ресурсів стійкого економічного зростання. При цьому потрібні активні дії держави, спрямовані на формування адекватної інфраструктури:

- захист і активне використання об'єктів інтелектуальної власності;
- адекватне оподаткування учасників інноваційного процесу;
- державне регулювання наукової та комерційної діяльності.

Макрорегулююча функція держави, що використовує широкий спектр правових, адміністративних, економічних та інших засобів впливу на інноваційну сферу, проявляється у створенні загальних правових норм інноваційної діяльності, виконанні ролі замовника на нову продукцію, стимулюванні інноваційної діяльності за допомогою різного роду інструментів: кредитів, позик, податкових пільг та інших податкових важелів.

Як свідчить світовий досвід, формування інноваційної економіки неможливе без активної участі держави. Слід зауважити, що роль держави в становленні інноваційної економіки значно вагоміша, ніж при регулюванні звичайної економічної політики. Це має передбачати розробку стратегії переходу до інноваційної моделі розвитку на основі використання методів наукового планування на всіх рівнях управління (це питання системного аналізу, прогнозування, оптимізації, програмно-цільових методів управління тощо), підвищення рівня інноваційної культури [4].

Тепер розглянемо державну політику Японії у сфері розвитку інноваційної економіки як сукупність методів впливу держави на виробництво з метою випуску нових видів продукції і технологій, а також розширення ринків збуту вітчизняних товарів. Істотне значення в підвищенні технологічного рівня розвитку економіки має вибір підприємствами напрямів інноваційної активності. І тут велика роль держави як суб'єкта, що дає підприємствам довгострокові цільові орієнтири. Спираючись на сформовані програми, підприємства та венчурні фірми враховують, що розвиток саме цих галузей є одним з основних пріоритетів державної стратегії.

У 2005 р. Національний інститут науково-технічної політики (NISTEP) Японії представив черговий прогноз світового науково-технічного розвитку на період до 2035 р., виділивши в ньому 130 головних інноваційних напрямів і встановивши відповідність між діючою в країні системою пріоритетів інноваційного розвитку та її інноваційними напрямими. В результаті була побудована матриця "пріоритети — інноваційні напрями", частина якої наведена в табл. 1 [5].

Для успішної реалізації національних пріоритетів, які зазначені в японському "Базовому плані наукового і технічного розвитку на 2006 — 2010 рр.", першорядним завданням виступає створення ефективної НІС, визначальною ланкою якої є висококваліфіковані кадри. Їх підготовка та досягнення загального світового рівня стає загальнонаціональним пріоритетом. У зв'язку з цим поставлена і інша, не менш масштабна задача — виробити заходи, які дозволили б японцям стати нацією, що активно формує передові знання і технології.

У цілому, можна констатувати, що формування НІС Японії здійснювалося за допомогою послідовного переходу від переважного імпортування передових зарубіжних технологій і ноу-хау до опори на власні оригінальні розробки та науково-технічні досягнення на основі вітчизняних фундаментальних досліджень.

Переважна більшість фундаментальних досліджень в Японії, як і в інших розвинених країнах, ведеться в університетах і державних лабораторіях. Основну частку витрат на НДДКР в Японії несе приватний сектор, зацікавлений переважно в їх прикладному характері. Такий підхід забезпечив Японії найбільші успіхи саме на тих напрямках технічного прогресу, які пов'язані з виробництвом споживчих товарів масового попиту. У галузі фундаментальних досліджень та немасового виробництва помітно відставання Японії від інших розвинених країн. Так, незважаючи на посилення уваги в Японії до власних фундаментальних досліджень, що відзначається з 80-х років ХХ ст., збільшення їх фінансування і стимулювання і, відповідно, зниження залежності країни від імпорту зарубіжних технологій, ця залежність все ж таки зберігалася навіть на початку ХХІ ст. (рис. 1).

Ще в 80-х роках ХХ ст., розробки японських економістів намагалися визначити синтетичні показники, які відобра-

жали б науково-технічний потенціал Японії, а також на їх основі проводити міжнародні порівняння.

При розробці синтетичного показника японські економісти виділяють два принципово важливих поняття: по-перше, технічний рівень, при визначенні якого не має значення, чи використовується в країні вітчизняна або імпортована техніка і технологія; по-друге, потенційні можливості науково-технічних розробок, тобто здатність самостійно розробляти нові товари і виробничі процеси або на принциповій основі удосконалювати вже наявні. Виділення цих двох понять веде до необхідності введення розмежування таких категорій, як "науково-технічний потенціал" і "інноваційний потенціал". Ці дві категорії споріднені і взаємозалежні, однак не слід їх ототожнювати. Головна їхня відмінність полягає в тому, що інноваційний потенціал, в порівнянні з науково-технічним, включає в себе не тільки здатність створювати науково-технічні нововведення, але й успішно впроваджувати їх у виробництві та реалізації товарів і послуг. Таким чином, науково-технічний потенціал є хоча і дуже важливим, але лише одним з компонентів потенціалу інноваційного.

Науково-технічний потенціал країни може бути вимірним шляхом порівняння використовуваних ресурсів і результатів їх застосування. До використовуваних ресурсів, як правило, відносять витрати на НДДКР і/або чисельність наукових працівників. Результат, в свою чергу, вимірюється кількістю патентів і наукових публікацій. Слід зауважити, що кількість патентів, скоріше, є показником винахідницької, а не інноваційної діяльності, оскільки в цьому показнику не враховується комерційна реалізація винаходів, патент взагалі може бути не затребуваний. Кількість наукових публікацій також не дає повноцінну можливість оцінити ринкове застосування висунутих в публікації ідей та винаходів. Рівень розвитку людського ресурсу, вимірюваного таким показником, як число людей з вищою освітою, також не досконалий. Він не враховує якості освіти та актуальності набувають знань, не береться до уваги і розвиток навичок в результаті навчання на робочому місці. Таким чином, за допомогою перерахованих вище показників можна охарактеризувати, і то не повністю, лише науково-технічний, але не інноваційний потенціал країни. Оцінка інноваційного потенціалу повинна включати аналіз кількісних і якісних параметрів, що описують інфраструктуру країни, рівень розвитку інформаційно-комунікаційних технологій і виробничої системи, якість освіти, ступінь комунікативності між різними суб'єктами інноваційного процесу, їх здатність впроваджувати і успішно застосовувати нові технології, (в тому числі запозичені з-за кордону), а також віддачу від інноваційної діяльності [6].

Найбільш комплексною та відпрацьованою системою якісної та кількісної характеристики інноваційного потенціалу країни є методологія, застосовувана Світовим банком та іменована "оцінка знання" (Knowledge Assessment Methodology — КАМ). Вона використовує більше 80 кількісних і якісних показників розвитку країни за чотири основними параметрами "економіки знань":

- економічна система та інституційні особливості;
- утворення і людський капітал;
- рівень розвитку ІКТ;
- поточний рівень інноваційної активності.

КАМ застосовується для підрахунку двох індексів — індексу знань (Knowledge Index — KI) та індексу "економіки знань" (Knowledge Economy Index — KEI). KI використовується для оцінки здатності країни створювати, впроваджувати та поширювати знання. Він є індикатором загального потенціалу країни в галузі розвитку знань. KEI враховує, наскільки ефективно використовуються отримані знання для економічного розвитку. Якщо KI підраховується за трьома з чотирьох зазначених вище параметрів — освіти і людського ресурсу, інноваційної активності та ІКТ, то KEI включає і четвертий параметр — економічну систему та інституційні особливості.

Індекси KI і KEI дають можливість досліджувати інноваційний потенціал країни в порівнянні з іншими державами. Для оцінки інноваційного потенціалу Японії порівняємо її показники відповідно до параметрів "економіки знань" з іншими розвиненими країнами (табл. 2) [7].

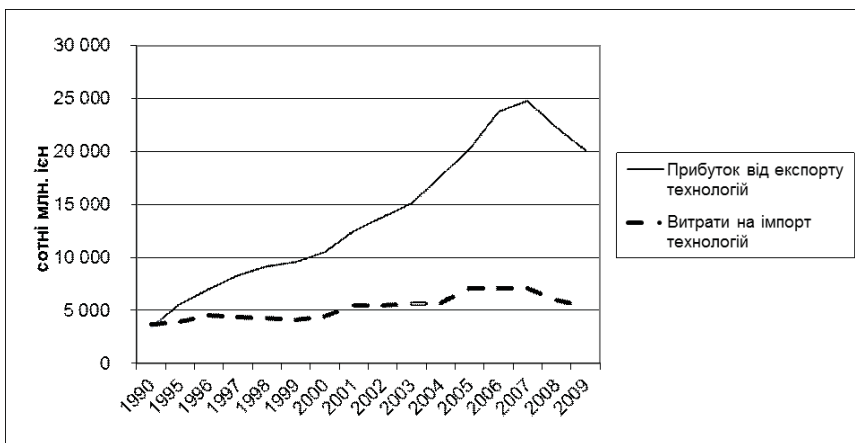


Рис. 1. Порівняльна динаміка витрат та прибутку Японії від міжнародного трансферу технологій

Джерело: побудовано автором за даними офіційного сайту Японського бюро статистики: <http://www.stat.go.jp/english/data/chouki/17.htm>

Національна інноваційна система Японії значною мірою націлена на всебічне використання потенціалу людини. У зв'язку з цим науково-технічні і організаційні інновації в Японії концентруються за чотирма основними напрямками: по-перше, забезпечення економіки більш продуктивними засобами праці та подальше вдосконалення працезберігаючих технологій. НТП і вдосконалення організації праці, як і раніше, залишаються вирішальними чинниками економічного зростання. По-друге, створення такої техніки і технологій, які дозволяють ефективно включити в економічний процес додаткові трудові ресурси, перш за все, працю жінок і чоловіків старшого віку. По-третє, пошук рішення проблем старіючого суспільства. Для Японії, а в перспективі і для більшості розвинених країн, це одна з найважливіших проблем. По-четверте, створення для довгожителів різних засобів, здатних пом'якшити багато проблем старості.

Націлюючи свою НІС на рішення проблем, пов'язаних з демографією, Японія прагне реагувати і на глобальні виклики, зокрема на посилення конкурентної боротьби на світових ринках. Основними конкурентами Японії є США і швидко прогресуючий Китай. Відповідаючи на ці виклики, Японія робить основний упор на розвиток і примноження свого інтелектуального капіталу, прагнучи на його основі удосконалювати і розвивати НІС.

У зв'язку з цим однією з проблем, що гальмують інноваційний розвиток Японії, є проблема інтелектуальної власності. Розглядаючи інноваційну систему як найважливіший національний ресурс, японські фахівці вивчили механізми підтримки та нарощування інтелектуальної власності в ряді розвинених країн, перш за все, в США. В результаті було прийнято рішення різко знизити рівень витрат на оформлення патентної документації, закріпити патентні права не за винахідниками та урядом, як це зазвичай робилося, а за університетами і спеціальними посередницькими ліцензуючими організаціями. Було запропоновано активно розвивати контрактну систему, яка орієнтує університетські дослідження на замовлення промислових компаній, довіряючи їм право бути співвласниками патенту, що знижує фінансове навантаження на розробників [6].

Пріоритетами в НІС Японії є: 1) нові системи; 2) інформатика та зв'язок; 3) нанотехнології та матеріали; 4) технології збереження навколишнього середовища. У цих сферах, як вважають японські фахівці, можливі проривні новітні рішення, комерціалізація яких дасть інноваторам серйозні переваги перед конкурентами. Грунтуючись на такій позиції, для прискорення проходження оформлення патентів в Японії було переглянуто Патентний закон і Закон про торгові знаки. Крім того, для створення ефективної системи з організаційно-посередників, які забезпечують передачу науково-технічних досягнень з університетських лабораторій і державних НДІ в приватний промисловий сектор, був прийнятий Закон про трансферт технологій з університетів у промисловість та спеціальні заходи щодо пожевлення промисловості і вдосконаленні промислових технологій.

Об'єктом особливої уваги японського керівництва є оформлення прав на інтелектуальну власність. У цьому зв'язку правовою основою забезпечення інноваційного роз-



Таблиця 2. Основні індекси і параметри "економіки знань", 2009 р.

Рейтинг	Країна	КЕДІ	КІО	Економічна система	Поточний рівень інноваційної активності	Разом з іншими	Державна політика
1	Японія	8.96	8.92	9.06	8.94	8.77	8.73
2	Франція	8.40	8.40	8.66	8.66	8.60	8.60
3	США	8.37	8.37	8.31	8.31	8.24	8.24
6	Велика Британія	8.02	8.02	8.61	8.49	8.31	8.31
9	Німеччина	8.02	8.02	8.61	8.49	8.31	8.31
12	США	8.02	8.02	8.61	8.49	8.31	8.31
20	Японія	8.42	8.63	7.81	9.22	8.00	8.00
22	Франція	8.40	8.40	8.66	8.66	8.60	8.60

**ВИСНОВКИ**

вितку Японії в даний час є "Основний закон про інтелектуальну відповідальність" (грудень 2002 р.). Закон націлений на те, щоб організувати в масштабах країни "цикл інтелектуального творення". Цей цикл повинен включати в себе три найважливіші складові, об'єднані у взаємопов'язану систему: інтелектуальне творення — придбання та охорона прав на інтелектуальну власність — комерціалізація інтелектуальної власності. При цьому останній етап стає джерелом коштів для наступного аналогічного циклу [8].

У законі обумовлено, що держава відповідає за розробку реалізації спільної політики, що забезпечує формування і відтворення циклу. Разом з тим, певна відповідальність за її реалізацію покладається на регіональні органи управління, які повинні відповідати за стан кадрових ресурсів, організацію співпраці між компаніями та університетами. Університети, в свою чергу, несуть відповідальність разом з державою за створення сприятливих умов для діяльності дослідників та інженерів і найбільш ефективно використання їх знань і досвіду.

Створення такої моделі НІС націлене на реалізацію підвищеного ступеня конкурентостійкості серед розвинених країн. Для цього при формуванні інноваційної системи в Японії робиться основний акцент не тільки на науково-технічні та технологічні чинники, а й значною мірою на технології в сфері організації та управління. У зв'язку з цим

особлива увага приділяється розробці теорії соціальної організації. Крім того, найважливішим напрямом в організації управління є розробка технологій управління з урахуванням ризиків. Організаційні інновації зачіпають і сферу наукової та інженерної діяльності, зокрема, раціоналізацію методів планування, виконання, контролю і оцінки дослідницьких проєктів, які могли б підвищити продуктивність праці в науковій сфері в середньому на 50%.

Розглядаючи державну політику Японії у сфері розвитку інноваційної економіки, слід розрізнити поняття "державна інноваційна політика" і "державна науково-технічна політика". Науково-технічна політика націлена на підвищення науково-технічного потенціалу країни в цілому, включаючи розвиток фундаментальної науки, системи освіти та ін. Інноваційна політика орієнтована переважно на підтримку інноваційної діяльності в приватному секторі: на розвиток прикладної науки, створення і вдосконалення системи забезпечення приватних компаній інформацією про останні науково-технічні досягнення, а також на полегшення процесу комерціалізації останніх.

Важливою відмінною рисою японської системи побудови інноваційної діяльності в приватних компаніях є її націленість на забезпечення максимально ефективної взаємодії всіх основних етапів інноваційного процесу — НДДКР, виробництво, збут, маркетинг. Всі ці складові частини орга-

нізовані таким чином, щоб протягом всіх стадій процесу розробки нової продукції — від початку розробки концепції до організації серійного виробництва — забезпечити активну генерацію, відбір і швидке поширення інноваційних ідей та їх успішну реалізацію в продукції.

Характеризуючи в цілому державну політику Японії у сфері розвитку інноваційної економіки, слід констатувати, що колишня політика, заснована на запозиченнях і подальшому вдосконаленні зарубіжних інновацій і технологій, себе вичерпала до початку 90-х років. У даний час Японія знаходиться на стадії переходу до принципово нової моделі інноваційного розвитку, яка покликана забезпечити їй позиції економічного та науково-технічного лідера за рахунок комерційної реалізації національними компаніями наукових досягнень і розробок, які не використовувались раніше конкурентами. Найважливішою особливістю нової НІС є реалізація розробленої в країні концепції "інтелектуального творення". Слід зазначити, що, незважаючи на помітні успіхи державної політики Японії в формуванні НІС і суттєві результати з її реалізації, поки кардинального досягнення та їх адаптації, локалізації та вдосконалення не відбулося. Японія, як і раніше, активно запозичує зарубіжні технології та ноу-хау. Важливою обставиною, що гальмує результативність державної інноваційної політики Японії, є свідома відмова від розвитку унікальних напрямів, пов'язаних з великим ризиком зазнати невдачі, особливо якщо вони не обіцяють виходу на масове виробництво, яка сформувала у японських дослідників і розробників суто прагматичний тип мислення, орієнтований на безперервні доробки та поліпшення виробів і процесів, створених раніше. Існують і інші перешкоди на шляху подальшого науково-технічного та інноваційного розвитку, зокрема недостатній рівень доступності венчурного капіталу.

Разом з тим, державна політика Японії у сфері розвитку економіки має суттєвий потенціал, що відображається в соціальній орієнтованості ряду інноваційних процесів, на протилежність суто технократичним підходам її розвитку. Підготовка великих науково-технічних програм зумовлює необхідність підвищення ролі фундаментальних досліджень. У зв'язку з цим державній структурі не лише збільшують частку інвестиційних вкладень у такі дослідження, а й спонукають робити це у всезростаючих масштабах приватних фірм. Сфера наукових досліджень і розробок перестала бути стихійним генератором структурних зрушень в економіці. Виділяючи коротко- та довгострокові пріоритети науково-технічного розвитку, державні управлінські структури визначають ініціативу в розробці цільових дослідницьких програм і визначають законодавчі заходи прямого і непрямого стимулювання реалізації їх та впровадження результатів розробок у виробництво.

**Література:**

1. Бажал Ю.М. Економічна теорія технологічних змін: навч. посіб. — К.: Заповіт, 1996. — 240 с.
2. Богданов М.О. Інноваційна економіка як стратегічний напрям розвитку в XXI столітті. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.confcontact.com/2009new/5-bogdanov.htm>.
3. Мельников Б., Марковская М. и др. Инвестиционный рынок: конъюнктура января — сентября 2002 года // Инвестиции в России. — 2003. — № 1. — С. 27—33.
4. Механізм економічної політики: навчальний посібник / Ю.М. Уманців, О.І. Міняйло, В.І. Косик. — Івано-Франківськ: Місто НВ, 2010. — 436 с.
5. NISTEP Report. — Tokyo. 2005. — № 97. — P. 88.
6. Глобальные вызовы — японский ответ / Рук. проекта Э. В. Молодякова. — М.: АИРО-XXI, 2008. — 308 с.
7. Офіційний сайт Всесвітнього банку. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM\\_page5.asp](http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp).
8. Journal of Japanese Trade and Industry. — 2003. — № 3. — P. 22.

Стаття надійшла до редакції 25.07.2012 р.