

ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА ДЕРЖАВИ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ.

Терещенко І.І.

канд. филол. н.,

доцент каф. Політології, соціології та соц. роботи

В статье анализируется проблема развития человека как необъемлемая составляющая экономической и социальной политики государства. Главное внимание сосредоточено на анализе государственной инновационной политики, очерчены аспекты инновационной деятельности развитых стран мира и Украины.

The problem of human development as an essential component of economic and social policies of the state is analyzed in the article. The main attention is focused on the analysis of the state innovative policy, the aspects of innovative activity of the developed countries of the world and Ukraine are outlined.

У статті аналізується проблема розвитку людини як неодмінна складова економічної та соціальної політики держави. Основна увага зосереджена на аналізі державної інноваційної політики, окреслені аспекти інноваційної діяльності розвинених країн світу та України.

Ключові слова: індекс розвитку людини, інновації, інноваційна політика, науково-технічний прогрес, податкові пільги, економічна політика.

Суспільство, як свідчить історія, знаходиться в стані неперервного руху, розвитку – або воно прогресує, або регресує. Якщо кількість позитивних наслідків великомасштабних змін в суспільстві перевищує суму негативних, то це і є прогрес. В іншому ж випадку маємо регрес. Звісно, що Україна, як і більшість країн світу, прагне досягти таких показників свого економічного та соціального розвитку, які відповідають прагненням її громадян; досягти цієї мети можна тільки проведенням ефективної державної інноваційної політики. Розвиток технологій, що ґрунтуються на новітніх досягненнях науки, сприяє розвитку суспільства та підвищує добробут окремих його громадян. Адже саме людина є центром, метою функціонування суспільства, оскільки впливає на всі суспільні процеси – економічні, політичні, культурні, духовні, що у ньому відбуваються. Для визначення якості життя громадянина існує показник, що має назву «індекс розвитку людини».

Концепція розвитку людини сформувалась в світі протягом останніх 20-30 рр. основними показниками розвитку людини вважають такі: перший - можливість прожити довге життя, маючи хороший стан здоров'я; другий - отримати освіту; третій – доступ до засобів, що дозволяють забезпечити пристойний рівень життя. Відповідно, якщо не реалізовані ці три показники, неможливо досягти інших цілей людського розвитку.

Проблемою розвитку людини опікується одна з міжнародних організацій системи ООН – Програма розвитку ООН, що заснована 1965 р. Щороку ця організація

публікує «Доповіді про розвиток людини», де обов'язково подається порівняльна інформація щодо соціально-економічного стану країн світу; найбільш цікавим є такий показник як індекс розвитку людини, що поєднує три вищезазначені фактори: тривалість життя, рівень освіти населення та кількість ВВП на душу населення. Україна за показником рівня освіти знаходиться на достатньо високому місці, а що стосується решти двох показників, то вони щороку погіршуються, особливо це стосується тривалості життя, що розраховується для новонароджених як кількість років, які вони можуть прожити, якщо рівень смертності буде залишатися незмінним протягом їхнього життя.

Отже, розв'язання економічних (показник рівня ВВП на душу населення) та соціальних (тривалість життя) проблем буде сприяти гармонійному розвитку людини в Україні.

В сучасному світі справедливо вважають, що найважливішим фактором економічного розвитку є науково-технічний прогрес, що поєднує науку, техніку, економіку, підприємництво і управління. Саме тому особливу значущість для України має творче використання досвіду розвинених країн з реалізації заходів державної підтримки інноваційних процесів в економіці, що дозволить сформувати діючу вітчизняну систему стимулювання інноваційної діяльності.

Світовими лідерами у проведенні ефективної інноваційної політики вважають Швейцарію, Німеччину, США, Японію. Для цих країн характерне державне (крім ринкового) регулювання інноваційної

діяльності, що реалізується через цілеспрямований вплив органів державного управління на економічні інтереси інститутів інноваційної сфери. Державне регулювання базується на виборі пріоритетів, генеральних стратегічних напрямках та орієнтирах ефективного науково-технічного та соціально-економічного розвитку. Одним з основних завдань державного регулювання є проведення комплексу заходів з організаційно-нормативної та фінансово-ресурсної підтримки інноваційної активності підприємств.

Організаційною формою розробки державної інноваційної політики є взаємодія міністерств та відомств, що відповідають за різні сфери науково-технічного інноваційного та економічного потенціалів, а також громадські організації суб'єктів наукової діяльності та споживачів інноваційної продукції. Інформація про фактичний стан інноваційної сфери отримується через систему статистичної звітності та ЗМІ. Співставлення фактичного стану інноваційної сфери і цілей державної інноваційної політики здійснюється органами державного управління, суб'єктами інноваційної діяльності та окремими спеціалістами.

Здійснення стратегії активного втручання держави передбачає визнання наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності головними і визначальними факторами економічного зростання національної економіки. Обрання такої стратегії передбачає суттєві зміни в законодавстві та зовнішній політиці держави.

Змішана стратегія використовується в країнах, де значну частину економіки складає державний сектор, і держава зацікавлена у підтримці високого експортного потенціалу галузей цього сектора. У такому випадку до державних підприємств застосовується стратегія активного втручання, а до решти – стратегія децентралізованого регулювання. Подібна практика має місце в Швеції.

Особливістю інноваційної діяльності країн Західної Європи є стимулювання «національних чемпіонів» - невеликої кількості великих корпорацій, що здатні конкурувати з провідними фірмами США та Японії. Так, у Великій Британії більш ніж 80% дотацій на проведення досліджень та розробок у мікроелектроніці виділялось всього п'яти фірмам. Однак це, на думку авторитетних вчених, призвело до послаблення внутрішньогалузевої конкуренції та уповільнило розповсюдження передових технологій і розробок в інших галузях економіки.

В результаті відбулося відставання західноєвропейських виробників від США та Японії. Саме тому однією з головних особливостей західноєвропейської політики, починаючи з 80-рр ХХ сторіччя, стало державне регулювання великомасштабних програм на міжєвропейському рівні (Рада ЄС стала відігравати помітнішу роль в координації науково-технічного розвитку країн, що входять в ЄС). Причинами такого переносу західноєвропейської інноваційної політики на загальноєвропейський рівень є, по-перше, необхідність мобілізації додаткових ресурсів, по-друге, розширення ринків збуту, по-третє, необхідність покращення конкурентних позицій європейської промисловості.

Основні напрямки інноваційної політики країн ЄС:

- заохочення малого наукомісткого бізнесу;
- єдине антимонопольне законодавство;
- придбання новітньої техніки;
- пільгове оподаткування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт;
- пряме фінансування підприємств, що здійснюють інноваційні проекти в галузі новітніх технологій;
- кооперація університетської науки та підприємств, що виробляють наукомістку продукцію.

Ще один приклад координації країн ЄС в сфері інноваційної політики – прийняття плану «розвитку міжнародної інфраструктури нововведень та передачі технологій», що діє з 1985 р. Основна мета цього документу – пришвидчення та спрощення процесів втілення результатів наукових досліджень на національному та наднаціональному рівні, а також сприяння розповсюдженню інновацій у співтоваристві. Один з розділів плану передбачає створення «консультаційних служб з передачі технологій та управління інноваціями» - специфічної інфраструктури з впровадження інновацій на регіональному рівні. Ще один розділ документу присвячений координації інноваційних зусиль з метою підвищення їх ефективності та виключення дублювання робіт в масштабах ЄС.

Для розвитку інформаційного забезпечення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт створений Європейський центр, за сприяння якого з 90-рр ХХ ст. почали з'являтися цільові програми: з розповсюдження в Євросоюзі результатів забезпечення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, Європейська стратегічна програма наукових досліджень в сфері технології

інформаційних систем, програма по дослідженню передових засобів зв'язку в Європі. Мета цих програм – підвищення конкурентоздатності європейських компаній на ринках високих технологій.

В США здійснення науково-технічної політики базується на добре розвиненій інституціональній структурі. Основними важелями федерального уряду в стимулюванні науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт є такі міжвідомчі органи:

- американський науковий фонд, що координує напрямки фундаментальних досліджень;

- американська наукова рада, що реалізує інтереси промисловості та університетів у науково-технічній політиці.

Важливу роль у здійсненні державних дослідницьких програм відіграють Міністерство оборони та національне управління з авіації та дослідження космічного простору (НАСА). Особливістю американської системи управління науково-технічним прогресом є взаємодія держави і приватного бізнесу. Є змішані організації, що фінансуються з державних та приватних джерел, серед них національний центр промислових досліджень, Національна академія, Американська асоціація сприяння розвитку науки, основним завданням яких є пошук шляхів підвищення науково-технічного та економічного потенціалу країни. Особливу увагу в США приділяють передачі федеральних технологій – технологічному трансферту; в чому є особлива зацікавленість, оскільки дослідження свідчать, що один долар, витрачений на фундаментальні дослідження, дає віддачу у два долари через 6-7 років, в той час як від трансферту можна отримати економічний ефект 20:1 та вище, і результати можуть з'явитися протягом декількох днів.

Державне регулювання інноваційних процесів здійснюється в напрямку стимулювання створення венчурних фірм та дослідницьких центрів дрібних і середніх інноваційних підприємств.

Традиційним методом впливу на розвиток інновацій у промисловості, особливо в періоди економічних піднесенень, є податкові пільги. Так, Конгрес США ще в 1954 р. ухвалив 174-й розділ «Кодексу прибуткового оподаткування», відповідно до якого витрати на науково-дослідні і експериментально-конструкторські розробки (НДЕКР) дозволялось відносити до поточних витрат на виробництво. Їх вираховували з оподаткованого прибутку.

У законі про податки з метою оздоровлення економіки було впроваджено податкову знижку для витрат на

дослідження і розробки. Це означало, що 25 відсотків приросту витрат корпорації вираховувалися не від її прибутку, що підлягав оподаткуванню, а з суми податку. Знижку надавали корпораціям, що розробляють тільки принципово нові або значно вдосконалені види продукції та технології. Однак практика показала, що великі корпорації нерідко провадять обережну науково-технічну політику і не завжди вкладають кошти в інноваційну діяльність. Причинами цього є інфляційні явища в економіці, можливість отримання прибутку шляхом фінансових махінацій, монопольне становище великих виробників тощо. Відомий американський економіст Е. Менсфілд вважає, що зростання витрат НДЕКР за рахунок податкової знижки не перевищувало 1-2 відсотки.

Здійснення інноваційної політики у США відбувається у певних організаційних формах, які сприяють вирішенню великомасштабних науково-технологічних завдань, найефективнішою з яких є університетсько-промислові дослідницькі центри, що створюються за участю держави.

Великі програми спільних досліджень промислових корпорацій та вузів є в багатьох галузях альтернативою державним цільовим науково-технічним програмам. Вони передбачають принципово інший механізм координації діяльності учасників. Держава при цьому підтримує вузівсько-промислому кооперацію на початкових етапах досліджень у пріоритетних напрямках НТП. Завдання держави полягає в тому, щоб стимулювати об'єднання фінансових коштів і матеріально-технічної бази промисловості з кваліфікованими вузівськими кадрами. Для заохочення промислових корпорацій до фінансування ризикованих науково-технічних проектів з довгостроковою орієнтацією держава не тільки бере на себе частину початкових витрат вузівсько-промислових центрів, а й надає фірмам-учасникам безплатні ліцензії на використання зроблених винаходів та відкриттів.

Для створення конкретного центру держава оголошує конкурс серед вузів, які подають програми проведення досліджень у визначених галузях науки і техніки. На базі відібраних вузів на державні кошти створюються центри, до участі в роботі яких залучаються промислові корпорації.

Є також багато програм підтримки вузівсько-промислового співробітництва в штатах. Більшість з них спрямована на створення консорціумів, в яких уряди штатів є рівноправними членами. При цьому деякі штати обмежуються лише вкладанням

коштів у консорціум, залишаючи ініціативу організації та вибору дослідницьких напрямів за науково-технічним товариством. Інші створюють вузівсько-промислові центри владним рішенням. Для підтримки подібних центрів і стимулювання інноваційної активності уряди штатів часто створюють спеціальні комісії, які визначають найкорисніші для штату напрями інвестицій у дослідницькі та навчальні заклади.

Непрямі заходи підтримки вузівсько-промислової кооперації зводяться до податкового стимулювання. Так, законом 1981 р. про податки з метою оздоровлення економіки передбачено розширення пільг для фірм, що передають в дар університетам нове обладнання для досліджень. Внески учасників у кооперативні вузівсько-промислові підприємства, що мають юридичну форму товариств з обмеженою відповідальністю, вираховують з прибутку, що підлягає оподаткуванню. Отримані партнерами прибутки від реалізації результатів НДЕКР обкладаються податком не як прибуток, а як приріст капіталу від операцій з цінними паперами, що удвічі менше, ніж оподаткування прибутку.

Наслідком розгортання програм підтримки промисловості та вузів стало виникнення в інших країнах світу значної кількості вузівсько-промислових дослідницьких центрів за ключовими напрямками НТП. Подібні центри є найперспективнішою формою організації початкових етапів інноваційних процесів.

Класичним прикладом «інноваційного стрибка» вважається Японія, що відносно швидко із країни – «імітатора» та «раціоналізатора» перетворилась на «творця технологій», перш за все в таких галузях як інформаційні системи, механотроніка, біотехнології, нові матеріали. Це відбулось за рахунок здійснення державної політики, що забезпечує сприйняття досягнення світового науково-технічного прогресу через координацію дій різних секторів в галузі науки і технології.

Питання інноваційної політики в Японії є в компетенції державних органів влади. Прем'єр-міністр Японії очолює Раду у справах науки, в склад якої входять керівники низки міністерств, а також представники найбільших приватних промислових корпорацій. Рада у справах науки формулює стратегічну лінію науково-технічного розвитку держави і визначає витрати на науково-дослідну діяльність із державного бюджету. Після визначення пріоритетного напрямку досліджень всім великим корпораціям з відповідним

виробничим напрямком пропонується взяти участь у реалізації програми.

Отже, державна інноваційна діяльність у різних країнах здійснюється у таких напрямках:

- фінансування;
- розповсюдження технічних знань;
- конкуренція.

Методи впливу держави на інноваційну діяльність можуть бути адміністративні і економічні. Їх співвідношення визначається економічною ситуацією в державі та концепцією державного регулювання.

До прямих методів економічного впливу належить інвестування у вигляді фінансування (цільового, предметно-орієнтованого, проблемно-спрямованого), кредитування лізингу, фондкових операцій.

Завданням непрямих економічних методів є формулювання суспільно-громадських умов інноваційної діяльності. Традиційно використовують такі непрямі методи: податкове та амортизаційне регулювання, кредитна та фондова політика, цінове регулювання, політика протекціонізму.

Інноваційна політика України формується з врахуванням досвіду розвинених держав світу, але вплив її на економічну ситуацію в країні є ще недостатнім. В цих умовах особливого значення набуває творче використання передового досвіду з реалізації заходів державної підтримки інноваційних процесів в економіці, що дозволить сформувати діючу вітчизняну систему стимулювання інноваційної діяльності. Подолання відставання практично у всіх галузях і виробництвах припускає посилення інноваційного характеру підприємницької діяльності, формування особливої інноваційної сфери та законодавчого її регулювання.

В умовах трансформації економіки України науково-технічний прогрес, стрижнем якого є інноваційна діяльність, перетворюється на вирішальний фактор соціально-економічного розвитку і відіграє провідну роль у вирішенні економічних, екологічних, соціальних та культурних завдань. Недооцінювати його загрожує швидкою втратою позицій на світовому ринку, спадом виробництва, банкрутством підприємств та переходом виробничих проблем в соціально-економічні та політичні. Проте, незважаючи на загально визнану думку про соціальну роль інноваційної діяльності в забезпеченні зростання випуску продукції та продуктивності праці, майже в усіх регіонах і галузях нашої країни, як показали

результати аналізу, простежується тенденція її поступового зниження. Найгіршим є те, що негативних змін зазнали й базові підприємства промисловості.

Дослідження інноваційної діяльності промислових підприємств України свідчать, що темпи росту основних показників підприємств всіх форм власності мають стійку тенденцію до зниження майже всіма регіонами та галузями промисловості, особливо це стосується галузей машинобудування та металургії.

Інноваційна діяльність підприємств України в період реформування економіки та загальносвітової кризи зазнала негативних змін, які обумовлені впливом зовнішніх та внутрішніх факторів. До числа зовнішніх факторів слід віднести:

- економічні (системна криза в державі, інфляція, великі норми оподаткування, розрив економічних зв'язків, відсутність державного фінансування);
- політичні (нестабільність, несвоечасність, а інколи і нездатність уряду проводити реформи і приймати відповідні нормативні акти);
- юридичні (недосконалість законодавчої бази, відсутність необхідних і дійових правових і нормативних актів стосовно регулювання інноваційної діяльності);
- науково-технічні (недосконалість науково-технічної політики держави, недостатність досвіду з питання купівлі-продажу ліцензій, несприятливий інноваційно-інвестиційний клімат, відсутність ефективної системи заохочення вітчизняного науковця та винахідника);
- соціальні (низький рівень життя, тенденція до зниження чисельності населення, відплив кадрів, старіння нації, зниження рівня кваліфікації через еміграцію фахівців до інших країн та перехід до більш перспективних сфер, що надають можливість вищого заробітку).

До внутрішніх факторів, які вплинули на інноваційну діяльність, слід віднести: скорочення показників зняття з виробництва застарілих видів техніки, введення в дію механізованих та автоматизованих ліній, недостатній обсяг проведених маркетингових досліджень, відсутність належного заохочення винахідника і раціоналізатора, низький рівень інноваційної культури тощо.

Формування в Україні інноваційної моделі економічного зростання потребує сприяння держави у створенні та ефективному функціонуванні інноваційної інфраструктури, особливо на міжгалузевому та регіональному рівнях. Створення інфраструктури інноваційної діяльності, комерціалізація результатів НДДКР,

збереження розвинутої мережі малого інноваційного підприємництва є одним із небагатьох шляхів відновлення економіки, розвитку науки і освіти.

Головною метою державної інноваційної політики має бути створення соціально-економічних, організаційних і правових умов для ефективного відтворення, розвитку й використання науково-технічного потенціалу країни, забезпечення впровадження сучасних екологічно чистих, безпечних, енерго- та ресурсоощадних технологій, виробництва та реалізації нових видів продукції. Згідно чинного законодавства України основними принципами державної інноваційної політики є:

- орієнтація на інноваційний шлях розвитку економіки України;
- визначення державних пріоритетів інноваційного розвитку;
- формування нормативно-правової бази у сфері інноваційної діяльності;
- створення умов для збереження, розвитку і використання вітчизняного науково-технічного та інноваційного потенціалу;
- забезпечення взаємодії науки, освіти, виробництва, фінансово-кредитної сфери у розвитку інноваційної діяльності;
- ефективне використання ринкових механізмів для сприяння інноваційній діяльності, підтримка підприємництва у наукововиробничій сфері;
- здійснення заходів на підтримку міжнародної науково-технічної кооперації, трансферу технологій, захисту вітчизняної продукції на внутрішньому ринку та її просування на зовнішній ринок;
- фінансова підтримка, здійснення сприятливої кредитної, податкової і митної політики у сфері інноваційної діяльності;
- сприяння розвиткові інноваційної інфраструктури;
- інформаційне забезпечення суб'єктів інноваційної діяльності;
- підготовка кадрів у сфері інноваційної діяльності.

Державне регулювання інноваційної діяльності в Україні здійснюється шляхом:

- визначення і підтримки пріоритетних напрямів інноваційної діяльності державного, галузевого, регіонального і місцевого рівнів;
- формування і реалізації державних, галузевих, регіональних і місцевих інноваційних програм;
- створення нормативно-правової бази та економічних механізмів

для підтримки і стимулювання інноваційної діяльності;

- захисту прав та інтересів суб'єктів інноваційної діяльності;

- фінансової підтримки виконання інноваційних проектів;

- встановлення пільгового оподаткування суб'єктів інноваційної діяльності;

- підтримки функціонування і розвитку сучасної інноваційної інфраструктури.

На сучасному етапі розвитку світового господарства інноваційний фактор набуває значення особливого політико-економічного інструментарію в конкурентній боротьбі національних економік.

Кожна держава, яка прагне стати конкурентоспроможною, має підтримувати на високому рівні власний науковий та інноваційний потенціал, демонструвати швидкі темпи нововведень. Інновації виступають матеріальною основою підвищення ефективності виробництва якості продукції (послуг) зниження витрат, вони є найважливішою умовою економічного зростання, що відбувається на платформі якісного оновлення виробничого комплексу.

Необхідно чітко усвідомлювати, що лише науково-технічний прогрес може радикально оздоровити економічну ситуацію в Україні. Але власне прогрес, у свою чергу, повинен стати більш цілеспрямованим і гнучким, набути чіткої орієнтації на створення такого типу нововведень, який забезпечує сталий розвиток та умови для його тривалої підтримки. Це означає, що державну, регіональну і місцеву науково-технічну політику треба спрямувати на відбір таких інновацій, які здатні суттєво впливати на комплексне вирішення економічних, соціальних та екологічних проблем.

При визначенні стратегічних напрямків використання інновацій та напрацюванні необхідної законодавчої бази доцільно орієнтуватися на досвід розвинутих країн світу – США, Японії, Німеччини, Китаю. Саме в цих країнах досягнуто досить високого насичення робочої сили вченими та спеціалістами (0.4-0.7%) і триває випереджаючими порівняно із загальною зайнятістю темпами збільшення кількості вчених-дослідників, розробників нових технологічних систем і робототехніки. Одночасно в цих країнах збільшуються витрати на науково-дослідні роботи (10-15% на рік), розширюються мережі наукових та інноваційних організацій, зростає рівень загальної освіти населення, його професійної підготовки.

Досвід країн ЄС щодо створення єдиного інноваційного простору є

надзвичайно важливим для становлення та розвитку в Україні національної інноваційної системи та її інтеграції у світовий науково-технічний простір.

Найефективнішою територіальною формою інноваційної діяльності в економічно розвинених країнах є регіональні науково-промислові комплекси, які необхідно розвивати і в Україні. Вони перспективні тому, що в них досягається оптимальна концентрація кадрових, інтелектуальних, фінансових, технологічних ресурсів приватного та державного секторів.

Економічний успіх країни, тобто її конкурентоспроможність, безпосередньо визначається наявністю а неї конкурентоспроможних галузей і виробництв. Тому підвищення конкурентоспроможності національних товаровиробників має стати найважливішим пріоритетом промислової політики України, яка повинна знайти всебічну активну підтримку у діях уряду. Ця робота потребує постійного і ґрунтовного обстеження конкурентного середовища з визначенням особливості національної економіки, світового ринку, умов виробництва і факторів, які можуть сприяти ефективній конкуренції.

Світовий досвід доводить, що країни, як правило, експортують ту продукцію, для якої в них є надлишок факторів виробництва та яка має найменшу відносну вартість, а імпортують, навпаки, товари, що потребують дефіцитних факторів і підвищення витрат на їх виготовлення. Тому основна увага у підвищенні конкурентоспроможності українських товаровиробників повинна приділятися забезпеченості факторами виробництва, які можуть використовуватися для розвитку галузі та створення конкурентних переваг.

Таким чином, ми можемо констатувати, що усунення технологічної залежності України можливе лише шляхом відновлення самостійного активного науково-технічного розвитку через використання новаторської розумової праці, що створює нові знання й нові технології, підтримки підприємництва у промисловій сфері та відповідне законодавче забезпечення цього процесу. Тому важливої ролі набувають вивчення можливостей використання інновацій як способу розвитку економіки, забезпечення регулювання й підтримки інноваційних процесів, розроблення та прийняття результативної стратегії досягнення поставленої мети, способів її реалізації та шляхів фінансового забезпечення як на рівні держави, так і на рівні підприємства.

Відсутність структурної перебудови інноваційного типу генерує потужні інфляційні процеси. Подолання такої структурної кризи можливе тільки в тому разі, якщо капітал спрямовуватиметься в науково-технічні інновації, в нові виробництва, які втілюють суть та визначають напрями трансформаційних процесів.

Література:

1. Закон України «Про інвестиційну діяльність» від 15.06.2001р.
2. Андрощук Г. Державна інноваційна політика//Інтелектуальна власність. – 2004.-№1.- с.37-40.
3. Бондар О.В. Актуальні аспекти управління інноваційною діяльністю машинобудівних підприємств в період трансформації економіки України // Регіональні перспективи. – 2004.-№3-4 (22-23). – с.36-37.
4. Гришин І.Я. Національна ідея тотальних інновацій та інформаційна технологія клієнт-сервер // Вісник УАДУ.-2005.- №2.-с. 205-208.
5. Мякотин Ю.Г., Шукшунов В.Е. Инновационное образование: концепции, проблемы, становление, поиск технологий.- М.:Академические чтения, 2004.-102с.
6. Положення про порядок створення та функціонування технопарків та інноваційних структур інших типів. Затверджене Посановою Кабінету Міністрів України №549 від 22.05.96р.
7. Теория и практика создания технологических парков. Материалы международного семинара по проблемам развития инновационной деятельности 17-23 сентября 2003 г.-Харьков: Наука, 2003.-150с.
8. Яковец Ю. Инновационное инвестирование: новые подходы // Экономист.- 2004.-№1- с.31-33.