

Г. М. Сербина,
аспірант кафедри економічної теорії економічного факультету,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ЕКОНОМІКА ЗНАНЬ — МІРАЖ ЧИ БЕЗАЛЬТЕРНАТИВНИЙ ШЛЯХ РОЗВИТКУ ДЛЯ УКРАЇНИ?

Проаналізовано основні елементи економіки знань та необхідність переходу економіки України до економіки знань, а також можливість використання власного інтелектуального потенціалу на світовому ринку. Досліджено основні проблеми інноваційного сьогодення України та можливі шляхи їх вирішення.

The total elements of Knowledge-based economy, the necessity of Ukrainian economy transition to the Knowledge-based economy, and the possibility of using the proper intellectual potential in the world market are analyzed. The main problems from the innovation activity in Ukraine and possible ways of their decisions are examined.

ВСТУП

Сучасна світова економіка характеризується кардинальними змінами у визначенні напрямів економічного прогресу. Основні акценти переміщуються на завдання прискореного інноваційного розвитку, переходу до стратегії економіки, що базується на знаннях. На початку минулого століття академіком В. Вернадським було сформульовано роль людського інтелекту як продуктивної сили глобального масштабу та пов'язано подальший розвиток людства з наукою, інтелектом і гуманізмом, тобто з "ноосферизацією" (поос грецькою мовою "розум"). Сьогодні "ноосферизація" економіки зводиться до усвідомлених змін у політичній економії націй. Окремі дослідники вважають, що еволюція політичної економії капіталізму проходить такі етапи:

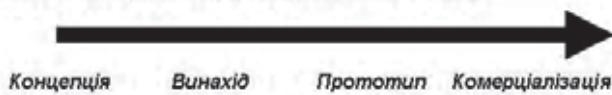
- економіка товару (основна частка доданої вартості виникає на рівні товару);
- економіка відносин (додана вартість генерується на рівні економічного проекту);
- економіка менеджменту (головний актив компанії — якість менеджменту);
- економіка послуг (додана вартість за рахунок якіснішого обслуговування клієнта);
- економіка знання, яка базується на інтелектуальному й людському капіталі, де додана вартість виникає в процесі генерування та промислового використання знань. Створення вартості, котра, як політекономічна категорія, стає дедалі нематеріальнішою, в економіці знання пов'язане з радикальними змінами в суспільстві й у моделях ведення бізнесу.

Концепція знання як джерела економічного розвитку

сприяла виникненню нового поняття — економіка знання (knowledge-based economy). Знання (вже не стільки філософська категорія, скільки економічна) тепер стає основним джерелом багатства націй на рівні компаній і країн. У розвинених економіках вартість промислових активів компаній і організацій безпосередньо пов'язана з їхньою здатністю генерувати нові знання, з інтелектуальним капіталом. Економіку знання рухає виробництво, розподіл і використання знань та інформації. Джерелом економічного зростання й конкурентоспроможності в ній є продукування ідей, а не товарів. Лише країни, що продукують знання та інтегрують їх у свої економічні моделі, зможуть бути глобально конкурентоспроможними. За визначенням Організації економічного співробітництва й розвитку (ОЕСР), "знання визнають двигуном продуктивності праці й економічного зростання".

Радикальні структурні зрушення, прискорений розвиток конкурентоспроможних, високотехнологічних галузей в усьому світі орієнтуються на максимальне використання об'єктів права інтелектуальної власності, які впевнено стають одними з найбільш вартісних елементів суспільного продукту, а відтак потребують максимального законодавчого захисту та підтримки з боку органів державної влади. В розвинених країнах частка секторів економіки з інтенсивним використанням інтелектуального капіталу сьогодні складає понад 50% і ця цифра постійно зростає. В промислово розвинених державах 80—95% приросту валового внутрішнього продукту припадає на долю патентів, "ноу-хау", використаних в найсучасніших технологіях. Нині у світі діють понад 4 млн

Рис. 1. Інноваційно-комерціалізаційна схема процесу



патентів на винаходи. Прибутки від продажу ліцензій на запатентовані об'єкти права промислової власності складають фантастичну суму — понад 100 млрд дол. США [1]. І чим скоріше наше суспільство визнає незаперечний факт позитивного впливу економіки знань на розвиток країни, тим більше в нас шансів стати соціально і економічно успішною державою, рівноправною в європейській та світовій спільноті.

ОСНОВНА ЧАСТИНА

Розвиток економіки, фундаментом для якої стають знання, є безперервним процесом інвестування у людський капітал, а отже і у розвиток людської особистості. Починаючи з другої половини ХХ ст., роль знань і заснованої на їх основі економіки зростає швидкими темпами. Про це яскраво свідчить те, що вже наприкінці 70-х рр. минулого століття роль такого фактора виробництва, як науково-технічний прогрес у зростанні економіки розвинутих країн досягла 70 % [2]. Зрозуміло, що досягнення НТП не можуть здійснюватися без накопичення і ефективного використання знань. Тому можна бачити, що знання реально працюють і приносять дивіденди там, де їх прагнуть використовувати. Через це не дивно, що за рівнем конкурентоспроможності економік перші місця у світі займають саме ті країни, що встановлюють високі соціальні стандарти та сприяють усесторонньому зростанню людини [3]. Для таких країн соціальна частина їх витрат уже не є просто обов'язком по відношенню до громадян, а перетворюється на потребу з метою одержання вищого економічного ефекту. Для групи розвинених країн, які входять до ОЕСР, темпи базового довгострокового зростання економіки залежать від підтримки і розширення глобальних баз знань за обраними пріоритетними напрямками. Дані Світового банку вказують на те, що зростання доданої вартості в галузях, які ґрунтуються на знаннях, у середньому становило 3%, що стабільно перевищувало темпи загального економічного зростання в традиційних галузях, які не перевищували 2,3%. Частка перших у сукупній доданій вартості збільшилася в Німеччині з 51% до 60%, у Великобританії — з 45% до 51%, у Фінляндії — з 34% до 42% [4].

На жаль, країни, що розвиваються, і країни з перехідною економікою, до яких належить і Україна, ідеологічно й політично ще не готові скористатися перевагами та потенційними вигодами, які надає суспільство нового типу. Вироблення і використання знань, інвестиції в науку й освіту задля забезпечення сталого розвитку і підвищення рівня життя в різних країнах істотно різняться. За даними Світового банку, 85% сукупних світових інвес-

тицій в науку здійснюють країни — члени ОЕСР, 11% — Індія, Китай і Бразилія та нові технологічно розвинені країни Східної Азії і лише 4% — решта країн світу, до яких належить і Україна. Тому країни з передовою економікою створили для себе благодатне замкнене коло, коли задля отримання нових багатств вони пріоритетно інвестують власну науку й освіту і, як наслідок, результати наукових досліджень та якісної підготовки кадрів забезпечують примноження бажаних багатств, зміцнення влади й розширення сфер впливу.

Звичайно, можна виправдати наше відставання, немов — би, об'єктивними причинами. Це — відсутність фінансування перспективних проектів для їх комерційної реалізації, недостатність правової охорони об'єктів права інтелектуальної власності, яку необхідно отримувати в іноземних державах, відсутність сучасних маркетингових досліджень міжнародного ринку товарів і послуг. Все це потребує коштів, яких не мають українські науково-дослідні організації та установи, а також малі та середні підприємства. Результатом такого стану справ є науково-технологічне аутсайдерство України, "відплив" інтелектуального потенціалу, втрата значних валютних коштів, які мали б надходити від продажу ліцензій та експорту наукоємної продукції. І як наслідок — загроза опинитись на узбіччі світового поступу.

Враховуючи наявні науково-технологічні доробки, що відповідають перспективним напрямкам світового науково-технологічного розвитку, Україна зберігає конкурентоспроможний науковий потенціал у таких проривних напрямках, як електрозварювання, металургія, авіа-, судно- та машинобудування, ракетно-космічні технології та інші галузі, здатні зайняти гідне місце на глобальних ринках наукоємної продукції. Але в той же час 90% виробленої продукції не має науково-технологічного забезпечення. Кількість заводських наукових установ постійно зменшується. Невпинно скорочується число підприємств, які проводять інноваційну діяльність [8]:

У загальному обсязі реалізованої промислової продукції тільки 6,7% мають ознаки інноваційної, у той час як в Євросоюзі цей показник перевищує 60%. Приріст ВВП за рахунок впровадження нових технологій в Україні становить 0,5—0,7%, тоді як у розвинених країнах світу — від 60 до 90%. Інвестиції в знання і талант вже сприймаються не як просто красиві слова й данина

Таблиця 1. Впровадження інновацій та кількість організацій, які проводять інноваційну діяльність на промислових підприємствах

Рік	Питома вага підприємств, що впроваджували інновації, %	Впроваджено нових технологічних процесів	у т.ч. маловідходні, ресурсозберігаючі	Освоєно виробництво нових видів продукції,* найменувань	з них нові види техніки	Питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової, %	Кількість організацій, які виконують наукові дослідження й розробки
2000	14,8	1403	430	15323	631		1490
2001	14,3	1421	469	19484	610	6,8	1479
2002	14,6	1142	430	22847	520	7,0	1477
2003	11,5	1482	606	7416	710	5,6	1487
2004	10,0	1727	645	3978	769	5,8	1505
2005	8,2	1808	690	3152	657	6,5	1510
2006**	10,0	1145	424	2408	786	6,7	1452
2007**	11,5	1419	634	2526	881	6,7	1404

* з 2003 року інноваційних видів продукції

** — починаючи з 2006 р. не звітують організації, які виконували лише науково-технічні послуги

моді, а як сувора необхідність. В США, наприклад, держава інвестує в науку щорічно сотні мільярдів доларів. За даними ЮНЕСКО, у 20 країнах, де працює 95% всіх учених, дохід на душу щорічно зростає на 200 \$; в інших, де 5% — зростання відбувається лише на 10 \$ на рік [5].

Найголовнішою проблемою інноваційного сьогодення України є нестача власних коштів та великі витрати на нововведення, також мають місце — недостатня фінансова підтримка держави і високий рівень ризику. Проте першопричина — нестача власних коштів — породжена насамперед тим, що вітчизняна промисловість випускає застарілу продукцію, яку не хочуть купувати споживачі. Технологічними парками випущено наукоємної продукції лише на 1,5 млрд дол. і створено 3 тисячі нових робочих місць, що у кілька десятків разів менше, ніж в окремих технопарках Китаю чи Індії [6, 8].

Тому економіка знань для України стає одним з головних інструментів інноваційного прогресу та основним шляхом до поєднання існуючих культурних традицій і наявного гуманітарного потенціалу зі світовими економічними вимогами та актуальними суспільними тенденціями. Запровадження в Україні економіки, яка ґрунтується на виробничому використанні знань, інформації та технологій неможливе без приведення у відповідність до інноваційних вимог таких елементів системи, як: інтелектуальний потенціал суспільства, вертикаль "наука — освіта — виробництво"; система структурних пріоритетів; організаційно-інституційний режим; фізичне середовище інновацій; система соціалізації і освіти; фінансові засади діяльності; адаптація до зовнішнього контексту інноваційних перетворень [7]. А саме:

1. Розвиток інтелектуального потенціалу населення — основа основ інноваційного вибору України та базовий пріоритет державної політики у освітянській, науковій та науково-технічній сферах. Реалізація та розвиток творчих здібностей талановитих дітей і молоді, комплексний розвиток системи освіти, стимулювання дослідницької та наукової діяльності, заохочення до творчої розумової праці, підвищення суспільного престижу праці вченого і науковця — головні цілі держави на шляху до побудови економіки знань в Україні.

2. Формування системи "наука — освіта — технологія — інновація — виробництво". Сучасні бази даних і бази знань у різних розділах науки відіграють роль гігантських "сховищ" для нескінченних фактів та базових істин, а глобальні комп'ютерні мережі стають потужними інструментами для високошвидкісного доступу до них з будь-яких куточків світу. За цих умов методологія і принципи організації сучасної науки набувають якісно нових ознак:

— зростає роль методологічних, системних, міждисциплінарних знань людини, необхідних для раціонального оперування з різноманітними знаннями та гігантськими обсягами даних при вирішенні нових, нестандартних проблем;

— забезпечення відкритого доступу та синтезу даних, які відображають загальні факти природи чи суспільного розвитку і отримані з різних джерел, що дає нові можливості в розумінні природи і є суттєвою складо-

вою наукового процесу;

— принцип загальної доступності до наукових видань: згідно з даними INASP, відкритими є близько 40% усіх видань, до решти 60% існує обмежений доступ;

— врятування даних та інформації, які перебувають під загрозою зникнення: такі дані або не існують у цифровому форматі, або записані на носіях, які можуть зіпсуватися чи зруйнуватися;

— архівне зберігання наукових даних та інформації: практикується архівне зберігання даних, але це не є загальноприйнятою практикою. Існує різниця між центрами наукової інформації, які надають швидкий доступ до даних, та архівами, які забезпечують їх постійне зберігання;

— захист та конфіденційність наукових даних на індивідуальному, національному та корпоративному рівнях.

3. Структурній перебудові економіки надається вирішальна роль для забезпечення переходу на інноваційну модель зростання та впровадження економіки знань. Головним змістом структурного маневру є випереджаюче зростання частки галузей і виробництва з високим ступенем технологічної переробки та доданої вартості, швидким оборотом капіталу і значною часткою наукоємної складової. Найбільш вагомими очікуваними економічними результатами з погляду впровадження науково-технічних інновацій на підприємствах України є:

— ефективність та ощадність використання енергетичних і матеріальних ресурсів. Адже надзвичайно високі виробничі витрати палива і енергії є стримуючим чинником, який помітно гальмує конкурентний розвиток вітчизняної промисловості. Так, на кожен долар національного прибутку Україна витрачає приблизно 3,5 л нафти (у вуглеводородному виразі), в той час як Росія — 1,5 л, Німеччина — лише 300 грамів;

— збільшення частки продукції з високим ступенем переробки. Зміна структури виробництва в цьому напрямі є необхідною умовою подолання сировинної орієнтації економіки і розглядається як одне з ключових завдань промислової політики, що призведе до підвищення технологічної укладності економіки;

— впровадження сучасних управлінських новацій та елементів логістики у виробництво. Організація виробничого процесу, оптимізація ресурсів та зниження корпоративних витрат є досі ще не задіяним у повній мірі чинником скорочення виробничих витрат та підвищення продуктивності.

— забезпечення гнучкості виробництва з урахуванням попиту на інновації. Високі темпи відновлення продукції як умова збереження конкурентних позицій на ринку висувають підвищені вимоги щодо технологічної структури національного виробництва, його здатності реагувати на зміни ринкової кон'юнктури.

4. Інноваційний розвиток регіонів та регіональна інноваційна політика мають вирішальне значення для розвитку країни. Тому особливої уваги набувають питання, які стосуються:

— збільшення кількості підприємств, які впроваджують інновації шляхом надання "місцевих преференцій" (стимулів, які ініціює місцева влада), посилення

Таблиця 2. Наукові кадри та кількість організацій

Рік	Чисельність науковців, осіб	Чисельність докторів наук в економіці України, осіб*	Чисельність кандидатів наук в економіці України, осіб	Чисельність докторів наук в економіці України, осіб % до загальної кількості	Чисельність кандидатів наук в економіці України, осіб % до загальної кількості
2000	120773	10339	58741	8.6	48.6
2001	113341	10603	60647	9.4	53.5
2002	107447	11008	62673	10.2	58.3
2003	104841	11259	64372	10.7	61.4
2004	106603	11573	65839	10.9	61.8
2005	105512	12014	68291	11.4	64.7
2006**	100245	12488	71893	12.5	71.7
2007**	96820	12845	74191	13.3	76.7

* — з 1998 р. — станом на 1 жовтня

** — починаючи з 2006 р. не звітують організації, які виконували лише науково-технічні послуги

Таблиця складена за даними Державного комітету статистики України

інноваційно-модернізаційної складової приватизаційних процесів, впровадження системи регіональних інноваційних пріоритетів;

— розробки та впровадження регіональних програм інноваційної політики в Україні на основі опрацьованого досвіду регіонів-лідерів;

— розробки єдиних стандартів та методології інтегральної оцінки показників інноваційного розвитку регіонів України із використанням підходів ЄС.

5. Для ефективного забезпечення реалізації інноваційної стратегії України необхідно створити механізм визначення потреб в спеціалістах для формування державного замовлення на підготовку фахівців, яке має ґрунтуватися на повноцінних прогнозно-аналітичних дослідженнях, вивченні реальних тенденцій соціально-економічного розвитку країни. В свою чергу необхідно:

— підвищити доступність та якість вищої освіти, зокрема, завдяки впровадженню кредитів на освіту, цільових державних програм, участі підприємств у селекції кадрового резерву;

— оновити відповідну навчально-методичну базу;

— ліквідувати диспропорції між попитом і пропозицією на ринку професійної підготовки, удосконалити механізми державного замовлення в освітній сфері;

— запровадити систему планування та регулювання попиту і пропозиції на ринку професій.

6. Впорядкування системи фінансування інноваційних процесів є головною передумовою підвищення результативності державної політики в цій сфері, а також запорукою ефективності розбудови економіки знань в Україні. З метою підвищення ефективності системи фінансування інноваційних процесів необхідно:

— вдосконалити національне законодавство щодо створення інтегрованих промислово-фінансових груп (холдингів, корпорацій) з метою стимулювання інтеграції інноваційних ресурсів та інвестиційних капіталів;

— зменшити норми обов'язкового резервування в Національному банку України кредитів комерційних банків, що надаються комерційним структурам на здійснення офіційно зареєстрованих інноваційних проєктів, запровадження системи пільгового оподаткування прибутків, які спрямовуються на інвестування інноваційної діяльності;

— розробити систему заходів щодо залучення вітчизняних банків у справу кредитування здобуття освіти населенням, а також суттєво розширити кількість кредитно-фінансових компаній, які займаються креди-

туванням інноваційної діяльності, прискорення процесів створення інноваційно орієнтованих банків;

— вдосконалити механізми державного замовлення на інноваційну продукцію;

— створити систему спеціальних фондів державного фінансування науково-технічних програм та інновацій, розглянути питання щодо стимулювання залучення до таких фондів коштів, які утворюються внаслідок зменшення бази

оподаткування прибутку на суму, внесено до інноваційних фондів;

— розробити єдину систему оцінки ефективності фінансування інноваційної діяльності в Україні, а на її основі — коригувати діяльність окремих підприємств.

7. Україна повинна бути активним учасником міжнародної кооперації у освітній, науково-технічній та інноваційній сферах. Сучасна освіта повинна постійно поліпшуватися шляхом вдосконалення навчальних планів, відкриття нових спеціальностей, втілення принципу "освіта через усе життя". Виникло нове явище — освіта без кордонів, яке ґрунтується на технологіях дистанційного навчання і розглядається як таке, що доповнює традиційне новими можливостями, не властивими людині. Воно забезпечує неперевершену швидкість оновлення знань, які вибираються зі світових інформаційних ресурсів, дозволяє без обмежень розширити аудиторію викладача, ігноруючи при цьому географічні кордони, максимально наблизитися до спеціальних потреб інвалідів при отриманні ними освіти.

У системі економіки знань освіта виступає джерелом інтелектуального капіталу та інноваційного потенціалу нації, сферою масової адаптації суспільства до парадигмальних соціокультурних змін та основного засобу індивідуального засвоєння соціальних навичок та кваліфікацій. Освіта, підготовка кадрів, виховання і розвиток творчих здібностей — це основні напрями формування людського капіталу, який є джерелом стратегічної конкурентоспроможності та суспільного прибутку у майбутньому.

Зважаючи, що для України традиційно характерним був високий рівень розвитку науково-технічного прогресу й освіти — країна в цьому сенсі має явно виражену конкурентну перевагу. Це значною мірою "спадщина" мільярдних "заритих" інвестицій (sunk capital) часів СРСР, що можуть і повинні стати основою конкурентоспроможності України в економіці знання. Цей капітал необхідно якомога швидше модернізувати й використовувати. Однак протягом останніх років цій сфері був притаманний відтік кращих кадрів за кордон, відбулось зниження фінансування наукових досліджень та освіти, а також мала місце низька затребуваність молодих фахівців та наукових розробок на практиці [8].

Як бачимо, кадровий потенціал науки завжди був сильною стороною держави і протягом багатьох років визначав місце України серед провідних європейських країн: за чисельністю науковців — близько 0,54% від чисельності економічно активного населення (в тому

числі, за чисельністю дослідників — 0,41%). Забезпеченість науковими кадрами в Україні й зараз відповідає рівню таких європейських країн, як Іспанія, Польща, Чехія, Угорщина, однак більш як вдвічі менше за середнє значення цього показника в західноєвропейських країнах.

Важливо, щоб у суспільстві відбулось усвідомлення необхідності участі і підприємців, і науковців, і освітян, і винахідників у розбудові в Україні цивілізованого ринку інтелектуальної власності шляхом активного сприяння перетворенню результатів інтелектуальної діяльності в конкурентоспроможну продукцію і послуги.

Відомо, що інвестування у науково-дослідну діяльність є одним із шляхів забезпечення поширення технологічних нововведень та підвищення продуктивності виробництва в усіх розвинених країнах світу. В розрахунку на одиницю витрат середня віддача інвестицій у науково-дослідні роботи оцінюється приблизно у 50%, що значно вище від рівня ефективності інвестицій у бізнесовому секторі (в цілому приблизно 10%). У деяких випадках науково-дослідні розробки дають дуже високу віддачу. Наприклад, розробки у галузі волоконної оптики дають віддачу на рівні 423% (але це вважається не дуже типовим). В багатьох галузях віддача від досліджень оцінюється у межах від 30 до 80% [1].

Яскравим прикладом є Фінляндія, в якій діють так звані "науково-виробничі інкубатори", або "бізнес-інкубатори". В таких інкубаторах майбутні комерційно привабливі винаходи проходять шлях від ідеї до виготовлення конкурентоздатної продукції, яка має високий попит на світовому ринку товарів і послуг:

Наявний досвід показує, що на ранніх стадіях створення концепції та моделювання інновації дуже важливо, щоб "винахідник" був недалеко від якогось університету або дослідницького інституту, де зосереджено необхідний інтелектуальний потенціал (людський капітал), технологічну інфраструктуру, фінансовий капітал та творчу атмосферу, які б сприяли зародженню нових ідей чи методологій [9]. Такі інкубатори поєднують в єдину ланку університети, дослідні та виробничі центри, юристів та менеджерів, венчурні фірми. До речі, основна форма надання бюджетних коштів — це надання безвідплатних субсидій, грантів під дослідні проекти на конкурсній основі. Далі — як то кажуть, виживає сильніший. Характерно, що в Фінляндії, як і в більшості розвинених країн, відсутні будь-які пільги для тих, хто створює та запроваджує інноваційні розробки. Від успішних проектів держава отримує значне поповнення бюджету у вигляді податків.

В умовах сьогодення процес інтелектуалізації основних факторів виробництва, перехід до нового укладу технологічного розвитку, в якому роль головного ресурсу виробництва починають відігравати знання та інформація, — це визначальна ознака нового типу економічного зростання та господарчих відносин.

ВИСНОВКИ

Без сумніву, інноваційний шлях розвитку для України має бути безальтернативним. Створення інноваційної системи в державі не є разовою акцією, а — системним багаторівневим завданням, розв'язання якого

потребує постійної і наполегливої роботи всього суспільства. Інноваційна система не формується спонтанно на основі механізмів саморегуляції, а потребує активного втручання і управління цим процесом з боку держави. Дехто вважає, що ринок сам відрегулює всі питання. Але, як свідчить світовий та вітчизняний досвід, це помилковий шлях. Ми маємо усвідомити, що для активізації інноваційної складової економічного розвитку необхідно передусім створити ефективну та постійно діючу систему прогнозування, формування пріоритетів та планування. Інноваційна політика має бути узгоджена із загальною економічною політикою держави і формуватися на базі законів з відповідним матеріально-технічним та фінансовим забезпеченням. Без вирішення цих питань неможливо створити основи національної інноваційної системи і забезпечити єдність та несуперечливість управління інноваційним процесом.

Вступ до економіки знань є для нашої країни унікальним доленосним шансом виграти конкурентну боротьбу за побудову національної економіки, що відповідає європейській цивілізації. Це вимагає надзвичайного напруження людських сил і всіх наявних ресурсів, а також включення до мережі суспільств і економік, які визнали науку й освіту за вирішальний фактор свого зростання. Якщо інноваційна переорієнтація економіки — це основа основ євроінтеграційного курсу України, то розбудова економіки знань — це фундамент національних інноваційних реформ на нинішньому етапі.

Таким чином, можна зробити висновок про те, що перехід до економіки знань уже розпочався, і в майбутньому дані тенденції тільки посилюватимуться. Враховуючи значне пришвидшення соціально-економічних процесів у XXI ст., побудова економіки знань в найближчі десятиліття є цілковитою реальністю.

Література:

1. М. Паладій. Інноваційний шлях розвитку українського суспільства потребує нової економічної стратегії <http://patent.km.ua/ukr/>.
 2. А. Чухно. Науково-технологічний розвиток як об'єкт дослідження еволюційної теорії // Економіка України. — № 1. — 2008.
 3. Н. Тарнавська. Новітні прояви конкуренції в суспільстві, яке будується на знаннях // Економіка України. — № 2. — 2008.
 4. М. Згуровський. Шлях до інформаційного суспільства — від Женеви до Тунісу // Дзеркало тижня. — 3 вересня 2005.
 5. В. Семиноженко. Економіка знань: потрібна гра на своєму полі // День. — № 75. — 2004.
 6. Юрій Каракай. Без інноваційного розвитку немає майбутнього // Голос України. — № 245, 26.12.2006.
 7. Проект Доктрини Економіки Знань www.semuzhenko.net/ufv/files/ec_znan.doc.
 8. Офіційний веб-сайт Державного комітету статистики України <http://ukrstat.gov.ua/>.
 9. Рекс Л. Ла-Мор, Фарон Супаніч-Голднер. Конкурентоспроможність в контексті глобальної економіки знань: оцінка можливостей та необхідні дії <http://www.led.net.ua/ukr/>
- Стаття надійшла до редакції 23.03.2009 р.*