

Перспективи подальших досліджень

Процеси глобалізації в економіці, а також підсилена конкуренція викликатимуть необхідність пошуку і використання нових і досконаліших способів створення продуктивних інновацій. В нинішніх ринкових умовах новий продукт повинен характеризуватися такими властивостями, як: вища ефективність, а також діапазон споживчих функцій, застосування нових матеріалів, низька енергомісткість, дотримання екологічних вимог при виробництві і застосуванні продукту, виконання вимог естетики, ергономії і моди. Майбутні наукові дослідження повинні концентруватися на проблемі ідентифікації і характеристиці процедур, а також конкретних методів і інструментів, використовуваних в процесі продуктивних інновацій з врахуванням вищезазначених властивостей продукту. Проте важливим є моніторування внутрішніх змін і зовнішніх чинників, що впливають на конкурентну позицію продуктової пропозиції підприємства, а також її здатність до задоволення визначених потреб і бажань сучасного споживача в умовах глобалізації економіки.

1. Drucker P. *Innowacje i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady.* – Warszawa: PWE, 1992. 2. *Marketingowe testowanie produktów / Praca zbiorowa pod redakcją S. Sudola, J. Szymczak, M. Haffera.* – Warszawa: PWE, 2000. 3. Baruk J. *Zarządzanie wiedzą i innowacjami.* – Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek, 2006. 4. Dworczyk M., Szlasa R. *Zarządzanie innowacjami. Wpływ innowacji na wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw.* – Warszawa: Politechnika Warszawska, 2001. 5. Janasz W., Koziół K. *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw.* – Warszawa: PWE, 2007. 6. *Innowacje w rozwoju przedsiębiorczości w procesie transformacji / Praca zbiorowa pod red. naukową W. Janasza.* – Warszawa: Difin, 2004. 7. Jasiński A.H. *Innowacje i transfer techniki w procesie transformacji.* – Warszawa: Difin, 2006. 8. Krawiec F. *Zarządzanie projektem innowacyjnym produktu i usługi.* – Warszawa: Difin, 2000. 9. Mruk H., Rutkowski I.P. *Strategia produktu.* – Warszawa: PWE, 1999. 10. Rutkowski I.P. *Rozwój nowego produktu. Metody i uwarunkowania.* – Warszawa: PWE, 2007. 11. *Zarządzanie produktem / Praca zbiorowa pod redakcją B. Sojkina.* – Warszawa: PWE, 2003. 12. *Zarządzanie nowym produktem / Praca zbiorowa pod redakcją A. Sosnowskiej.* – Warszawa: SGH, 2003. 13. Białecki K., Dorosz A., Januszkiewicz W. *Słownik handlu zagranicznego.* – Warszawa: PWE, 1996. 14. Brdulak J.J. *Zarządzanie wiedzą a proces innowacji produktu. Budowanie przewagi konkurencyjnej firmy.* – Warszawa: SGH, 2005. 15. Lambin J.-J. *Strategiczne zarządzanie marketingowe.* – Warszawa: WN PWN, 2001. 16. *Przedsiębiorstwo na rynku międzynarodowym. Analiza strategiczna / Redaktor naukowy T. Gołębiowski.* – Warszawa: WN PWN, 1994. 17. Wiktoria J. W., Oczkowska R., Żbikowska A. *Marketing międzynarodowy. Zarys problematyki.* – Warszawa: PWE, 2008. 18. Albaum G., Strandkov J., Duerr E. *International Marketing and Export Management.* Addison-Wesley Longman Ltd., Harlow, 1998.

УДК 338.246.025.2

Л.С. Лісовська, Н.С. Луцак
Національний університет “Львівська політехніка”,
кафедра менеджменту організацій

АНАЛІЗ ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ УКРАЇНИ

© Лісовська Л.С., Луцак Н.С., 2010

Визначено поняття “технологічна конкурентоспроможність країни” та сформовано чинники, що впливають на цю конкурентоспроможність. Виділено проблеми розвитку технологічної конкурентоспроможності України та запропоновано шляхи підвищення її рівня за окремими факторами.

Ключові слова: технологічна конкурентоспроможність країни, фактори, проблеми, Україна.

The concept of "technological competitiveness of the country" and formed the factors influencing this competitive edge. Highlighted problems of technological competitiveness of Ukraine and proposed ways of improving the competitiveness of individual factors.

Key words: technological competitiveness of the country, influences, challenges, Ukraine.

Постановка проблеми

Лідерство у близькому майбутньому належатиме тим державам, які розвиватимуть наукомісткі галузі промисловості, забезпечать розвиток інтелектуального капіталу, інформаційних технологій та активно впроваджуватимуть інновації у різні сфери життя суспільства (виробництво, бізнес, управління, тощо).

У вересні 2009 р. Всесвітній економічний форум у Женеві опублікував “Глобальний огляд конкурентоспроможності за 2009–2010 роки”. Серед ста тридцяти трьох країн Україна у рейтингу зайняла 82-ге місце, опустившись за рік на дев’ять позицій. Її сусідами стали африканські країни Гамбія (81) і Алжир (83), а серед країн СНД Україна випереджає Грузію (90), Вірменію (97), Таджикистан (122) і Киргизію (123).

У системі показників такого комплексного індикатора, як конкурентоспроможність країни визначальне місце займає показник рівня ефективності використання наявного науково-технічного та кадрового потенціалів країни, тобто показники ефективності використання можливостей інноваційного розвитку держави.

Невтішні результати свідчать про існування низки проблем у забезпеченні конкурентних переваг вітчизняного господарства. Проте, незважаючи на дуже низькі позиції України за такими чинниками, як макроекономічна стабільність (106), ефективність ринку товарів і послуг (109), розвиненість фінансового ринку (106), Україна посідає вищі місця за такими важливими показниками, як вища освіта та професійна підготовка (46), ефективність ринку праці (49) та розвиток інновацій (62). Це свідчить про наявність у держави інноваційного потенціалу та інтелектуального капіталу, які створюють міцну основу для розвитку технологічної конкурентоспроможності країни.

У сучасних умовах пріоритетність розвитку “технологічної конкурентоспроможності” держави важко переоцінити.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Останнім часом збільшується кількість наукових праць, присвячених дослідженню проблем конкурентоспроможності національної економіки, зокрема, можна виділити таких авторів: А.С. Філіпенко, Л.Л. Антонюк, І.С. Каленюк, І.К. Бистряков, Д.К. Прейгер. Успішно функціонує Рада конкурентоспроможності України на чолі з Ю. Полунєєвим, який, зокрема, зазначає, що: “...конкурентоспроможність країни полягає в її здатності створити внутрішні та зовнішні умови, які дають можливість її підприємствам виробляти товари та послуги, що витримують випробування міжнародних ринків, а населенню – стало підвищувати доходи та якість життя” [9, с. 8].

Рейтингування країн за рівнем конкурентоспроможності започаткував Всесвітній економічний форум у Давосі (World Economic Forum, WEF) у 1979 році. Глобальний індекс Конкурентоспроможності (ГІК) країн формується відповідно до рівня їх показників за базовими напрямками розвитку, їх налічується дванадцять [2]. В останньому Глобальному огляді конкурентоспроможності за 2009–2010 роки було досліджено 133 країни, як вже зазначалось Україна перебуває на 82-му місці.

Інший авторитетний рейтинг конкурентоспроможності публікує Інститут розвитку менеджменту (IMD-Lausanne, Швейцарія) – World Competitiveness Yearbook (WCY), проте за цією методологією, яка полягає у співвідношенні статистичних та оцінних даних, досліджують меншу кількість країн – п’ятдесят п’ять [10].

Конкурентоспроможність країни, підприємства, продукції та інших об’єктів термінологічно та методично обґрунтовані з достатньою повнотою та системністю. Проте, поняття “технологічна конкурентоспроможність країни” знаходимо у економічній літературі дуже рідко і не є чітко сформованим. Ю.М. Бажал виділяє термін “знаннева економіка”, в англійському варіанті – “knowledge based economy” та зазначає, що: “...головним концептуальним змістом даної категорії є позиціонування ресурсу знань як головного фактора економічного зростання країни. Методологічним ядром цієї категорії виступають не характеристики функціонування окремих галузей, пов’язаних з виробництвом знань у різноманітних проявах, а кінцевий синергетичний результат — комерціалізація знань для забезпечення сталого економічного розвитку” [9, с. 67].

Переважає більшість сучасних науковців наголошує на необхідності розвитку науки, інновацій, людського потенціалу у контексті розвитку конкурентоспроможності країни, адже результат забезпечує можливість виготовлення її підприємствами високотехнологічної продукції, яка зможе бути конкурентоспроможною в умовах глобалізації економіки. І.С. Каленюк зазначає, що: “Посилення загальної взаємозалежності всіх країн світу, поява інформаційних технологій, які докорінним чином прискорюють усі процеси та змінюють всю систему технологічних зв’язків, актуалізують проблеми пошуку адекватних шляхів забезпечення соціально-економічного розвитку країни, конкурентоспроможності її економіки в новому глобальному просторі” [9, с. 74]. У таких умовах країні необхідно формувати конкурентні переваги шляхом розвитку інноваційного потенціалу для посилення ролі та значення національної економіки на міжнародній арені.

Постановка цілей

Ця робота має за мету проаналізувати проблеми розвитку технологічної конкурентоспроможності України та запропонувати шляхи щодо підвищення рівня цієї конкурентоспроможності за окремими факторами. Для цього передбачається виконати такі завдання: визначити поняття “технологічна конкурентоспроможність країни”, обґрунтувати найважливіші чинники її забезпечення, а також здійснити аналіз взаємодії між окремими чинниками технологічної конкурентоспроможності з метою оптимізування їхнього впливу.

Виклад основного матеріалу

У сучасному суспільстві вагоміше значення належить економіці знань, адже, конкурентний розвиток країни можливий лише завдяки домінуванню науки у всіх сферах: освітній, виробничій, господарській,

енергетичній, дослідницькій. Однією із складових економіки знань є технологічна конкурентоспроможність держави. Для ефективного розвитку економіки знань необхідні великі капіталовкладення. Саме на інвестиціях, що формують технологічну конкурентоспроможність і сприяють нагромадженню інтелектуального капіталу, мають бути зосереджені основні зусилля й ресурси суспільства. Результат проявляється у динамічному збільшенні продуктивності праці, інноваційності та екологічності виробничих (бізнес) процесів, а також у зростанні додаткової вартості у наукоємних секторах економіки.

На рис. 1 зображено групи факторів, що формують технологічну конкурентоспроможність.

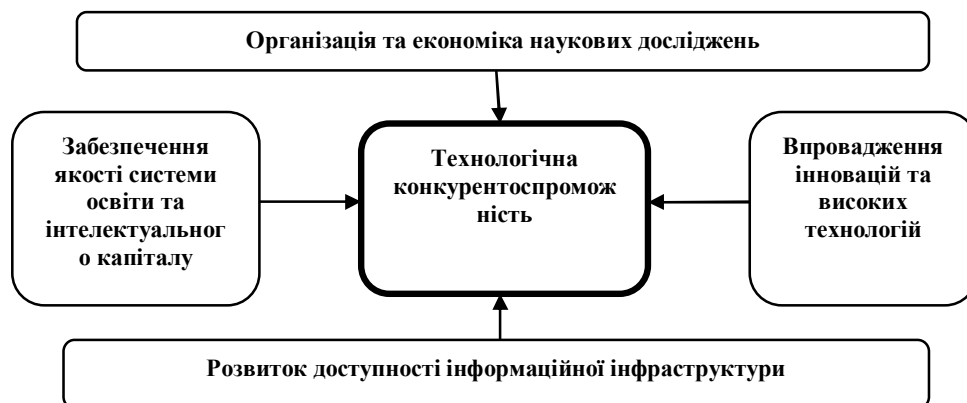


Рис. 1. Фактори, що впливають на технологічну конкурентоспроможність
[джерело: власна розробка автора]

На основі опрацьованих джерел [1, 2, 4, 10, 11, 12] наведемо групи пріоритетів та показники, що формують технологічну конкурентоспроможність країни:

1) **Організація та економіка наукових досліджень** (рівень фундаментальних досліджень; рівень інвестицій в НДДКР у різні сектори; законодавча підтримка наукових досліджень; захист прав інтелектуальної власності; наявність трансферу технологій між компаніями та університетами тощо).

2) **Забезпечення якості системи освіти та інтелектуального капіталу** (рівень державних видатків на освіту; відповідність системи освіти потребам економіки; освіченість; ступінь економічних та фінансових знань у населення; достатність компетентних топ-менеджерів та кваліфікованих кадрів; пріоритетність підвищення кваліфікації; кількість зайнятих в НДДКР; кількість наукових ступенів та наукових статей тощо).

3) **Впровадження інновацій та високих технологій** (рівень законодавчої підтримки нових технологій; кількість підприємств, що впроваджують інновації; частка експорту високих технологій; фінансування технологічного розвитку; ступінь розвитку технологічної кооперації між компаніями; рівень патентної діяльності тощо).

4) **Розвиток доступності інформаційної інфраструктури** (кількість користувачів Інтернету; вартість доступу до Інтернету; кількість комп'ютерів у користуванні; проникнення мобільного зв'язку; вартість послуг мобільного зв'язку та інше).

Отже, у даній статті під *технологічною конкурентоспроможністю країни* розуміють рівень розвитку країни, який характеризується удосконаленням наукової інфраструктури та підвищенням рівня розвитку науки; поліпшенням системи освіти; забезпеченням необхідних бізнесових робочих кваліфікацій і стимулюванням підприємництва та інновацій.

Тепер проаналізуємо ситуацію в Україні за кожною із запропонованих груп факторів та виділимо актуальні проблеми для нашої держави.

1. Організація та економіка наукових досліджень:

- за останні десять років розвитку обсяг виконаних НДДКР в Україні зріс у п'ять разів [5]. Проте, частка витрат на НДДКР у ВВП постійно зменшується. Протягом 2006–2008 рр. вона становила менше ніж 1 % ВВП, а у державах-інноваторах ця частка становить 2,5–4 %;
- за рівнем видатків на НДДКР Україна у рейтингу WEF перебуває на 68 місці [2]. Попереду Казахстан (60), Росія (46), Естонія (44), Польща (57);
- основою НДДКР є фундаментальні дослідження, проте їх частка у 2008 році становила лише 25 % всіх НДДКР. Видатки на фундаментальні дослідження в Україні у 2008 році становили 1924,4 млн. грн. [5];
- за оцінками IMD, рівень фундаментальних досліджень в Україні у два рази нижчий, ніж середній бал серед досліджуваних країн, і становить 4,7. Але Україна випереджає Польщу (4,6), Росію (3,9), Італію (3,3) і перебуває на 42 місці з 55 країн [9].

На підставі проведеного аналізу можна визначити такі проблеми в Україні у галузі наукових досліджень:

- обмежене використання науки у виробництві;
- недостатнє фінансування НДДКР;
- відсутність необхідного рівня витрат на фундаментальні дослідження;
- низький рівень витрат бізнесу на НДДКР (наука є відокремленою від реального сектора);
- низький обсяг вітчизняної наукоємної продукції на світовому ринку;
- розрив між вкладенням коштів в освіту, етапом продукування та використання знань.

2. Забезпечення якості системи освіти та інтелектуального капіталу :

- У ГІК за рівнем вищої освіти та професійної підготовки Україна посідає 46 місце. Це зумовлено такими складовими: якість системи освіти (49); наявність спеціалізованих досліджень і підготовки на місцях (74); якість викладання математичних наук (41); якість шкіл менеджменту (95);
- в Україні рекордна кількість ВНЗ – 351. Для прикладу у Великій Британії їх 96, Франції – 78, Італії – 65, Польщі – 11 [10]. Водночас, індекс відповідності університетської освіти вимогам конкурентоспроможності економіки для України становить лише 3,6, для Росії – 3,7, Італії – 4,2, Угорщини – 5 [9];
- найбільшою у державі є і частка наукових ступенів серед дослідників – понад 88 %. У той час, коли у розвинутих країнах ця частка становить 20–40 % [7];

Рівень інтелектуального капіталу в країні характеризують дані, наведені у таблиці.

Динаміка складових Індексу глобальної конкурентоспроможності в Україні протягом 2005–2009 рр. (складено за даними [1, 2]).

Показник	Роки			
	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
заробітка плата й продуктивність				
місце	35	40	26	22
значення	4,5	4,4	4,8	4,6
ставка на професійне керівництво				
місце	81	91	102	92
значення	4,5	4,4	4,8	4
наявність наукових та інженерних кадрів				
місце	55	66	70	50
значення	4,7	4,4	4,3	4,4
відтік мізків				
місце	83	83	93	99
значення	2,7	2,7	2,7	2,8

Отже, в Україні простежується позитивна тенденція щодо взаємозв'язку заробітної плати і продуктивності, проте дуже великим є показник "відтоку мізків" – 99 місце. Це означає, що країну залишає значна частина висококваліфікованих кадрів.

Можемо виділити такі проблеми у галузі системи освіти та інтелектуального капіталу:

- масовість вищої професійної освіти;
- низька конкурентоспроможність університетів;
- невідповідність технічних засобів університетів вимогам сьогодення;
- застарілість структури підготовки спеціалістів; передавання студентам неконкурентних знань;
- дублювання підготовки з деяких напрямів і спеціальностей у межах певного регіону;
- значна еміграція частини високоосвіченої активної молоді;
- невідповідність наявних кваліфікацій ринку праці (надлишок економістів і нестача інженерів);
- низька частка дослідників, зайнятих саме у виробничому секторі економіки.

3. Впровадження інновацій та високих технологій:

- у 2008 році займалися інноваціями лише 13 % вітчизняних підприємств і 10,8 % їх впроваджували, хоча показник зменшувався, проте, витрати на інноваційну діяльність зростали на 27 % [5] (рис. 2);
- у 2008 році на 1% зменшилась і частка реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової і становить лише 5,9 % [5] (рис. 3);
- за показником "здатність до інновацій" Україна посіла 32 місце серед 133 країн у 2009 році [2], піднявшись за рік на 8 позицій, що свідчить про наявність величезного інноваційного потенціалу;

- значно гіршим є показник "підтримка урядом високотехнологічної продукції" – 85 місце (показник знизився на 10 позицій). Це свідчить про абсолютну незацікавленість влади у інноваційному розвитку України [2, 9], з державного бюджету фінансується лише 1 % технологічних інновацій. У 2008 році було виділено 115,4 млн.грн, власні кошти підприємств становили 4277,9 млн.грн. [5]

До причин низької ефективності національної інноваційної системи можна зарахувати:

- відсутність шляхів реалізації державної стратегії розвитку інноваційної системи та її багато-векторність;
- нерозвиненість інноваційної інфраструктури;
- недостатність фінансування (особливо державного) інноваційної діяльності;
- застаріла матеріально-технічна база підприємств і недостатність інвестицій для її оновлення;
- низький ступінь взаємодії між всіма суб'єктами інноваційної системи (винахідниками, підприємцями, державою);
- тривалий процес комерціалізації новинок;
- суперечливість державного законодавства.



Рис. 2. Інноваційна активність підприємств в Україні (складено за даними [5])



Рис. 3. Питома вага реалізованої інноваційної продукції (складено за даними [5])

4. Розвиток доступності інформаційної інфраструктури:

- у 2008–2009 р.р. за ГІК Україна посідала такі позиції: користувачі Інтернету – 71 місце, наявність персональних комп'ютерів – 85, що свідчить про низький рівень розвитку інформаційної інфраструктури;
- за останні роки стрімко зросла кількість абонентів мобільного зв'язку (Україна піднялась з 79 на 25 позначку);
- Протягом квітня-жовтня 2008 року відбувалось зростання абонентів мобільного зв'язку та мережі Інтернет, але у січні 2009 темпи зростання зменшились, що є наслідком економічної кризи. Проте вже у липні 2009 р. ринок продемонстрував позитивну тенденцію (рис. 3).

Зазначений аналіз уможливує виявлення таких проблем у інформаційній сфері:

- Ї відсутність державної стратегії щодо розвитку ІТ-галузі;
- Ї територіальна нерівномірність забезпечення населення та підприємств засобами телекомунікацій;
- Ї низький рівень доступу до Інтернету стримують низькі темпи зростання комп'ютерної бази та висока вартість якісних Інтернет-послуг;
- Ї низький рівень добробуту населення;
- Ї недостатній розвиток нормативно-правової бази інформаційної сфери;
- Ї недостатня кількість присутніх інформаційних україномовних ресурсів.



Рис. 3 Темпи зростання абонентів мережі Інтернет та стільникового зв'язку (складено за даними[5])

Незважаючи на велику кількість проблем, Україна має великий потенціал у галузі технологічного та інноваційного розвитку. Запропоновано деякі заходи для підвищення технологічної конкурентоспроможності України.

У системі освіти:

1. Розширити автономність провідних університетів у всіх ділянках їх функціонування та встановити відповідні вимоги до звітності і відповідальності за якість освіти і науки.
2. У Законі України "Про вищу освіту" передбачити формування механізмів партнерства університетів і підприємств та спільне патентування результатів наукових досліджень.
3. Зменшити кількість ВНЗ, дрібні ВНЗ можна було б об'єднати у єдині освітні центри.
4. Створити систему доступних кредитів на освіту, прикладом є нещодавно прийнятий закон, що стосується кредитування освіти осіб, котрі мають дітей.
5. Оновити матеріально-технічну базу, збільшити кількість годин для лабораторних занять, скеровувати кращих студентів та викладачів на стажування за кордон. Для цього залучати кошти різноманітних фондів, власні кошти ВНЗ, отримані від надання різного роду послуг, оренди приміщень, обладнання.
6. Здійснювати рейтингування ВНЗ за міжнародними стандартами, основою для оцінки праці вчених та присудження наукових ступенів повинні стати світові критерії. Працедавці могли б проводити рейтингування та співпрацювати з ВНЗ – разом створювати бази даних студентів та їх резюме, запрошувати на практику та роботу.

У галузі науки та інновацій:

1. Збільшити видатки державного бюджету на розвиток науки до 3% ВВП.
2. Створити ефективну науково-інноваційну інфраструктуру, а саме – технопарки, технополіси, бізнес-інкубатори, на базі ВНЗ чи інноваційно-технологічні центри на базі підприємств, корпорацій. Це сприятиме інтеграції науки та інновацій у промисловість.
3. Визначити пріоритетні напрями розвитку та розробити стратегічний план для України. Такими галузями могли б стати біотехнологія, аерокосмічна галузь, інформаційні технології.
4. Стимулювати інноваційну активність бізнесу (зокрема малого і середнього) для нарощення конкурентоспроможності регіонів та держави загалом. Наприклад, застосовувати системи пільгового кредитування, оподаткування інноваційних підприємств.
5. Сформувані інноваційну доктрину, розроблену державою, науковцями та бізнесом з метою отримання синергійного ефекту від використання інноваційно-технологічних чинників та процесів.
6. Розвивати венчурні фірми, адже вони є найбільше інноваційноактивними, залучати до їх фінансування державні структури.

7. Сприяти взаємодії наукової та освітньої сфери (на прикладі взаємодії НАН України з ВНЗ).
8. Залучати молодь до наукової та інноваційної сфери. Проводити різноманітні конкурси, вікторини, квести, студентські конференції. До цього процесу можна було б залучати керівництво ВНЗ, профкоми, громадські організації, місцеві та державні органи управління, підприємців. Прикладом є конкурс бізнес-ідей "Галицькі інновації", організований Львівським Інститутом менеджменту, компанією "Альфа-АМД" за підтримки Львівської обласної держадміністрації.

У інформаційній інфраструктурі:

1. Сприяти широкому доступу до Інтернет-послуг, розвитку конкурентного ринку. Навчати користуватись Інтернетом всі верстви населення. Роботодавці працівникам могли б оплачувати відповідні курси. Починаючи із шкіл, дітей навчати користуватись комп'ютером та Інтернетом.
2. Ефективно просувати вітчизняну ІТ-галузь на світовому ринку та підтримувати сертифікацію компаній-експортерів за міжнародними стандартами. Патентувати програмні продукти в Україні, створені українськими програмістами. Збільшувати кількість україномовних ресурсів.
3. Забезпечити реалізацію маркетингової стратегії щодо поліпшення іміджу України як країни, де працюють кваліфіковані кадри й успішні компанії, які пропонують конкурентоспроможні послуги у сфері ІТ (за кількістю сертифікованих програмістів (23 тисячі фахівців) вона посідає 7 місце у світі, поступаючись США, Росії, Індії, Китаю, Ірландії та Ізраїлю).

Висновки

З розвитком суспільних відносин, науково-технічного прогресу, посилюється важливість нарощення для країн технологічної конкурентоспроможності, на яку впливає низка факторів. Незважаючи на велику кількість проблем, Україна має значний потенціал у галузі технологічного та інноваційного розвитку. Потрібне підвищення значення науки і технологій у суспільстві, престижу наукової діяльності, пропаганди наукових знань. Попри певні відставання, Україна має значний науково-технологічний та людський потенціал для створення на своїй території високорозвиненої інформаційно-комунікаційної, інноваційної та наукової інфраструктури та повноцінної інтеграції у глобальне суспільство. Для цього потрібно освіти і науці надати найвищий статус у державі, враховуючи їхнє провідне значення у сучасному суспільстві знань.

Перспективи подальших досліджень

У наступних роботах доцільно розробити конкретні заходи для підвищення технологічної конкурентоспроможності України та її інноваційної системи у напрямку регіонального розвитку. Важливим був би аналіз джерел фінансування розвитку технологічної конкурентоспроможності та довгострокової інноваційної стратегії, зокрема, з використанням досвіду іноземних держав.

1. *The Ukraine Competitiveness Report 2008 p.* [електронне джерело: www.weforum.org].
2. *The Global Competitiveness Report 2009–2010 pp.* [електронне джерело: www.weforum.org].
3. *Україна опустилася в рейтингу конкурентоспроможності* [електронне джерело: ua.korrespondent.net].
4. *Всеукраїнська експертна мережа* [електронне джерело: www.experts.in.ua].
5. *Державний Комітет статистики України* [електронне джерело: www.ukrstat.gov.ua].
6. Соловійов В.П. *Національна стратегія інноваційного розвитку в глобалізованому світі: елементи концепції* // *Наука та інновації*. – 2009. – Т. 5, № 3. – С. 16–22.
7. *Монітор конкурентоспроможності*. – 2006. – № 1. [електронне джерело: www.compete.org.ua].
8. *Монітор конкурентоспроможності*. – 2007. – № 1–2. [електронне джерело: www.compete.org.ua].
9. *Монітор конкурентоспроможності*. – 2008. – № 1–2. [електронне джерело: www.compete.org.ua].
10. *Тези доповідей бізнес-форуму "Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні"* // *Наука та інновації*. – 2008. – Т. 4, № 3. – С. 55–74.
11. *Технологія економічного прориву* [електронне джерело: www.pravda.com.ua].
12. Швець І. *Конкурентоспроможність країн сучасного світу* [електронне джерело: dialogs.org.ua].