

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ КРАЇНИ

Т. В. Сердюк

В статті проаналізовано особливості інноваційної діяльності в Україні її основні показники та фактори, визначено основні причини низького рівня інноваційної активності, вивчено досвід розвинених країн світу в реалізації активної інноваційної політики.

В статье рассмотрены основные составляющие инновационной политики в Украине, определены главные причины низкого уровня инновационной активности.

In this article the problem of innovative activity in Ukraine is analyzed. Define basic indexes and factors, certainly principal reasons of low level of innovative activity. Also the author describes experience of the developed countries of the world to realization of active innovative policy.

Вступ

В індустріально-розвинутих країнах освоєння нових технологій розглядають як основу національної науково-технічної та інноваційної політики. Виробництво конкурентоспроможних товарів і послуг веде, в остаточному підсумку, до збільшення експортного потенціалу і ВВП держави.

Інноваційна діяльність в Україні характеризується інституційною неповнотою, незбалансованістю технологічних, економічних і соціально ціннісних аспектів. За даними Всесвітнього економічного форуму у 2008 році Україна займала 73 місце за індексом глобальної конкурентоспроможності, за діловою активністю – 65, за інноваційністю – 81 місце зі 132 країн [1,3].

Створення нових знань і технологій, використання їх в інтересах соціально-економічного розвитку суспільства визначає роль і місце країни в світовій спільноті та рівень її національної безпеки. В розвинених країнах 80-95 % приросту ВВП приходить на долю нових знань, впроваджених в нове обладнання і технології. Так, внесок науково-технічного прогресу в економічний розвиток США в різні періоди часу становив від 33 до 78 %.

Розвиток світової економіки показує, що з 150 країн, які стали на шлях розвитку ринкової економіки і впровадження інновацій 7-8 країн можна віднести до високорозвинених, оскільки вони утримують першість з 50 % макротехнологій і на їх частку припадає 92 % світового об'єму наукоємкої продукції (частка США – 39 %, Японії – 30 %, Німеччини – 16 %, Китаю – 6 %).

В 2010 році за прогнозами експертів, світовий ринок наукоємкої продукції складе 3,5 трлн. дол., із них 1,2 трлн. дол. припадатиме на інформаційні технології. Навіть для багатой ресурсами Росії щоб ввійти в спільноту розвинених країн, необхідно зайняти 8-10 % цього ринку (250-360 млрд. дол. в рік) [3].

В розвинених країнах 80-87 % підприємств здійснюють розробку і впровадження нових ідей, в Японії – 95 %, США – 62 %. Об'єм світової торгівлі ліцензіями на об'єкти інтелектуальної власності щорічно збільшується на 12 % при темпах росту світового промислового виробництва 2,5-3 % в рік.

За даними ООН ринок високотехнологічної продукції поділений так: Західна Європа – 35 %, США-25 %, Японія – 11 %, Сінгапур – 7 %, Корея – 4 %, Китай – 2 %, всі інші взяті –16 %. Частка Росії складає 0,13 %, а частку України експерти навіть не враховують.

Мета роботи. Оцінка інноваційної складової економічного розвитку країни та узагальнення заходів щодо підвищення ефективності використання інтелектуальної складової сучасного виробництва.

Результати аналітичних досліджень

Реалізація концентрації зусиль для переходу економіки України на інноваційний шлях розвитку сьогодні є вимогою часу, що в подальшому виключить перетворення країни в сировинний придаток, джерело дешевої робочої сили і місце розміщення екологічно шкідливих

виробництв та дозволить країні зайняти свою нішу і місце серед розвинених країн світу.

Експортний потенціал країни визначається обсягами наукоємних товарів і послуг, які можуть бути вироблені і реалізовані в економічній і соціальній сферах на світовому ринку з максимальною користю. Україна завжди мала досить значний експортний потенціал. Маючи площу, що становить 0,4 % світової суші, і чисельність населення близько 0,8 % загальної його кількості, країна у 1990 році виробляла 5 % світової мінеральної сировини та продуктів її переробки. Виробничі потужності металургійного комплексу у виробництві сталі, чавуну, готового прокату ставили Україну за цими показниками на 5 місце в світі після Японії, США, Китаю та Росії. На сьогодні ці позиції втрачені, а падіння ВВП в наслідок світової економічної кризи 2008-2009 років перевищило показники всіх країн СНД.

Основна ідея Закону України 2003 року “Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні” – перехід держави від непрямой підтримки інновацій за допомогою податкових пільг до прямого субсидування інноваторів шляхом надання грантів, пільгових кредитів, державних замовлень. Закон включає 120 пріоритетних напрямків (у Росії – 17, Японії – 8), що ставить під сумнів його виконання за всіма напрямками.

Загальна динаміка зростання наукового потенціалу України (докторів та кандидатів наук) має стійкі тенденції до зростання. Чисельність докторів наук з 1991 року по 2009 рік зросла на 70 %, кандидатів наук з 1995 по 2009 рік – на 41 %. Чисельність організацій, які виконують наукові дослідження і розробки практично не зазнала змін, але загальна кількість науковців скоротилась з 313079 осіб в 1990 році до 92403 в 2009 році (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка чисельності наукових кадрів та наукових організацій

Рік	Кількість організацій, які виконують наукові дослідження й розробки	Чисельність науковців, осіб	Чисельність докторів наук в економіці України, осіб	Чисельність кандидатів наук в економіці України, осіб
1990	...	313079
1991	1344	295010	8133	...
1992	1350	248455	8797	...
1993	1406	222127	9224	...
1994	1463	207436	9441	...
1995	1453	179799	9759	57610
1996	1435	160103	9974	58132
1997	1450	142532	10322	59332
1998	1518	134413	10446	59703
1999	1506	126045	10233	59547
2000	1490	120773	10339	58741
2001	1479	113341	10603	60647
2002	1477	107447	11008	62673
2003	1487	104841	11259	64372
2004	1505	106603	11573	65839
2005	1510	105512	12014	68291
2006	1452	100245	12488	71893
2007	1404	96820	12845	74191
2008	1378	94138	13423	77763
2009	1340	92403	13866	81169

В таблиці 1 наведені офіційні статистичні дані щодо динаміки чисельності наукових кадрів та кількості організацій, що здійснюють наукову діяльність в Україні [2, 5]. Крім чисельності та якісних показників науковців визначальна роль покладається на обсяги фінансування наукової діяльності. Бюджетне фінансування науки України становить 0,3-0,4 % і потребує доведення його частки у ВВП до 1,7-2,0 %, коли, власне, за світовим досвідом, починає забезпечуватися соціально-економічна віддача країні тих витрат, що використані нею для розвитку науки. У провідних країнах світу – США, Японії, Франції цей показник досягає 2,5-3 % [3,5].

Фінансові витрати на одного науковця в Україні надзвичайно низькі в порівнянні з іншими країнами. Вони становлять в рік близько 2 тис. дол. тоді як у США – 195, в Японії – 142, у Франції – 174, Росії – понад 10 тис. дол. [7]. За таких обсягів фінансування відсутні кошти на сучасне експериментальне устаткування, матеріали, передплату закордонних часописів і монографій.

Замовники фінансують в першу чергу прикладні дослідження, як і мусить бути, а фундаментальні дослідження, як і в усьому світі, це клопіт переважно держави. У державному бюджеті на 2010 рік державні витрати на науку передбачені у розмірі 4,7 млрд. гривень, що на 14,3 % більше в порівнянні з 2009 роком, а видатки загального фонду державного бюджету – 4 млрд. гривень.

Особливе місце у розвитку вітчизняної науки покладено на НАН України. До її складу входить 167 наукових установ, в яких працює майже 35 тисяч чоловік (загальна чисельність працюючих, з урахуванням організацій дослідно-промислової бази і сфери обслуговування, складає наближається до 43 тис. чоловік). Число наукових працівників – 12740, в тому числі докторів наук – 2295, кандидатів наук – 7650.

У розвинених країнах світу важливу роль відіграє позабюджетне фінансування науково-технічних розробок як джерела створення і використання інновацій. Поза бюджетом у США фінансується 73% НДДКР, у Німеччині – 70, в Японії і Великобританії – 62, у Франції та Італії – 57 %. Компанії розглядають інновації як основний засіб збільшення прибутку. Так, "Дженерал моторс" витрачає на науку – 9 млрд. дол., "Форд" – 7 млрд. дол., ІВМ – 4 млрд. дол. США [9].

Обов'язковою умовою інноваційного розвитку економіки та приросту науково-технічного і виробничого потенціалу є створення сучасних інфраструктурних новоутворень (технопарків, національних наукових центрів, технополісів, ВЕЗ), вдосконалення людського капіталу через впровадження інноваційних технологій навчання та реалізація інших дійових ринкових факторів.

Давно відомо, що кількість патентів, які реєструються в країні, дозволяє судити про її науково-економічний потенціал, в той же час кількість патентів, які реєструються іноземними компаніями на території країни оцінюють її інвестиційну привабливість. Питома вага України в колишньому Радянському Союзі за площею, населенням і виробничим потенціалом складала 16-17 %, проте підприємства і інститути України отримували біля 40 % загальної кількості винаходів СРСР.

В докризовий період до 2007 року в Україні зростали показники винахідницької роботи. За даними Департаменту інновацій і трансферу технологій МОН України в останні роки Україна закупає до 50 іноземних ліцензій в рік. Загальна сума продукції, яка щорічно виробляється за ліцензіями, не перевищує 25 млн. дол. США. Майже третина українських ліцензованих технологій продається Росії, а розвинені країни купляють не більше 10 українських ліцензій.

В Росії запатентовані розробки з 85 країн, при цьому самі великі масиви патентів мають США, Німеччина і, як не дивно, Україна. Кількість заявок на винаходи іноземних заявників в Росії в кращі роки перевищує 4 тис. в рік, в тих же США – 160-180 тис. щорічно [9].

На фоні суттєвого зростання винахідницької роботи (табл. 2) великою проблемою в Україні залишається захист і ефективність інтелектуальної власності. Завдає шкоди процесу охорони інтелектуальної власності наявність тимчасових «деклараційних» патентів на винаходи терміном дії до 6 років, які видавались під відповідальність заявника без проведення кваліфікаційної експертизи. Це привело до зростання питомої ваги незначущих патентів, вони вводились як тимчасові і на сьогодні не сприяють підвищенню якості розробок та їх комерційній реалізації за межами країни.

Зміни в Цивільному кодексі України, що набрав чинності з 1 січня 2004 року, не обійшли сфери інтелектуальної власності, привели до скасування деклараційних патентів. Згідно з частиною 1 статті 462 Кодексу, набуття права інтелектуальної власності на винахід засвідчується

патентом, причому термін дії виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід спливає через 20 років, що рахується від дати подання заявки (частина 3 статті 465).

Україна приєдналась до Паризької конвенції – Міжнародної угоди про взаємний захист прав інтелектуальної власності тому, при виникненні спору, щодо авторства винаходу, вирішальне значення буде мати пріоритет та формула винаходу. Але Україна не є членом Європейської патентної конвенції, до якої приєдналися практично всі високорозвинені країни світу. А це означає, що при експертизі новизни національних патентів не досліджується база патентних фондів великих країн, тому потенційно можливі судові процеси.

Перерозподіл в зростанні видачі Держдепартаментом патентів на корисні моделі, а не патентів на винаходи, приводить до ще більшого зростання питомої ваги незначущих патентів, адже експертиза по суті патентів на корисні моделі як і деклараційних патентів залишається формальною.

В ДП “Український інститут промислової власності” від іноземних заявників поступає все більше заявок на патенти. При цьому заявки на міжнародні патенти стандарту РСТ, яким віддають перевагу іноземці, зросли в десятки раз, що свідчить про те, що інвестиційний клімат в Україні покращився і іноземні інвестори закріплюють права інтелектуальної власності на певну продукцію, товарні групи, сегменти ринку. В табл. 2 наведена динаміка реєстрації ліцензійних договорів на використання об’єктів промислової власності (ОПВ) [6,8].

Таблиця 2

Динаміка реєстрацій ліцензійних договорів на використання ОПВ

Об’єкт	1993	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008
Винаходи	167	89	31	96	47	100	65	28	13
Промислові зразки	2	4	5	29	12	20	5	12	5
Товарні знаки	3	8	5	90	122	234	264	211	186

Якщо у 2008 році до держдепартаменту інтелектуальної власності надійшло понад 50 тис. заявок на об’єкти промислової власності, з них понад 15 тис. заявок на винаходи і корисні моделі, понад 2,2 тис. – промислові зразки і більше 33 тис. – на знаки для товарів і послуг, то в цей же рік кількість ліцензійних договорів на використання патентів на винаходи і корисні моделі склала 0,08 %, на промислові зразки – 0,22 %, і на знаки для товарів і послуг – 0,56 %.

На фоні низької промислової придатності вітчизняних об’єктів промислової власності має місце інтелектуальна експансія зарубіжних компаній на ринок України. Іноземці, запатентувавши лікарські препарати чи потенційно можливі варіанти інших промислових зразків, чи щось інше і позбавляють вітчизняного науковця та виробника певного сегменту виробництва продукції.

Для захисту від інтелектуальної експансії високорозвинених країн український уряд по суті нічого не зробив, а лише ввів диференційовану оплату вартості патенту. Найдорожчі патенти для національного заявника складають 2 тис. EUR, найдешевші - до 500 грн., для іноземця вартість європейського патенту складає більше 30 тис. EUR. Для українського науковця не тільки проблематично оплатити заявку на міжнародний патент в розвинених країнах, але і сплатити його утримання.

Протягом 1999-2002 року в середньому підприємства уклали 72 ліцензійні угоди на рік. Прибуток на винаходи та корисні моделі за 1995-2002 рр. на одне використання склав відповідно 46,6 і 42,7 тис. грн., на промислові зразки ще менше – 23,7 тис. грн. Питома вага підприємств, що впроваджують інновації, не перевищує 7 % (рис. 1) [4,7].

Інноваційний шлях потребує докорінної зміни фіскально-економічного та організаційно-правового аспекту на користь становлення інноваційно-інвестиційної моделі розвитку економіки. Важливим елементом реалізації політики інноваційного зростання має стати подальше нарощування обсягу інвестицій та підвищення їх ефективності. Для цього мають бути реалізовані такі передумови: забезпечення більш високого рівня валового нагромадження; зменшення податкового навантаження і державного споживання; збільшення частки державних інвестицій; залучення іноземних інвестицій, а на їх основі – нову техніку і передові технології.

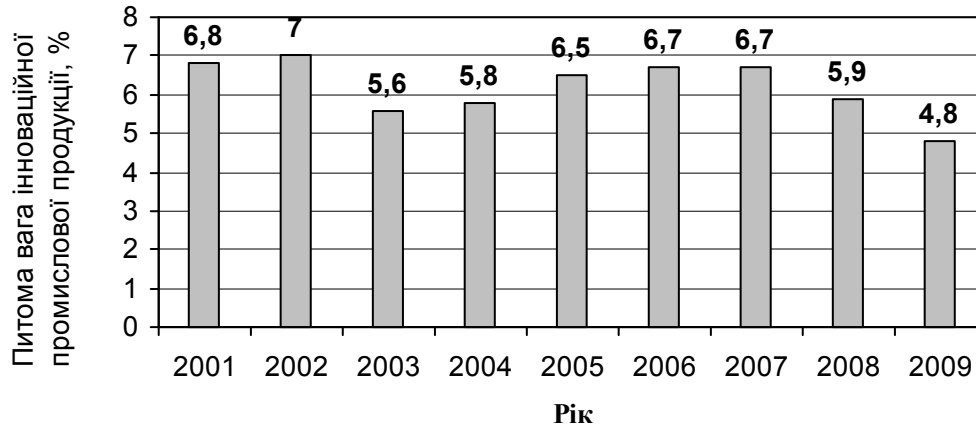


Рис. 1. Динаміка питомої ваги інноваційної продукції промисловості

Трансферт технологій у реалізації інноваційної моделі розвитку економіки є надзвичайно привабливим для України. Цікавим для України є досвід Китаю, який з 1950 р. по 1998 рр. імпортував 28670 проектів на загальну суму 116,94 млрд. дол. США, а в 1998 році підписав 6254 контракти на імпорт технологій на суму 16,38 млрд. дол. США [9,10]. Тільки в 2004 році в Китай було інвестовано 60 млрд. дол. США, а всього економіка цієї країни за 1985-2005 роки отримала понад 600 млрд дол., тоді як Україна на цей же період лише – 8,6 млрд. дол. США.

Україна має конкурентоспроможні технології аерокосмічної галузі, суднобудування, виробництва нових матеріалів, біотехнології, регулювання хімічних, біохімічних та біофізичних процесів, але вони не повною мірою використовуються державою. Статистичні дані [5, 9] свідчать про наднизькі показники науково-технічної діяльності українських підприємств (табл. 3).

Таблиця 3

Динаміка науково-технічної діяльності вітчизняних підприємств

Показник	2001	2003	2005	2007	2008	2009
Питома вага підприємств, що займалися інноваціями, %	16,5	15,1	11,9	14,2	13,0	12,8
Питома вага підприємств, що впроваджують інновації, %	14,3	11,5	8,2	11,5	10,8	10,7
Впроваджено нових технологічних процесів, од	1421	1482	1808	1419	1647	1893
у тому числі ресурсозберігаючих	469	606	690	634	680	753
Освоєно нових видів продукції, од	19484	7416	3152	2526	2446	2685
з них нових видів техніки	610	710	657	881	768	641

В ціні нової продукції, якщо прийняти її за 100 %, за загально прийнятими мірками на розробку припадає в середньому 20 %, а на виведення продукції на ринок – 80 %. Оцінити ринкову привабливість ідеї, визначити оптимальні шляхи її реалізації, просунути продукцію на ринок, залучити зацікавлених інвесторів, уникнути технологічних прорахунків і фінансових провалів, перетворивши ідею в успішний бізнес, – це надзвичайно складна задача.

Висновки

- В часи існування колишнього СРСР держава направляла свої основні інтелектуальні ресурси на забезпечення стратегічної військової переваги над ідеологічним противником. Новітні технології використовувались в основному у військово-промисловому комплексі. За деякими напрямками фундаментальних досліджень, якими займалась академічна, вузівська і відомча наука, Україна мала незаперечний пріоритет.
- Саме реалізація об'єктів інтелектуальної власності сприятиме формуванню інноваційної економіки. Подальший розвиток експортно-імпоротної діяльності та інноваційного потенціалу набуває особливого значення на сучасному етапі ринкової трансформації економіки, як фактор надходження валюти для вирішення нагальних виробничих і соціальних потреб та забезпечення економічної безпеки держави.
- Обсяг фінансування наукової діяльності має відповідати загально прийнятим міжнародним стандартам – 1,5-2,5 % ВВП. Для захисту від інтелектуальної експансії високорозвинених країн в Україні на широку основу має бути поставлена якісна просвітницька діяльність особливо на рівні малих та середніх підприємств. Оцінка якості винахідницької діяльності та реалізації об'єктів промислової власності на рівні наукових закладів має бути переведена з площини кількісних в площину якісних показників.
- Сприяння та створення умов з боку держави для ефективного використання інтелектуального потенціалу має забезпечити розвиток інноваційної економіки, впровадження нових знань та успішну інтеграцію країни до європейської спільноти.

Використана література

1. Пріоритети національного економічного розвитку в контексті глобалізаційних викликів: У 2-х ч. Ч.1. / За ред. В. М. Гейця. А. А. Мазаракі. – К.: КНТЕУ, 2008. – 386 с.
2. Рекомендації парламентських слухань на тему: «Національна інноваційна система України: проблеми формування та реалізації» Постанова ВР №1244-V від 27 червня 2007 року.
3. Офіційний сайт Всесвітнього економічного форуму – <http://www.weforum.org>.
4. Исмаилов Т. А. Инновационная экономика – стратегическое направление развития России в XX веке / Т. А. Исмаилов, Г. С. Гамидов // Инновации. – 2003. – №1.
5. Офіційний сайт Державного комітету статистики України. Електронний ресурс: - www.ukrstat.gov.ua.
6. Крупка М.І. Фінансові інструменти державного регулювання та підтримки інноваційної сфери // Фінанси України. – 2009. – № 4. – С. 77-84.
7. Електронний ресурс: <http://www.calend.ru/holidays/0/0/1620/>.
8. Нагдалян Э. Инновационная экономика как основа инновационного прорыва. – <http://www.express.Am>.
9. Ge Bo. The Role of Government Bodies in Technology: the Example of China // Передача технологій: заключеніє договорів и маркетинг. Матеріали міжнародного семінара. – К., 2002. – С. 39-47.
10. Сердюк Т. В. Визначення пріоритетності інноваційних проєктів / Т. В. Сердюк. // Формування ринкових відносин в Україні: Збірник наукових праць НДЕІ. – Вип. №5 (48). – 2005. – С. 42-49.

Сердюк Тетяна Василівна – к.е.н., доцент кафедри менеджменту в будівництві та цивільної оборони Вінницького національного технічного університету.