

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

У статті представлено результати статистичного аналізу інноваційної діяльності в Україні, визначено особливості розвитку інноваційної діяльності підприємств та фактори впливу на їх інноваційну активність. Досліджено напрями стимулювання інновацій, проаналізовано закономірності, тенденції та перспективи розвитку інноваційної діяльності в економіці країни загалом та у промисловості зокрема. Проаналізовано ефективність впливу інвестицій на зміну загальної суми витрат на інноваційну діяльність.

Ключові слова: статистичний аналіз, інвестиції, інноваційна діяльність, інноваційна активність, інноваційна продукція.

K. V. SIRENKO

Kyiv National University of Economics named after Vadym Hetman, Kyiv, Ukraine

STATISTICAL ANALYSIS OF INNOVATION ACTIVITY IN UKRAINE

This article presents the results of statistical analysis of innovation activity in Ukraine. It outlines the features of innovation activity and the main factors of development of enterprises innovation activity. Investigational directions of innovations stimulation, tendencies and perspectives of the development of innovative activity in the economy in general and industry in particular are analyzed. The effectiveness of impact investments to change the total expenditure on innovation activity is analyzed. In Ukraine there is a process of reducing innovation activity in the enterprises and the economy as a whole. An innovation activity of industrial enterprises is at extremely low level. The introduction of new processes and development of new technology is reliable. Positive tendencies were though observed during 2002-2012 years, but had mainly temporal character and opposite changes. Financing of innovation activity in Ukraine is carried out mainly due to the personal funds of enterprises. Foreign investors do not invest enough financial resources to technological innovation because of economical situation in Ukraine. The state is quite passive in financing of innovation development (from public funds financed only 1-2% of innovation in the economy), especially in industry - the important sector of the national economy and the priority of economic development.

Keywords: statistical analysis, investment, innovation, innovation activity, innovation products.

Постановка проблеми. Інноваційна діяльність є основою розвитку економіки. Водночас, інноваційні процеси в економіці України не набули вагомих масштабів. Кількість підприємств, що впроваджують інновації, зменшується з кожним роком і становить в середньому 12–14%, що менше в 3–4 рази, ніж в інноваційно розвинених економіках. Це підтверджує тезу про те, що в умовах трансформаційної економіки України активізація інноваційного розвитку потребує пошуку ефективних рішень щодо регулювання інноваційної діяльності із застосуванням науково обґрунтованих методів управління. Впродовж останніх років зростає кількість публікацій з питань інноваційного розвитку та активізації інноваційної діяльності в Україні. Водночас, питання активізації інноваційної діяльності залишаються і надалі актуальними.

Мета статті полягає в тому, щоб визначити особливості розвитку інноваційної діяльності підприємств України, дослідити напрями стимулювання інновацій, проаналізувати закономірності, тенденції та перспективи розвитку інноваційної діяльності в економіці України.

Аналіз останніх публікацій. Питання проблем сучасного розвитку інноваційної діяльності в Україні висвітлюються у працях вітчизняних науковців, таких як В.М. Геєць [1], І.Г. Манцуров [2], І.А. Павленко [4], А.В. Ротар [6], В.П. Семиноженко [1], Л.І. Федулова [8] та ін. Незважаючи на той факт, що науковцями проведено багато досліджень стосовно інноваційної діяльності підприємств, питання інновацій та їх впливу на підприємства та економіку загалом залишається не до кінця розглянутим, особливо у тих аспектах, що стосуються саме економіки України. Процесу розвитку інновацій характерні постійні зміни, тому питання аналізу закономірностей, тенденцій та перспектив розвитку інноваційної діяльності залишаються одними з найбільш актуальних для нашої країни.

Виклад основного матеріалу дослідження. У рейтингу найінноваційніших країн світу Україна посідає лише 42 місце з 50 можливих. Наприклад, наукомісткість промислового виробництва перебуває на рівні лише 0,3%, що на порядок менше від світового рівня. При цьому майже третина коштів, що витрачаються на інноваційну діяльність, припадає на закупівлю обладнання, тоді як на придбання прав на нову інтелектуальну власність або на проведення науково-дослідних та конструкторських робіт витрати на порядок менші. Майже половина з інноваційних підприємств взагалі не фінансують проведення в інтересах свого виробництва наукових досліджень. За Європейським інноваційним табло Україна знаходиться в останній за рівнем інновативності четвертій групі «країни, що рухаються навздогін» зі значенням індексу 0,23. Порівняно з іншими країнами ЄС, відставання України становить: від «країн-лідерів» – приблизно у 3 рази (Швеція – 0,68), від «країн-послідовників» – у 2 рази (Великобританія – 0,48), від країн «помірні інноватори» – у 1,6 рази (Норвегія – 0,35) [5]. Тому актуальності набуває питання аналізу тенденцій та закономірностей розвитку інноваційних процесів в сучасних умовах економічної ситуації в Україні.

Основними джерелами фінансування інноваційної діяльності в Україні у 2000–2012 рр. є власні кошти підприємств, кошти державного бюджету, кошти іноземних інвесторів та інші джерела. В сучасних умовах державний сектор практично вже не сприйнятливий до інновацій, а приватні підприємства ще не дозріли до розуміння того, що найкращим вкладенням капіталу є застосування інновацій, рис. 1.

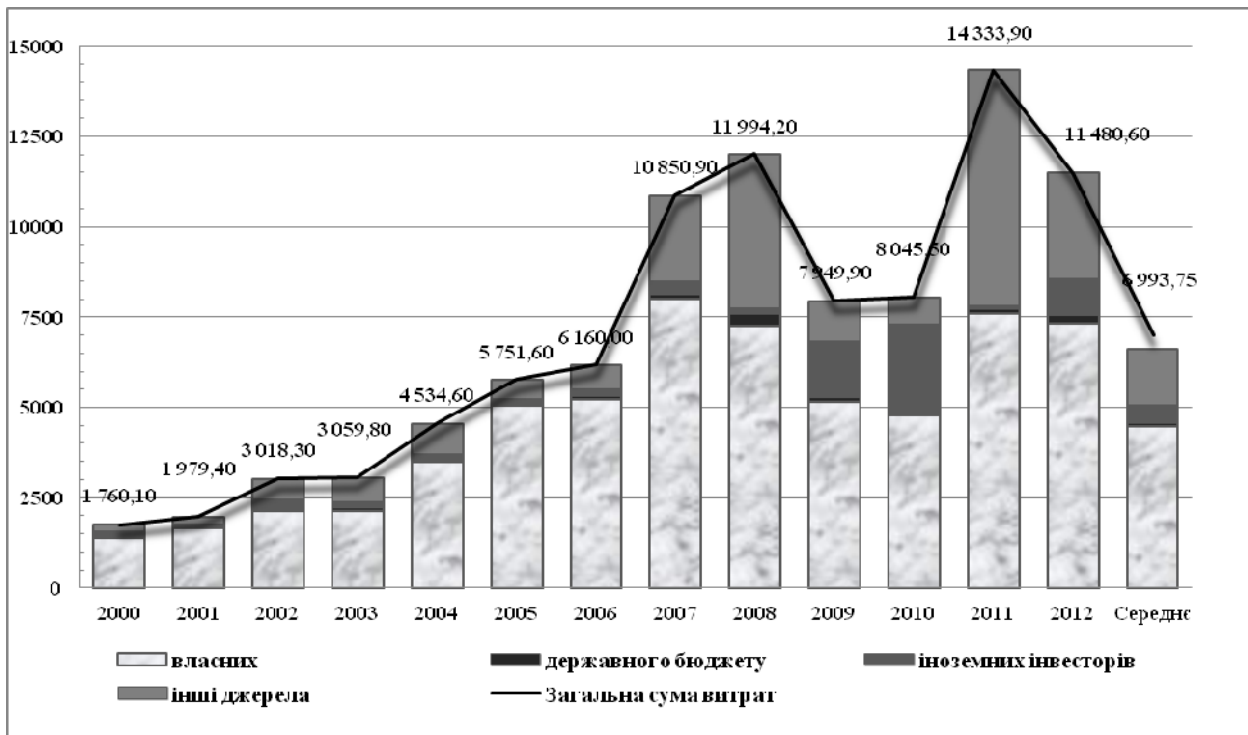


Рис. 1. Розподіл загального обсягу фінансування інноваційної діяльності за джерелами фінансування в Україні за 2000–2012 роки, млн грн. (джерело: власні розрахунки автора за даними [3])

Найбільша питома вага із загального обсягу фінансування інноваційної діяльності в Україні за період 2000–2012 рр. припадала на власні кошти підприємств – у середньому за рік 67,6% від загального обсягу фінансування (або 4473,6 млн грн.), на інші джерела в структурі джерел фінансування припадає в середньому 23,7% (або 1569 млн грн), на кошти іноземних інвесторів – в середньому 7,1% (або 469,9 млн грн) та на кошти державного бюджету найнезначніша частка – в середньому 1,6% (або 106,1 млн грн) за рік. У 2013 році основним джерелом фінансування інноваційної діяльності також залишалися власні кошти підприємств – 72,9% загального обсягу витрат (проти 63,9% у 2012 р.), фінансова підтримка держави – 1,9% (проти 2,2% у 2012 р.), кошти вітчизняних та іноземних інвесторів – 1,3% і 13,1% відповідно (проти 1,3% і 8,7% у 2012 р.). Частка кредитів у 2013 році теж значно скоротилася і склала 6,6% проти 21,0% у 2012 році.

Структура джерел фінансування неоднорідна: більше половини коштів – власні кошти підприємств. Існуюча структура джерел фінансування інноваційної діяльності не стимулює підприємства до інноваційного розвитку через наявність ризику втратити вкладені в інновації кошти. Варто більше уваги приділити державному фінансуванню інноваційних проектів та стимулюванню і заохоченню підприємств співпрацювати з іноземними інвесторами, залучаючи та спонукаючи їх інвестувати у підприємства України.

Іноземне фінансування технологічних інновацій в Україні можна трактувати як феномен у загальній структурі джерел інвестування. Такі висновки ґрунтуються на тому, що обсяги іноземного фінансування за досліджувані роки перевищують обсяги витрат на технологічні інновації з державного бюджету. Іноземний інвестор, використовуючи вітчизняний основний капітал, не вкладає фінансові ресурси в його оновлення та модернізацію в необхідному обсязі, через нестабільну ситуацію в країні, недосконале законодавство, а також через широко поширені корупційні схеми відтоку коштів. Позитивні тенденції хоча і спостерігалися за періоди 2005–2007 рр. та 2009–2010 рр., але мали переважно тимчасовий характер і змінювалися протилежними зрушеннями, рис. 2.

Обсяг іноземних інвестицій в інноваційну діяльність у 2009 році порівняно з 2008р. та у 2012 р. порівняно з 2011 р. збільшився в 13 разів та 17 разів відповідно. Хоча слід зазначити, що у 2011 році відбулося зменшення іноземних інвестицій в інноваційну діяльність порівняно з 2010 роком на 98%, що досить негативно позначилося на результатах реалізації підприємствами інноваційної продукції у цьому ж періоді. У 2013 р. порівняно з 2012 р. обсяг іноземних інвестицій в інноваційну діяльність збільшився зовсім незначно, лише на 26%, або 258,4 млн грн.

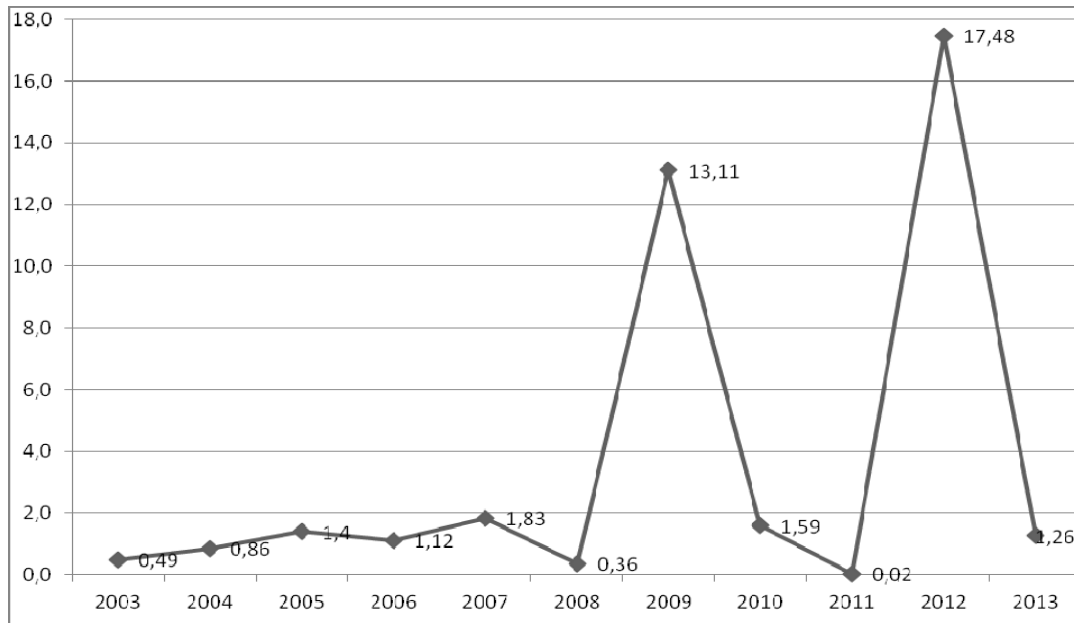


Рис. 2. Темпи зростання (зниження) іноземних інвестицій в інноваційну діяльність в Україні за 2003–2013 роки (джерело: власні розрахунки автора за даними [7])

Вплив інвестицій в основний капітал та інвестицій в інноваційну діяльність на загальну суму витрат на інноваційну діяльність протягом 2003–2011 років в Україні досліджено за допомогою коефіцієнтів еластичності, табл. 1.

Таблиця 1

Коефіцієнти еластичності загальних витрат від обсягів іноземних інвестицій в основний капітал та в інноваційну діяльність в Україні за 2003–2011 роки

Роки	Коефіцієнти еластичності загальних витрат на інноваційну діяльність	
	від іноземних інвестицій в основний капітал, %	від іноземних інвестицій в інноваційну діяльність, %
2003	0,04	-0,03
2004	-12,08	-3,56
2005	0,36	0,66
2006	-3,17	0,61
2007	1,68	0,92
2008	0,75	-0,16
2009	3,50	-0,03
2010	-0,02	0,02
2011	0,86	-0,80

Джерело: власні розрахунки автора за даними [3; 7]

Найбільше значення коефіцієнта еластичності загальної суми витрат на інноваційну діяльність від обсягу іноземних інвестицій в основний капітал спостерігалось у 2009 році, тобто зі збільшенням обсягу іноземних інвестицій в основний капітал на 1%, витрати на інноваційну діяльність у 2009 р. збільшились на 3,5%. У 2004 році зі збільшенням обсягу інвестицій в основний капітал на 1% витрати на інноваційну діяльність зменшились на 12,08%.

Аналізуючи динаміку коефіцієнта еластичності загальної суми витрат на інноваційну діяльність від обсягу іноземних інвестицій в інноваційну діяльність за 2003–2011 рр., найнижче значення показника було зафіксовано у 2004 році: зі збільшенням обсягу інвестицій в інноваційну діяльність на 1%, витрати на інноваційну діяльність у 2004 р. зменшились на 3,56%. У 2007 році при збільшенні обсягу іноземних інвестицій в інноваційну діяльність на 1%, витрати на інноваційну діяльність у 2007 р. збільшились на 0,92%.

Тенденція зменшення витрат переважно спостерігалась протягом усього періоду, який вивчався, що свідчить про неефективну діяльність цієї галузі в Україні. Головна причина цього полягає в корупційних схемах відтоку цих надходжень та, як наслідок, досить низької інноваційної активності підприємств. Визначальним критерієм, що використовується для оцінки потенціалу економічного розвитку країни та її місця у світовому господарстві, є рівень наукоємності ВВП, який визначається як частка фінансування наукових досліджень та розробок у ВВП.

Обсяги наукових та науково-технічних робіт протягом 1996–2013 років в Україні в абсолютному вимірюванні зростають, а от частка ВВП, яка витрачалася на науково-дослідні та конструкторські розробки, за роки незалежності скоротилася майже втричі, рис. 3.

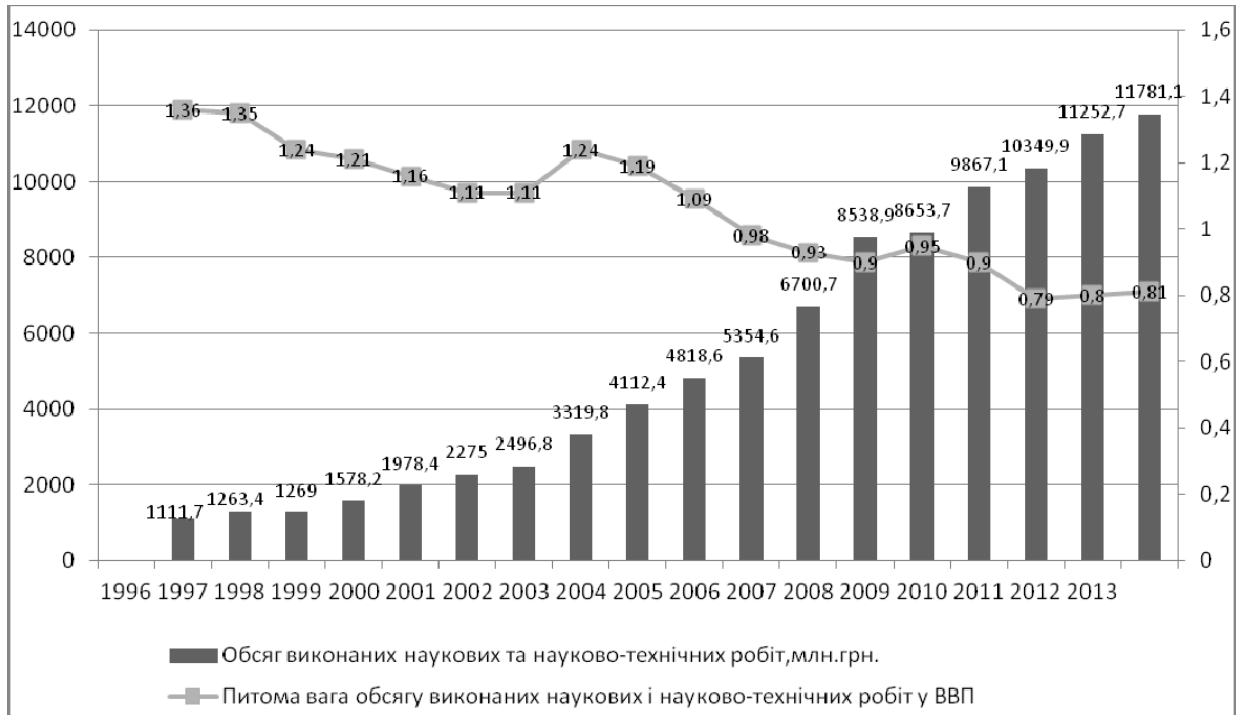


Рис. 3. Динаміка обсягу наукових та науково-технічних робіт та їх питомої ваги у ВВП України за 1996–2013 рр. (джерело: власні розрахунки автора за даними [7])

Протиріччя, що склалося між постійно зростаючим обсягом виконаних науково-технічних робіт та спадаючою наукомісткістю ВВП, об'єктивно відображає негативні тенденції в розвитку науково-технічної сфери України. Це підтверджує і низька інноваційна активність підприємств, рис. 4.

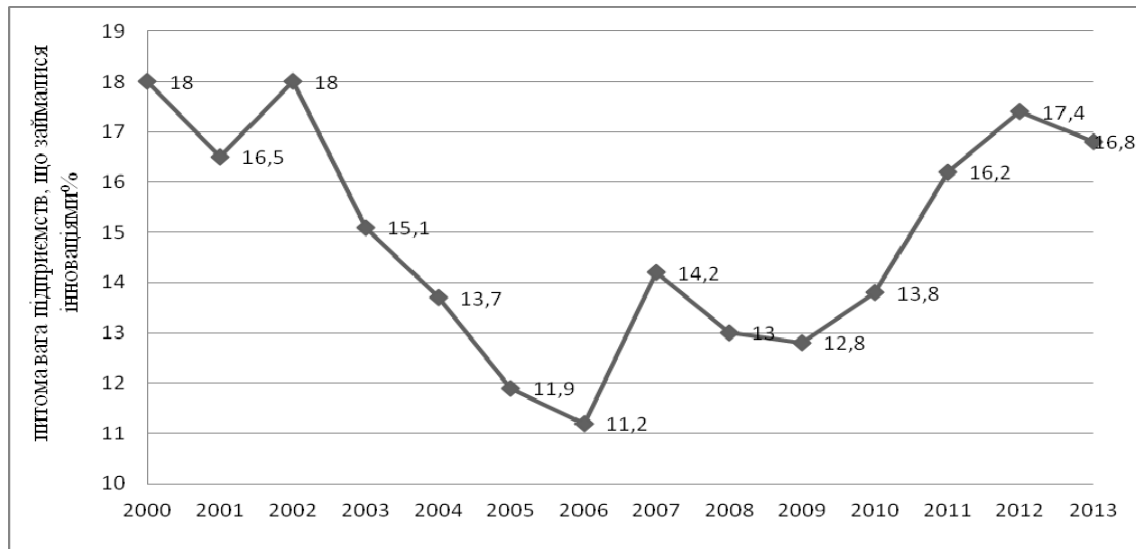


Рис. 4. Інноваційна активність підприємств України за 2000–2013 рр. (джерело: власні розрахунки автора за даними [3])

Питома вага підприємств, що займалися інноваційною діяльністю, не перевищувала 18% (у 2000 р. та 2002 р.) та протягом 2000–2013 років не характеризувалася зростанням, що свідчить про незацікавленість підприємств в інноваційній діяльності.

Доказом не інноваційного характеру економіки України протягом періоду, що вивчався, є також досить низькі витрати на дослідження та розробки, а також низькі витрати промислових підприємств на придання інших зовнішніх знань. На жаль, саме протягом 2000–2002 рр. майже не виділялися кошти на

підготовку кваліфікованих кадрів до впровадження інновацій, відповідно й рівень витрат був найменшим. Загальна сума витрат на інноваційну діяльність у 2000 р. становила 1760,1 млн грн, у 2005 р. – 5751,6 млн грн (що у 3,27 разу більше, ніж у 2000 р.), у 2010 р. – 8045,5 млн грн (що в 1,4 рази більше, ніж у 2005 р. та у 4,6 разу більше, ніж у 2000 р.) та 11480,6 млн грн у 2012 р. (що в 1,4 разу більше, ніж у 2010 р., у 2 рази більше, ніж у 2005 р. та в 6,5 разу більше, ніж у 2000 р.). У 2013 р. інноваційною діяльністю займалися 1715 підприємств, або 16,8% обстежених підприємств (проти 1758 підприємств, або 17,4% у 2012 р.).

Це свідчить про збільшення витрат на окремі інноваційні проекти порівняно з незначним збільшенням кількості інноваційно-активних підприємств. У середньому за період 2000–2012 рр. питома вага інноваційно активних підприємств становила 14,75%, а середня загальна сума витрат на інноваційну діяльність становила 6993,75 млн грн. Найбільша питома вага у загальній сумі витрат на інноваційну діяльність припадає на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (65%). 17,7% загальних витрат було здійснено на інші витрати з інноваційної діяльності, 10,4% – на дослідження та розробки, 8,1% – на підготовку виробництва для впровадження інновацій та 2,6% – на придбання інших зовнішніх знань.

Найбільшої уваги держави та іноземних інвесторів потребують підприємства промисловості, які є основою економічної стабільності країни та ключовою ланкою матеріального виробництва. Упродовж 2000–2012 рр. питома вага промислових підприємств, що впроваджували інновації, в середньому становила 11,9%, що свідчить про їх низьку інноваційну активність.

У середньому за цей період було впроваджено 1679 одиниць нових технологічних процесів, із них 562 одиниці маловідходних, ресурсозберігаючих технологічних процесів, із чого можна зробити висновок про застарілу систему технологічного циклу виробництва. У середньому за період 2000–2012 рр. було освоєно 7024 найменувань виробництва інноваційних видів продукції, з них тільки 728 – нові види техніки.

Питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової за період 2000–2012 рр. у середньому становила 5,6%, та мала тенденцію до зниження: із 6,7% у 2006–2007 роках до 3,3% у 2012 році. У 2013 році цей відсоток залишився на рівні 3,3%, що свідчить про незначні обсяги реалізованої інноваційної продукції, її неконкурентоспроможність та незначний попит на неї.

Висновки

Таким чином, в Україні відбувається процес зниження рівня інноваційної активності підприємств, а економіка країни в цілому носить неінноваційний характер розвитку. На вкрай низькому рівні перебуває інноваційна активність промислових підприємств, впровадження нових технологічних процесів і освоєння нових видів техніки є нестійким. Позитивні тенденції хоча і спостерігалися протягом кількох років, але мали переважно тимчасовий характер і змінювалися протилежними зрушеннями.

Фінансування інновацій в Україні здійснюється переважно за рахунок власних коштів підприємств. Іноземний інвестор не вкладає в необхідному обсязі фінансові ресурси в технологічні інновації через нестабільну ситуацію в Україні. Держава є доволі пасивною у фінансуванні інноваційного розвитку (за рахунок державних коштів фінансуються лише 1–2% інноваційних процесів в економіці). Особливого значення це набуває для промисловості України, оскільки промисловість є стратегічно важливим сектором національної економіки та пріоритетом економічного розвитку країни.

Література

1. Геєць В.М. Інноваційні перспективи України : [монографія] / В.М. Геєць, В.П. Семиноженко. – Харків : Константа, 2006. – 272 с.
2. Манцуров І.Г. Статистика економічного зростання та конкурентоспроможності країни : [монографія] / Манцуров І.Г. – К. : КНЕУ, 2006. – 388 с.
3. Наукова та інноваційна діяльність в Україні : [стат. збірник / відп. за випуск І.В. Калачова]. – К. : Держстат України, 2013. – 287 с.
4. Павленко І.А. Інноваційне підприємництво у трансформаційній економіці України : [монографія] / Павленко І.А. – К. : КНЕУ, 2007. – 248 с.
5. Паламарчук Д.М. Методологія оцінки показників інноваційного процесу / Д.М. Паламарчук // Формування ринкових відносин в Україні : збірник наукових праць Науково-дослідного економічного інституту. – К., 2011. – Вип. 10 (125). – С. 101–105.
6. Ротар А.В. Особливості статистичного оцінювання інноваційної активності підприємств за європейською програмою CIS / А.В. Ротар // Статистика України. – 2010. – № 1. – С. 39–45.
7. Сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
8. Федулова Л. І. Інноваційна економіка : [підручник] / Л. І. Федулова. – К. : Либідь, 2006. – 480 с.

References

1. Heiets V.M., Semynozhenko V.P. Innovatsiini perspektivy Ukrainy: [monohrafiya]. – Kharkiv : Konstanta, 2006. – 272 s.
2. Mantsurov I.H. Statystyka ekonomichnoho zrostantia ta konkurentospromozhnosti krainy: [monohrafiia] – K. : KNEU, 2006. – 388 s.
3. Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini: [stat. zbirnyk] / vidp. za vypusk I.V. Kalachova — K.: Derzhstat Ukrainy, 2013. – 287 s.

4. Pavlenko I.A. Innovatsiine pidpriemnytstvo u transformatsiinii ekonomitsi Ukrainy : [monohrafiia] – K. : KNEU, 2007. – 248 s.
5. Palamarchuk D.M. Metodolohiia otsinky pokaznykiv innovatsiinoho protsesu / D.M. Palamarchuk // Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini : Zbirnyk naukovykh prats Naukovo-doslidnoho ekonomichnoho instytutu. – Vyp. 10 (125) – K., 2011. — S.101-105.
6. Rotar A.V. Osoblyvosti statystychnoho otsiniuvannia innovatsiinoi aktyvnosti pidpriemstv za yevropeiskoiu prohramoiu CIS / A.V. Rotar // Statystyka Ukrainy. – 2010. – #1. – S. 39-45.
7. Sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy [Elektronnyi resurs] – Rezhym dostupu: <http://www.ukrstat.gov.ua> – Nazva z tytulu ekrana.
8. Fedulova L. I. Innovatsiina ekonomika: [pidruchn.] / L. I. Fedulova. – K.: Lybid, 2006. – 480 s.

Надійшла 23.08.2014; рецензент: д. е. н. Бараник З. П.