

В. Г. Маргасова
Є. С. Бобришев

СУЧАСНИЙ СТАН ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ В УКРАЇНІ

У статті проведено дослідження наукової діяльності та інноваційної активності підприємств та організацій України, визначення залежності конкурентоспроможності країни на світовому рівні від зазначених показників та аналіз негативних тенденцій. Відзначається, що лідерами за індексом глобальної конкурентоспроможності є лише ті країни, які позиціонують себе як експортери високотехнологічного обладнання та новітніх технологій. Україна поки не здатна змагатися з інноваційно розвиненими країнами. Результати проведеного аналізу інноваційної активності в Україні дозволили визначити декілька особливостей забезпечення інноваційної стійкості національної економіки: найбільша кількість винаходів та інновацій мала місце у переробній промисловості; інноваційна активність українських підприємств знизилась і, як наслідок, знизилась темп забезпечення інноваційної стійкості; відбувалося впровадження застарілих технологій, що можна вважати псевдоінноваціями. Найбільш гострою за роки незалежності України залишається проблема фінансування науки. Встановлено, що номінальне збільшення кількості наукових організацій не може слугувати показником інтенсифікації науково-технічної діяльності. Значною мірою це є результатом розукрупнення діючих наукових установ у процесі їх корпоратизації та акціонування. Запропоновано розвинути інфраструктуру ринку інновацій, підвищувати мотивацію розробників здійснювати інноваційну діяльність та прагнути до досягнення рівня інноваційних розробок, що відповідає світовому.

Ключові слова: інноваційна активність, стійкість національної економіки, інноваційна діяльність, інноваційно-орієнтована економіка.

Постановка проблеми. В умовах посилення глобалізаційних процесів, проголошення євроінтеграційного курсу розвитку держави одним із стратегічних напрямів розвитку економіки України повинна бути активізація її інноваційної активності. Для цього слід переходити на інноваційну модель розвитку вітчизняної економіки, що допоможе підвищити рівень її конкурентоспроможності у світовому масштабі, подолати наслідки фінансово-економічної кризи, посилити міжнародне співробітництво, забезпечити стабільний та сталий розвиток економіки тощо. Задля підвищення інноваційної активності в Україні необхідно проводити оцінку її сучасного стану, з метою виявлення проблем та альтернативних напрямів розвитку вітчизняної інноваційної системи.

Аналіз останніх джерел досліджень та публікацій. Вагомі здобутки економічної науки в дослідженні розвитку інноваційної активності економіки країни відображені в працях вітчизняних і зарубіжних учених. Концептуальні основи теорії та управління інноваційним процесом розглядали у своїх працях такі відомі зарубіжні науковці як Г. Александер, Дж. Бейлі, Л. Гітман, М. Джонк, Дж. Кейнс, Т. Крюгер, А. Сміт, Дж. Стігліц, Е. Хеннігер, В. Шарп, Й. Шумпетер та інші. Дослідженню впливу економічних факторів на інноваційний розвиток економіки України присвячені роботи таких вітчизняних науковців: В. Андрущенко, А. Амоші, Ю. Бажала, А. Гальчинського, В. Гейця, О. Данілова, О. Дзюблюка, О. Дем'янюк, Я. Жаліла, О. Кириленко, А. Крисоватого, М. Крупки, Е. Лібанової, І. Луніної, І. Лютого, Т. Майорової, А. Мерзляка, М. Микитюка, А. Музиченка, А. Соколовської, В. Суторміної, С. Онишко, С. Онікієнко, В. Опаріна, А. Пересади, Л. Федулової, В. Федосова, Ю. Іванова, С. Юрія та ін. Однак у зв'язку із динамізмом інноваційного розвитку економіки та впливом фінансово-економічної кризи на економічні процеси обрана тематика не втрачає актуальності на сучасному етапі становлення економіки держави, а постійні зміни інноваційної активності України, спричинені фінансово-економічними кризами початку XXI ст., вимагають подальших досліджень у цьому напрямі.

Постановка завдання. Мета статті полягає у дослідженні ключових показників інноваційної діяльності та інноваційної політики задля визначення основних тенденцій, які дозволяють сформулювати перспективне бачення напрямів підвищення інноваційної активності в Україні.

Викладення основного матеріалу дослідження. Процеси інноваційної активності в сучасних умовах визначають конкурентоспроможність у майбутньому, а тому важливим науковим завданням є дослідження показників інноваційної діяльності задля визначення поточних тенденцій, проблем пото-

чного етапу розвитку та оцінювання перспективних показників цього виду діяльності. Для того, щоб визначити основні тенденції розвитку інноваційної активності та, перш за все, проблеми розвитку доцільно дослідити загальні показники інноваційної діяльності на макро- та мікрорівнях.

Протягом досліджуваного періоду спостерігалася занадто низька інноваційна активність в Україні, при цьому питома вага виконаних наукових і науково-технічних робіт у валовому внутрішньому продукті не досягала навіть 1 % (згідно законодавства – не менше 1,7 %), тоді як у провідних країнах світу цей показник значно перевищує 2 %. За Індексом інноваційної ефективності (створення сприятливих умов для сприяння інноваційній результативності країни) у 2015 році Україні належить 14-е місце серед 143 досліджуваних країн (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка виконаних наукових і науково-технічних робіт за спрямуванням, одиниць*

Види робіт	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Всього робіт у т.ч.:	63932	67128,6	69814	67719	50476	52037	52345	53190	47875
зі створення нових видів виробів	6264	7775	8466	8775	6087	6240	6475	6397	5645
зі створення нових технологій	5381	7558	7637	7305	5817	5738	5331	5012	5008
зі створення нових видів матеріалів	1163	1480	1539	1463	1417	1419	1553	1342	1171
зі створення нових сортів рослин, порід тварин	758	740	836	627	680	669	601	615	745
зі створення нових методів, теорій	5380	9450	8728	8375	7514	7733	7692	7682	7570
Інші роботи	44986	40126	42608	41174	28961	30238	30693	32142	27736

*Джерело: [1]

По-перше, значне зниження обсягів наукової та науково-технічної діяльності, починаючи з 2011 року, – на 21 % порівняно з 2007 роком, а в 2015 році спостерігається зменшення на 10 % порівняно з 2014 роком і на 25 % – з 2007 роком. Цей факт пояснюється, насамперед, значним скороченням фінансування наукової діяльності через глобальну фінансову кризу, початком якої вважають вересень 2008 року. Зменшення обсягів робіт характеризує уповільнення темпів нарощення науково-технічного потенціалу країни як базису забезпечення інноваційної стійкості національної економіки.

Із загальної кількості виконаних робіт у 2015 році 12 % спрямовано на створення нових видів виробів, 10 % – на створення нових технологій, майже 45 % яких – ресурсозберігаючі, по 2 % – на створення нових видів матеріалів та нових сортів рослин, порід тварин, а також 16 % – з генерації нових методів і теорій.

Упродовж 2012–2014 рр. частка підприємств, які займалися інноваційною діяльністю, за окремими видами економічної діяльності (рис. 1) становила 20,4 %, у т.ч. здійснювали технологічні інновації – 10,0 % (відповідно 21,0 % і 9,8 % – протягом 2010–2012 рр.) [1].

Як свідчать наведені дані, половина інноваційно-активних підприємств зосереджена в переробній промисловості, оптова торгівля посідає друге місце. Економічний сектор інформації та телекомунікацій, що визначають як авангардний в інноваційно-орієнтованій економіці, характеризується низькою інноваційною активністю (лише 7,6 % підприємств).

Також, з точки зору забезпечення інноваційної стійкості, можна спостерігати певні проблеми щодо впровадження видів інновацій на вітчизняних підприємствах (рис. 2).

Із загальної кількості обстежених підприємств лише 5,0 % займалися технологічними інноваціями, 10,4 % – лише організаційними та маркетинговими інноваціями (нетехнологічними інноваціями), 5,0 % – нетехнологічними інноваціями. Разом з тим, саме технологічні інновації визначають конкурентоспроможність національних економік у постіндустріальному суспільстві.

Щодо напрямів інноваційної діяльності підприємств України (рис. 3), то понад три чверті підприємств з технологічними інноваціями були задіяні у придбанні машин, обладнання та програмного забезпечення для виробництва нових або значно поліпшених продуктів та послуг.

Навчання та підготовка персоналу для розроблення, впровадження нових або значно удосконалених продуктів, процесів одні з важливих складових інноваційної діяльності підприємств: нею за-

ймалося кожне п'яте підприємство України. Для порівняння, частка таких підприємств становила в Гані 86,0 %, Китаї 71,5 % та Південній Африці 69,6 %, в той час як в Росії 18,3 % та Уругваї 15,1 %.

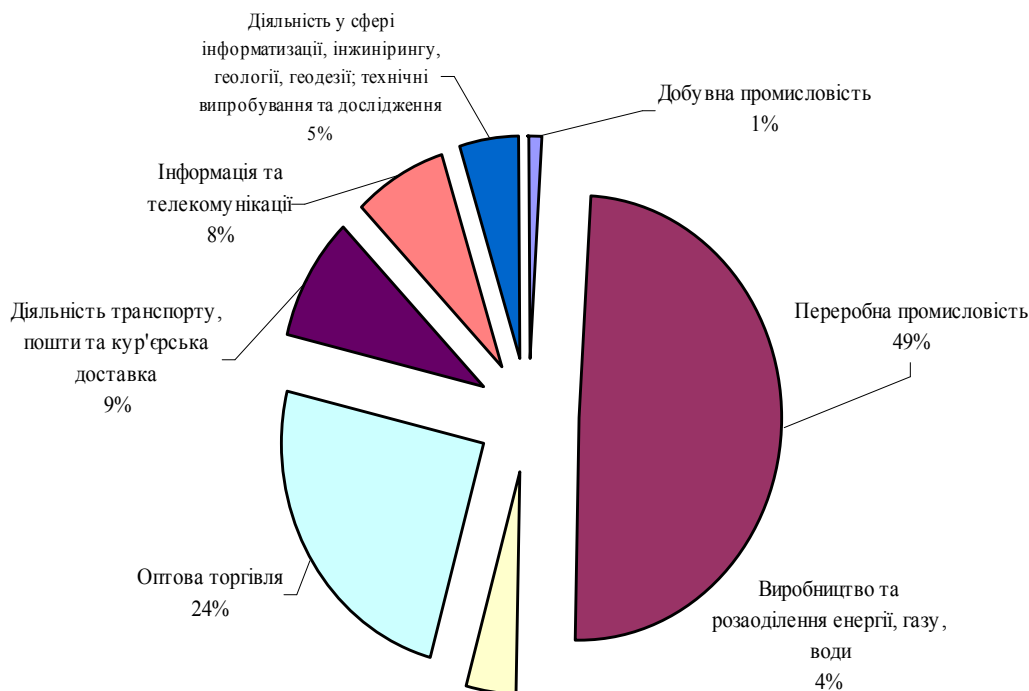


Рис. 1. Розподіл інноваційних підприємств протягом 2012–2015 рр. за видами економічної діяльності, у % до загальної кількості інноваційних підприємств

*Джерело: [1]

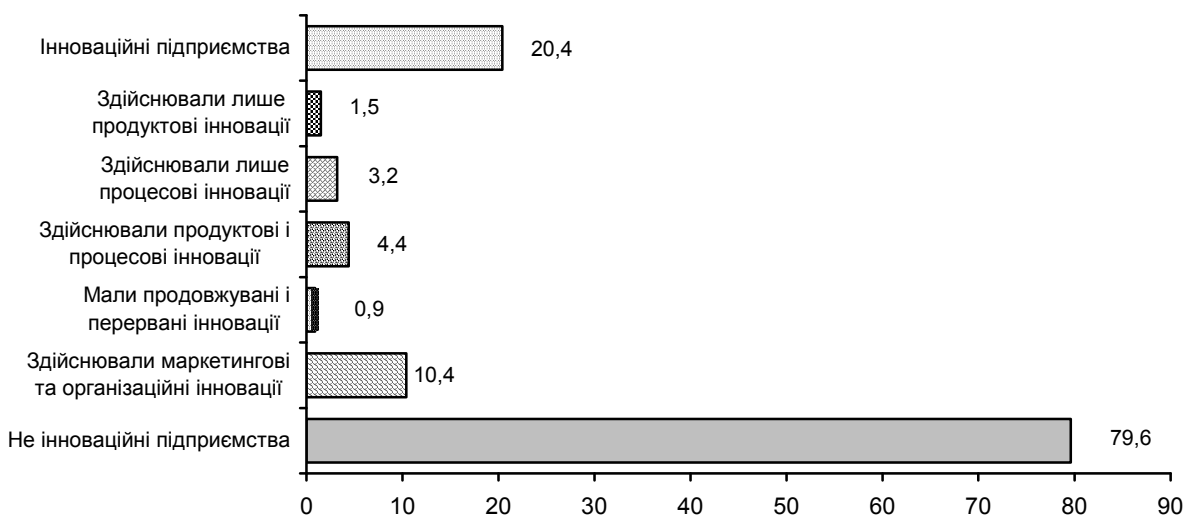


Рис. 2. Розподіл підприємств України за типами інноваційної діяльності, % до усіх підприємств за період 2012–2014 рр.

*Джерело: [1]

Здійснювати інновації підприємствам перешкоджали численні фактори. З нашої точки зору, основні з них можна поділити на чотири групи: фінансові, інформаційні, ринкові, а також невизначеність попиту на інноваційні товари (послуги). Суттєвою перешкодою для інновацій є відсутність коштів у рамках підприємства або групи підприємств, а також занадто високі витрати на інновації [2].

Домінування на ринку певних підприємств і невизначеність попиту на інноваційні товари та послуги також оцінюється як значний стримуючий фактор (відповідно 7,7 і 4,6 %).

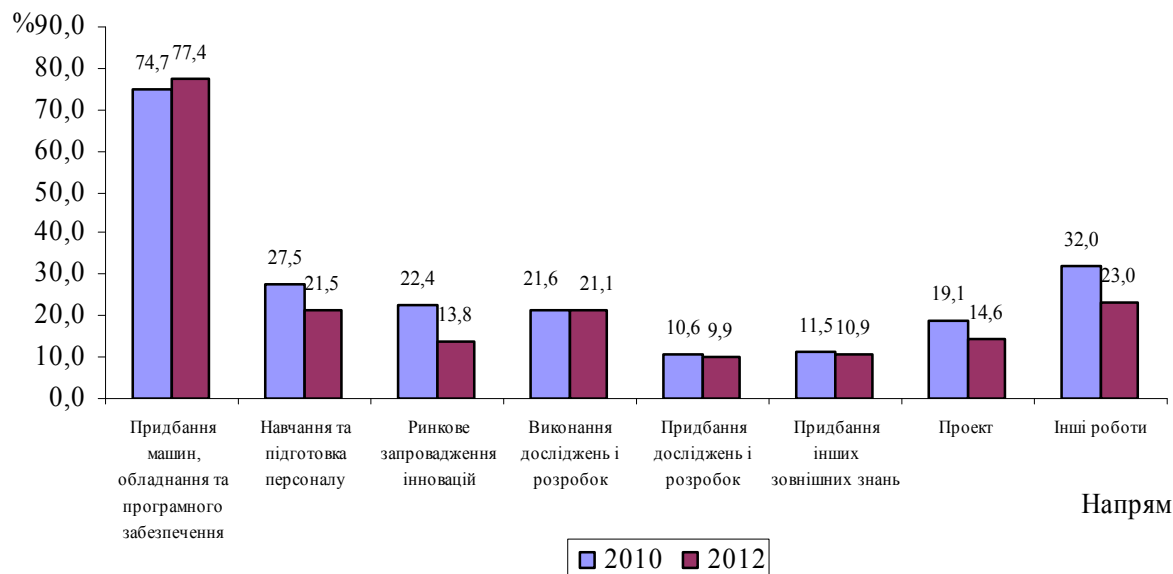


Рис. 3. Розподіл підприємств з технологічними інноваціями України за напрямками інноваційної діяльності

*Джерело: [1]

У 2015 р. кількість підприємств і організацій України, які займалися створенням і використанням передових технологій та об'єктів права інтелектуальної власності, а також використанням раціоналізаторських пропозицій порівняно з 2014 р. зменшилась на 2,6 % і становила 2224, з яких дві третини – промислові підприємства. Понад третину з них складають наукові організації, кожне третє підприємство відноситься до переробної промисловості, кожне шосте – це установа охорони здоров'я та надання соціальної допомоги. У 2015 р. підприємствами та організаціями України було створено 486 передових технологій, з яких 13,6 % – принципово нові, 16,0 % – створені за державним контрактом; в розрізі видів економічної діяльності: понад третину передових технологій було створено науковими організаціями, 29,0 % – промисловими підприємствами, 27,8 % – установами освіти.

Майже кожна п'ята технологія створювалася для застосування у сфері охорони здоров'я, 18,5 % – виробництва, обробки та складання, 17,3 % – проектування та інжинірингу, 11,1 % – комунікацій та управління. У 2015 р. кількість підприємств та організацій, що використовували у своїй діяльності передові технології, зменшилась порівняно з 2014 р. на 2,9 %, і становила 2073. У звітному році підприємствами та організаціями України було використано 14038 передових технологій, майже дві третини з яких – підприємствами переробної промисловості, 6,3 % – науковими організаціями, 5,8 % – підприємствами транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності, 5,1 % – установами освіти (рис. 4).

Кількість винаходів у використовуваних технологіях за весь час запровадження становила 1218 одиниць, з них 149 – у 2015 році. Із загальної кількості використаних технологій 41,6 % достатньо нові – термін їхнього запровадження у виробничу діяльність підприємств і організацій до 3 років; 39,3 % – від 4 до 9 років; кожна п'ята технологія використовується 10 років і більше. На рис. 5 представлена структура розподілу за видами технологій у 2015 році.

Нові технології відносяться до групи «Автоматизоване транспортування матеріалів і деталей, здійснення автоматизованих вантажно-розвантажувальних операцій» і «Охорона здоров'я», більш застарілі – «Зв'язок та управління» [3–4].

Крім передових технологій, у 2015 р. 428 підприємств та організацій України у своїй діяльності використали 2161 винахід, 28,8 % яких створено за рахунок коштів державного бюджету, 3058 корисних моделей (41,2 %), 582 промислові зразки (2,6 %), а також 146 підприємств використали 11583 раціоналізаторські пропозиції. Кількість авторів на цих підприємствах становила 17848 осіб.

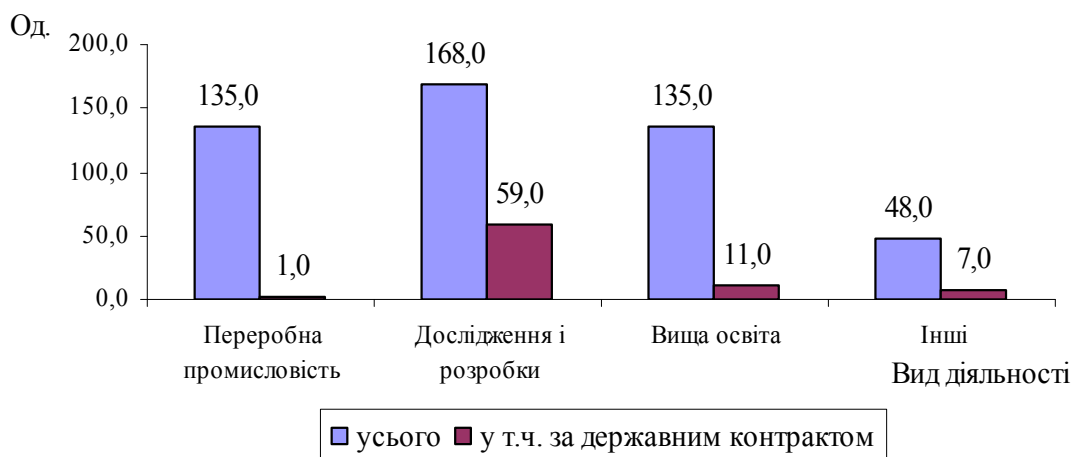


Рис. 4. Розподіл створених передових технологій у 2015 році за видами економічної діяльності підприємств, одиниць

*Джерело: [1]



Рис. 5. Розподіл використаних передових технологій за видами технологій, %

*Джерело: [1]

У розрізі видів економічної діяльності найбільше винаходів впроваджувалося на підприємствах переробної промисловості (48,1 %), в організаціях, що виконували дослідження і розробки (24,5 %), в установах освіти (15,9 %); найбільша кількість корисних моделей – в освітніх установах (47,6 %) та наукових організаціях (25,8 %); промислових зразків – на підприємствах переробної промисловості (92,8 %). Половину раціоналізаторських пропозицій впроваджено на підприємствах переробної промисловості, 43,6 % – транспорту та зв'язку.

Аналіз інноваційної активності підприємств визначив декілька особливостей забезпечення інноваційної стійкості національної економіки:

– найбільша кількість винаходів й інновацій мала місце у переробній промисловості – 4-й рівень технологічного укладу;

– інноваційна активність українських підприємств знизилась протягом 2012–2015 рр. і як наслідок зниження темпів забезпечення інноваційної стійкості;

– відбувалось впровадження застарілих технологій, що можна вважати псевдоінноваціями.

Здійснений аналіз дає підстави зробити низку висновків, щодо стану інноваційної стійкості України. По-перше, номінальне збільшення кількості наукових організацій не може слугувати показником інтенсифікації науково-технічної діяльності. Значною мірою це результат розукрупнення діючих наукових установ у процесі їх корпоратизації та акціонування.

По-друге, найбільш гострою за роки незалежності України залишається проблема фінансування науки. Починаючи з 1991 р., відбувався процес неухильного скорочення видатків на науку. Всупереч прийнятій Верховною Радою України Концепції науково-технічного та інноваційного розвитку України, якою було передбачено обов'язкове бюджетне фінансування науки на рівні 1,7 % у 2000 р. і збільшення його у 2003 р. до 2,3 %, практично відбувалося його подальше скорочення [5–6].

Водночас, незважаючи на чітко визначену тенденцію до скорочення питомої ваги бюджетних асигнувань, набув розвитку принципово новий підхід до фінансового забезпечення науково-дослідної та науково-технічної діяльності – багатоканальна система фінансування сфери НДДКР. Окрім держбюджетних видатків і власних коштів, складовими фінансування науково-технічної сфери стали кошти за госпдоговорами замовників України, інвестиції замовників іноземних держав, надходження від Державного інноваційного фонду, залучення приватного капіталу й інших джерел.

Упродовж останніх десяти років постійно зростаюча практика багатоканального фінансування притаманна всім секторам науки: академічному, галузевому, заводському та вишівському. Саме ці структурні зрушення стали найвагомим свідченням початку інноваційної спрямованості виробничої сфери та залучення до науково-технічної та інноваційної діяльності приватного капіталу.

Проте, навіть ці позитивні тенденції багатоканального фінансування за умов скорочення обсягів державної фінансової підтримки сфери НДДКР, поки що не відповідають темпам та глибині ринкових перетворень в економіці та науково-технічній сфері. У співставленні з розвиненими країнами Європи витрати на одного науковця в Україні менші майже у 20 разів і знаходяться на рівні країн третього світу [7].

Вкрай обмежене фінансування науки впродовж тривалого часу продовжує залишатися суттєвим фактором консервації винятково низької частки наукомісткої продукції України на світових ринках, що складає 0,1 %, до того ж переважно продукції оборонно-промислового комплексу й авіаційної промисловості [8–9].

По-третє, низький рівень інноваційної активності більшості українських підприємств, показником якого є помітне скорочення впроваджених зразків нової техніки, рівня і кількості винаходів. Найбільш вагоме зниження спостерігається у технічно розвинених секторах, а найменше постраждали базові сектори економіки. На жаль, поступово змінюється характер науково-технічної діяльності: основні зусилля спрямовані не на розробку та впровадження власних технологій і продукції, а на адаптацію імпортних аналогів. Це не лише призводить до встановлення гіпертрофованої технологічної залежності України, але й у багатьох випадках спричиняє негативні зміни у власному науково-технологічному потенціалі, який поступово деградує.

Світовою економічною практикою доведено, що інноваційні процеси не можуть повноцінно розвиватися у чисто ринковому середовищі. Багато проблем національної економіки опиняються поза межами впливу ринкового саморегулювання. Серед них: проведення фундаментальних досліджень, інновації в оборонній або гуманітарній сферах, виконання досліджень і розробок, пов'язаних з високим ступенем ризику і невизначеністю та ін. Вплив держави на науково-технічну, інноваційну й економічну сфери з метою підвищення інноваційної стійкості економіки є необхідним, адже ринок підпорядкований закону максимізації прибутку, тільки держава орієнтована на збільшення сукупного суспільного блага. Державне регулювання процесів забезпечення інноваційної стійкості є обов'язковою умовою розвитку національної економіки, що і визначає хід наступних досліджень.

Висновки. Отже, щоб створити системний стимулюючий механізм інноваційної активності, потрібно досліджувати сучасний стан інноваційної активності та можливі напрями її розвитку. Необхідно вдосконалювати правове забезпечення інновацій, що створить умови для реалізації інноваційних ідей. Доцільно розвивати інфраструктуру ринку інновацій; підвищувати мотивацію розробників здійснювати інноваційну діяльність; прагнути до досягнення рівня інноваційних розробок, відповідного світовому або перевищувати його.

На сьогодні Україна вже вичерпала резерви екстенсивного економічного зростання за рахунок збільшення обсягів виробництва та експорту ресурсів, тому слід забезпечити врегулювання питань, що стримують розвиток інноваційної діяльності. Принципове поєднання наведених заходів дасть можливість визначити, наскільки важливою є активність інноваційної діяльності в Україні для швидкого подолання наслідків економічної кризи та забезпечення ефективного розвитку держави.

Таким чином, підвищення конкурентоспроможності національної економіки має потребу в поетапній зміні її переважно експортно-сировинної структури, переорієнтації інвестиційних потоків на інноваційну сферу, впровадження високих технологій, формування в Україні основ інноваційної моделі розвитку й економіки знань. Ключовим стратегічним завданням формування інноваційної моделі розвитку української економіки повинне стати використання сучасних інноваційних технологій як єдино можливий напрямок успішного ведення конкурентної боротьби національних суб'єктів господарювання на внутрішньому й зовнішньому ринках.

Список використаної літератури

1. Державна служба статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua
2. Микитюк П. П. Інноваційна діяльність: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2009. С. 112–117.
3. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність»: від 01.12.1998 р. № 284-XIV. *Економіка АПК*. 1999. № 2. С. 66–68.
4. Стратегія інноваційного розвитку України на 2011–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів: матеріали парламентських слухань у ВРУ 17.06.2010 / за заг. ред. проф. В. І. Полохала. Київ: Парламентське видання, 2010. 628 с. URL: <http://kno.rada.gov.ua>
5. Андришко А. К. Дослідження сучасного стану та розвитку інноваційної активності підприємств України. *Ефективна Економіка*. 2013. № 3. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua>
6. Касич А. О. Досвід формування національних інноваційних систем в країнах, що розвиваються. *Актуальні проблеми економіки*. 2013. № 5 (143). С. 46–49.
7. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/ni/ind_rik/ind_u/2002.html
8. Щербань В. М., Козубенко Л. Л. Товарно-інноваційна політика: навч. посіб. Київ, 2006. 398 с.
9. Ястремська О. М., Доуртмес П. О. Інноваційна діяльність промислових підприємств: результати оцінювання. *Бізнес Інформ*. № 4. 2016. С. 161–168.

References

1. Derzhavnyi komitet statystyky Ukrainy. URL: www.ukrstat.gov.ua Retrieved from: www.ukrstat.gov.ua
2. Mykytiuk, P. P. (2009) Innovatsiina diialnist: navch. posibnyk. Kyiv: Center of educational literature, s. 112–117.
3. Zakon Ukrainy «Pro naukovu i naukovo-tekhnichnu diialnist»: vid 01.12.1998 r. № 284-XIV (1999) *Ekonomika APK*, No. 2, s. 66–68.
4. Stratehiia innovatsiinoho rozvytku Ukrainy na 2011–2020 roky v umovakh hlobalizatsiinykh vyklykiv: materialy parlamentskykh slukhan u VRU 17.06.2010. Kyiv: Parliamentary editions. URL: <http://kno.rada.gov.ua>
5. Andrushko, A. K. (2013) Research of current state and development of innovative activity Ukrainian companies. *Efektivna Ekonomika*, No. 3. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua>
6. Kasych, A. O. (2013) Experience of formation of national innovative systems in countries, which are developing, *Aktual'ni problemy ekonomiky*, No. 5 (143), pp. 46–49.
7. State Statistics Service of Ukraine (2005) The scientific and scientific&technical activity. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/ni/ind_rik/ind_u/2002.html
8. Scherban, V. M., Kozubenko, L. L. (2006) Tovarno-innovatsijna polityka [Commodity-innovative policy]. Kiev. Ukraine, 398 s.
9. Jastrems'ka, O. M., Dourtmes, P. O. (2016) Innovation of industrial companies: results of evaluation. *Biznes Inform*, No. 4, pp. 161–168.

V. G. Margasova
Ye. S. Bobryshev

CURRENT STATE OF INNOVATIVE ACTIVITIES IN UKRAINE

The article investigates scientific and innovative activities of enterprises and organizations of Ukraine, determines the dependence of the country's competitiveness on the world level on these indicators and analyzes negative tendencies. It is noted that only those countries are the leaders in the index of global competitiveness which position themselves as exporters of high-tech equipment and advanced technologies. Ukraine is not yet able to compete with innovative countries. The results of the analysis of innovation activity of enterprises have identified several features of ensuring innovation sustainability of the national economy: the largest number of inventions and innovations has taken place in the processing industry; innovative activities of Ukrainian enterprises have decreased and, as the result, the pace of innovation sustainability has been reduced; the introduction of outdated technologies, which could be considered pseudo-innovations, has taken place. The problem of science financing remains the most acute one during the years of Ukrainian independence. It is established that nominal increase in the number of scientific organizations cannot serve as an indicator of the intensification of scientific and technological activities. To a large extent, this is the result of the downsizing of existing scientific institutions in the process of their corporatization and converting into joint-stock companies. It is offered to develop the infrastructure of innovation markets, to increase the motivation of developers to innovate and to aim at achieving the level of innovative developments that is relevant to the world one.

Keywords: *innovative activities, stability of national economy, innovation-oriented economy.*