

Яненко І. Г.,
д-р екон. наук, доцент,
професор кафедри економіки підприємства та землеустрою
Самарська В. В.,
магістр факультету економічних наук
Алфьорова А. О.,
магістр 615М групи факультету економічних наук,
ЧНУ ім. Петра Могили,
м. Миколаїв, Україна

АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

У статті узагальнено визначення національної інноваційної системи. Визначено основні класифікаційні ознаки поділу елементів національної інноваційної системи. Проаналізовано особливості формування національної інноваційної системи України. Розроблено рекомендації для ефективного формування національної інноваційної системи України.

Ключові слова: інновації; національна інноваційна система; розвиток; інститути; інноваційний процес.

Постановка проблеми. Тенденції розвитку світової економіки переконливо свідчать, що єдиним можливим шляхом підвищення конкурентоспроможності країни на міжнародній арені є формування економіки, що базується на знаннях. В умовах глобалізації значення інноваційної складової соціально-економічного розвитку країни постійно зростає, інновації перетворюються на важливе джерело економічного зростання, підвищення рівня та якості життя населення. Становлення в Україні інноваційної моделі економічного розвитку істотно актуалізує наукові дослідження змісту, чинників, учасників і механізмів інноваційного процесу.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Національні інноваційні системи (НІС), їх структура, формування та розвиток, напрями підвищення ефективності їх функціонування є об'єктом дослідження багатьох вітчизняних і зарубіжних учених, серед яких: І.Багрова, В. Геєць, Л. Гохберг, А. Гречко, О. Кавтиш, Д. Кокурин, В. Пономаренко, Л. Федулова та ін. Аналіз літературних джерел показує, що такий важливий аспект функціонування НІС, ще не одержав необхідного рівня теоретичного обґрунтування.

Формулювання цілей статті. Метою статті є узагальнення сутності національної інноваційної системи, аналіз стану національної інноваційної системи України та розробка рекомендацій щодо її подальшого формування.

Виклад основного матеріалу. Успадкувавши від СРСР значний науково-технічний потенціал, Україна на початку ХХІ століття посідала одне з перших місць у світі за кількістю наукових співробітників, рівнем освіченості українців перевищувала середній індекс

країн Східної Європи і СНД та входила до «тридцятки» країн світової інтелектуальної еліти.

Провідна роль у формуванні сприятливого середовища для розвитку інновацій належить державі, яка маючи відповідну «національну інноваційну систему», здатна реалізувати власний інноваційний потенціал. Створення НІС, як основного механізму саморозвитку, сьогодні є головним фактором довгострокового зростання економіки, реалізації інноваційної моделі розвитку. На відміну від розвинутих країн в Україні тривалий час не було законодавчо визначено необхідність створення національної інноваційної системи. Згідно Постанови ВР України від 27 червня 2007 року № 1244-V «Про Рекомендації парламентських слухань на тему: «Національна інноваційна система України: проблеми формування та реалізації» [1] та пізніше Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 року № 680-р «Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи» на 2009–2013 роки [2] в Україні була започаткована діяльність з формування національної інноваційної системи.

Концепція національних інноваційних систем формувалася в світовій практиці у 80-х роках ХХ століття, під впливом трьох основних теорій: загальної теорії систем; інноваційної теорії Й. Шумпетера; теорії інституційних змін Д. Норта [3, с. 94].

Вперше поняття НІС було використано К. Фріменом у його дослідженні технологічної політики Японії [4], де він визначив НІС як «мережу взаємопов'язаних інституцій в державному та приватному секторах, чия діяльність і взаємодія ініціюють, привносять, видозмінюють та розповсюджують інновації». Проте майже одночасно схожі дослідження виконувались

Б.-А. Лундваллом та Р. Нельсоном, які також вважаються основоположниками теорії НІС. Вони на відміну від К. Фрімена, у визначенні НІС акцентують увагу на національний аспект інноваційної діяльності. Зокрема, Б.-А. Лундвалл визначає НІС, як «набір елементів і зв'язків, які взаємодіють в процесі виробництва, розподілу та використання нового, економічно вигідного знання», а також «знаходяться або походять з території національної держави»[9]. У Р. Нельсона НІС визначено як «сукупність інститутів, чия взаємодія визначає інноваційну продуктивність (ефективність) національних фірм»[10].

Термін «національна інноваційна система» в законодавстві України трактується як «сукупність законодавчих, структурних і функціональних компонентів (інституцій), які задіяні у процесі створення та застосування наукових знань та технологій і визначають правові, економічні, організаційні та соціальні умови для забезпечення інноваційного процесу» [3].

Сьогодні питання методології формування НІС знаходиться на стадії досліджень та наукових дискусій, попри те що вже представлено багато публікацій щодо її становлення й функціонування. На це вказує відсутність однозначного та вичерпного визначення НІС, методології її формування.

Національна інноваційна система ґрунтується на двох основних складових – сукупності взаємопов'язаних організацій (структур) та комплексу інститутів правового, фінансового та соціального характеру, взаємодія яких і визначає стан та її розвиток. Тобто формування НІС визначається створенням сприятливого економічного і правового середовища, формуванням інноваційної інфраструктури, удосконаленням механізмів державного сприяння комерціалізації результатів наукових досліджень, експериментальних розробок.

Важливого значення при дослідженні сутності національної інноваційної системи набуває визначення основних її елементів, а також розуміння зв'язків та взаємодії між ними як основного джерела підвищення "інноваційної продуктивності".

Найчастіше в економічній літературі зустрічається два підходи до виокремлення основних елементів національної інноваційної системи: залежно від ступеня участі в інноваційному процесі та залежно від функцій в інноваційному процесі. Згідно першого підходу виділяють інститути, що беруть безпосередню участь у процесі виробництва, розповсюдження, використання нового знання, та інститути, які формують середовище в якому відбуваються інноваційні процеси. Так, Бунчук М. виокремлює комплекс інститутів, які беруть участь у виробництві, передачі і використанні знань (фірми та системи, що вони утворюють, наукова система, інші дослідні установи, елементи економічної інфраструктури) та інші елементи,

що впливають на інноваційний процес (контекст, що створюється макроекономічною політикою та іншими формами державного регулювання; система освіти і професійної підготовки; особливості товарних ринків; особливості ринків факторів виробництва; особливості ринку праці; система фінансування інновацій, комунікації [11].

Подібний підхід використовують І. В. Багрова та О. Л. Черевко, які виділяють дві підсистеми національної інноваційної системи: підсистему генерування та розповсюдження знань і підсистему інноваційної інфраструктури [5, с.83].

Кавтиш О. П., Гречко А. В., Яремко Л. А. також виокремлюють дві складові національної інноваційної системи [6, с. 225]: науково-виробничу та інфраструктурно-забезпечувальну, що включає інститути правового, фінансового та соціального характеру, які забезпечують інноваційні процеси і мають міцні національні корені, традиції, політичні і культурні особливості.

Близьким за змістом є підхід до структуризації елементів національної інноваційної системи, запропонований Карпунь І. Н., згідно якого основними структурними елементами національної інноваційної системи є [7, с. 195]:

- генерація знань, освіта і професійна підготовка, виробництво продукції та послуг;
- інноваційна інфраструктура, зокрема й фінансове та інформаційне забезпечення.

Згідно іншого підходу до структуризації основних елементів національної інноваційної системи їх виокремлюють залежно від того, які функції вони виконують в інноваційному процесі. Побірченко В. В. виділяє такі основні структурні блоки національної інноваційної системи [8, с. 158]:

1. Креативний блок або блок породження знання (університети, наукові інститути, окремі фахівці, складні соціальні мережі, що забезпечують неформальну взаємодію дослідників з різних інститутів та університетів);
2. Блок трансферу технологій;
3. Блок фінансування;
4. Блок виробництва;
5. Блок підготовки кадрів.

При цьому автор відмічає, що усередині національної інноваційної системи існує взаємозв'язок і взаємозалежність між інститутами та державною політикою, яка, як правило, або підтримує, або блокує розвиток технологій та інновацій.

Згідно Концепції розвитку національної інноваційної системи України до складу інноваційної підсистеми входять такі підсистеми: державного регулювання, освіти, генерації нових знань, інноваційної інфраструктури, виробництва продуктів та послуг. Авторське бачення функціонування НІС в Україні наведено на рис. 1.

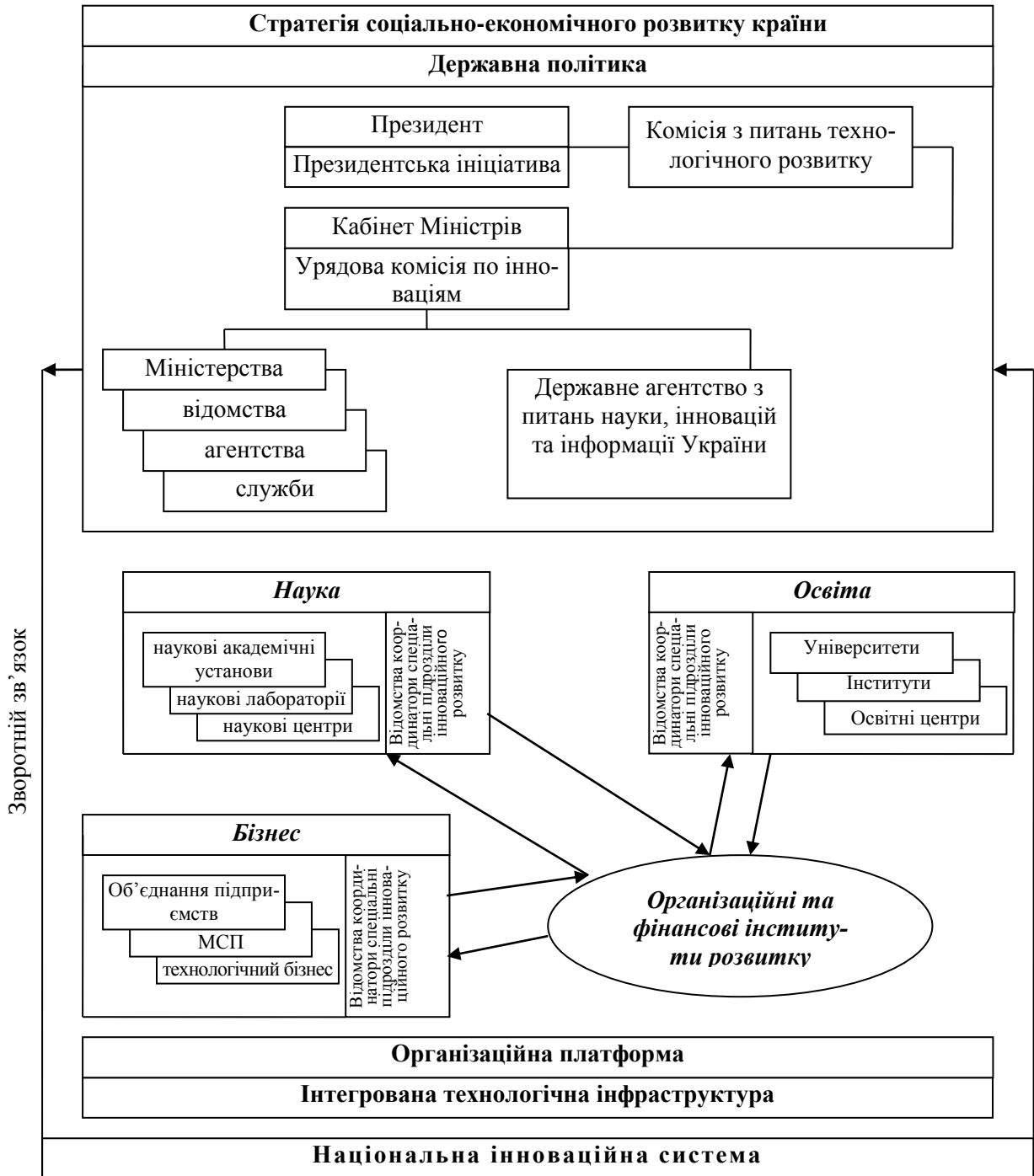


Рис. 1. Функціонування НІС в Україні

Джерело: розроблено авторами

В існуючій теорії НІС найбільшим недоліком залишається відсутність чіткого та повного розуміння системи необхідних політичних інституціональних важелів, які забезпечують підвищення ефективності функціонування НІС, відсутня задовільна система індикаторів, що вимірюють масштаби, силу та ефективність дії таких важелів.

Інтенсивність досліджень, що їх проводять науковці по цій тематиці, їх цілеспрямованість на рішення проблем, що виникають, а також велика увага практиків до отриманих результатів досліджень дозволяють сподіватися на успішність розв'язання проблеми формування достатньо повної інституціональної, системної, операбельної теорії НІС.

Вирішення такої проблеми потребує не тільки більш повного використання існуючих макроданих, більш уважного проведення міжнародних співставлень, але й кращого розуміння факторів інноваційних процесів, багато з яких до недавнього часу не вимірювалися.

Національна інноваційна система будується спільними зусиллями держави, підприємницького та наукового середовища. Цей процес проходить в умовах використання напрацювань, тісного співпадіння інтересів та використання мислення та дій, потенціалу учасників побудови національної інноваційної системи, якими сьогодні є:

- підприємницьке конкурентне середовище, суб'єкти якого мають стратегічне мислення (стимули до інновацій), вміння та бажання до навчання, відбору та застосуванню отриманих знань;

- дослідницьке середовище, яка має високу кваліфікацію, дослідницьку спрямованість, стимули до співпраці з підприємницьким середовищем;

- механізм (з необхідними інституціональними надбудовами та зворотними зв'язками) взаємодії цих двох партнерів у напрямі, з одного боку, трансферу знань, їх розподіленню й трансформації в конкурентні технології для підприємницького середовища, а з іншого боку – спрямованість суб'єктів дослідницької діяльності на забезпечення виникаючих інноваційних потреб розвитку виробництва.

- рахунок державного бюджету, розвиток кооперативних процесів та чесної конкуренції;

- функціонування впроваджувальних структур, організацій координаторів та організацій «перехідних мостів», що забезпечують дію процесів безпосередньої передачі знань, дифузії та трансферу технологій, міграції трудових ресурсів.

На цей час ефективність формування НІС в Україні перешкоджають такі основні фактори: відрив науки від господарської практики; відсутність програми довгострокового розвитку державного та регіонального рівнів; відсутність механізмів оцінки ефективності державних та регіональних науково-технічних програм; недосконалість законодавчої бази в частині стимулювання інноваційної активності, матеріального та морального стимулювання інтелекту, особливо ВНЗ; спонтанне ініціювання інновацій; відсутність відповідної інноваційної інфраструктури й механізмів комерціалізації науково-технічних розробок; непослідовність, безсистемність і в деякій мірі хаотичне проведення державної політики тощо.

Найбільш ефективною організаційно-економічною формою інтеграції науки і виробництва серед усіх інноваційних структур у світовій практиці визнано технопарки або територіально-виробничі наукові комплекси, які на жаль, згорнули свою діяльність через несприятливі зміни у законодавстві та індустріальні парки, що прийшли їм на зміну і активно створюються нині.

Висновки та перспективи подальших досліджень. НІС є складною системою, яка одночасно є процесом взаємодії між різними суб'єктами інноваційної діяльності та результатом цієї взаємодії, що можливе за узгодженого механізму взаємодії науково-дослідницького й підприємницького середовища.

Вона включає три основні підсистеми: підсистему формування нематеріальних ресурсів; підсистему безпосереднього інноваційного процесу; підсистему матеріально-технічного забезпечення інноваційного процесу.

Аналіз формування НІС України свідчить, що сьогодні в державі функціонують лише окремі, не пов'язані між собою її елементи, підтвердженням чого є результати інноваційної діяльності. Оскільки домінуюча роль в управлінні формуванням НІС в світовій практиці належить державі, яка, з одного боку, визначає правила функціонування НІС, з іншого – забезпечує необхідну ресурсну підтримку, уряд України повинен сприяти не тільки фінансуванню інновацій, а й забезпечити високу ступінь партнерства в системі «наука – бізнес – держава».

Формування вітчизняної НІС має базуватися на кластерному ефекті, який забезпечить мережний взаємозв'язок всіх учасників в інноваційній діяльності. Це дозволить повніше використовувати переваги організаційних форм інноваційного розвитку економіки та швидше інтегруватися у світовий економічний простір у якості рівноправного партнера.

ЛІТЕРАТУРА

1. Постанова ВР України від 27 червня 2007 року № 1244-V «Про Рекомендації парламентських слухань на тему: «Національна інноваційна система України: проблеми формування та реалізації» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1244-16>.
2. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 року № 680-р «Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KR090680.html.
3. Шаповалова Л. Структура національної інноваційної системи та рівень її розвитку в Україні / Л. Шаповалова // Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Економіка. – 2011. – № 121–122. – С. 94–98.

4. Багрова І. В. Національна інноваційна система України: характеристика та проблеми становлення / І. В. Багрова, О. Л. Черевко // Вісник ДДФА. – 2010. – №2 (24). – С. 81–90.
5. Кавтиш О. П. Теоретико-методологічні підходи до визначення національної інноваційної системи / О. П. Кавтиш, А. В. Гречко // Інноваційна економіка. Всеукраїнський науково-виробничий журнал. – 2011. – № 2. – С. 223–228.
6. Карпунь І. Н. Структура і середовище національної інноваційної системи України / І. Н. Карпунь // Науковий вісник НЛТУ України. 2010. – Вип. 20.14 – С. 193–20.
7. Побірченко В. В. Національні інноваційні системи в глобальній економіці / В. В. Побірченко // Ученые записки Таврического национального университета имени В. И. Вернадского. Серия «Экономика и управление». Том 24(63). – 2011. – № 1. – 155–163.
8. Регіональна інноваційна система : теорія і практика : монографія / Під ред. д-ра екон. наук, проф. В. С. Пономаренка. – Х. : ІНЖЕК. – 2011. – 688 с.
9. Lundvall B-A. National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning / B-A. Lundvall. – London, Printer, 1992.
10. Nelson R. National Innovation Systems. A Comparative Analysis / R. Nelson. – New York / Oxford, Oxford University Press, 1993.
11. Бунчук М. Національні інноваційні системи: основні поняття і додатки (за матеріалами зарубіжних авторів) [Електронний ресурс] / М. Бунчук. – Режим доступу : <http://www.biz.nnov.ru/>

И. Г. Яненкова
В. В. Самарская
А. А. Алферова

Черноморский национальный университет
им. Петра Могилы,
г. Николаев, Украина

АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УКРАИНЫ

В статье обобщены определения национальной инновационной системы. Определены основные классификационные признаки разделения элементов национальной инновационной системы. Проанализированы особенности формирования национальной инновационной системы Украины. Разработаны рекомендации для эффективного формирования национальной инновационной системы Украины.

Ключевые слова: инновации; национальная инновационная система; развитие; институты; инновационный процесс

I. G. Ianenkova,
V. V. Samarska,
A. O. Alfyorova,

Petro Mohyla Black Sea National University,
Mykolayiv, Ukraine

ANALYSIS OF FORMATION OF NATIONAL INNOVATION SYSTEM IN UKRAINE

This article summarizes the definition of the national innovation system. The basic classification features of the national innovation system elements are defined. The peculiarities of the national innovation system forming in Ukraine are analyzed. The recommendations for efficient formation of the national innovation system in Ukraine are worked out.

Key words: innovation; national innovation system development institutions; innovation process.

Рецензенти: **Великий Ю. В.,** д. е. н., професор;
Кузьменко О. Б., д. е. н., професор.