

**Kovalyova O.M.**

Candidate of economic Sciences, Associate Professor

*Sumy national agrarian University, Ukraine*

**ASSESSMENT OF PECULIARITIES OF NATIONAL INNOVATION  
SYSTEM OF UKRAINE AND DIRECTIONS OF ENHANCEMENTS OF ITS  
POTENTIAL**

**Ковальова О.М.**

к.е.н., доцент

*Сумський національний аграрний університет, Україна*

**ОЦІНКА ОСОБЛИВОСТЕЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ  
СИСТЕМИ В УКРАЇНІ ТА НАПРЯМИ ЗМІЦНЕННЯ ЇЇ ПОТЕНЦІАЛУ**

*The article dwells on the essence of the national innovation system. Features and performance of the national innovation system of Ukraine are analyzed. The measures to strengthen the capacity of national innovation system of Ukraine are offered.*

**Keywords:** *innovation, national innovation system, NIS, government regulation, potential, innovative companies.*

*У статті досліджено сутність національної інноваційної системи. Здійснено аналіз показників та вивчено особливості національної інноваційної системи України. Запропоновано заходи для зміцнення потенціалу національної інноваційної системи України*

**Ключові слова:** *інновація, національна інноваційна система, НІС, державне регулювання, потенціал, інноваційні підприємства.*

Про першочергове значення інновацій для підприємницької діяльності вперше відмітив Й. Шумпетер на початку ХХ ст. З середини минулого століття у розвинутих країнах світу почали формуватись національні інноваційні системи, які виконували роль інституціональної основи розвитку економіки на інноваційних засадах.

Основоположниками теорії національних інноваційних систем прийнято вважати Б.-А. Лундвала, Р. Нельсона, К. Фрімена, які практично одночасно сформували основи концепції інноваційного розвитку.

Сьогодні концепція національної інноваційної системи (НІС) широко використовується в багатьох країнах світу при розробці стратегій та програм розвитку, однак не існує єдиного підходу щодо визначення сутності поняття "національна інноваційна система".

Вивченням сутності національної інноваційної системи займалися вчені В. С. Білозубенко, Л. А. Яремко, І. П. Макаренко, О. Кузьменко, Л. Федулова, М. Пашута, О. П. Кавтиш, А. В. Гречко, С. Меткалф, Н. І. Іванова та інші. Вченими запропоновані власні підходи щодо визначення сутності національної інноваційної системи, при цьому всі вчені акцентують увагу на національних особливостях інноваційних процесів різних країн.

В Україні у розпорядженні Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 р. №680р "Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи" дається наступне визначення даного поняття: «Національна інноваційна система - це 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» [5].

На національні інноваційні системи впливають зовнішні та внутрішні фактори [1].

До внутрішніх факторів відносять масштаб країни; наявність природних і людських ресурсів, їх якісний і кількісний склад, особливості менталітету; особливості історичного розвитку інституцій країни та форм підприємницької діяльності, тобто фактори, що містять в собі національні особливості.

До зовнішніх чинників відносять панівну бізнес-культуру та філософію інноваційної діяльності в світі та у країнах-торговельних партнерах; основну мову інноваційної діяльності, яка обслуговує інноваційні комунікації; міждержавні угоди з питань регулювання передачі технологій, захисту прав власності на інновації; ступінь зацікавленості іноземних інвесторів у розвитку інноваційної діяльності в країні, у спільному підприємстві, тобто фактори,

що свідчать про відкритість інноваційної системи певної країни до впливу загальносвітових інноваційних тенденцій.

Звичайно в кожній країні існують власні, притаманні лише їй, внутрішні чинники, і кожна країна по-різному реагує на вплив зовнішніх чинників, відповідно кожна НІС має національні особливості.

Враховуючи існування національних особливостей, О. Кузьменко пропонує визначення: «НІС являє собою історично, культурно, економічно, науково-технічно й інформаційно обумовлену сукупність відносин між суб'єктами інноваційної діяльності з приводу створення, розповсюдження та використання інновацій, яка має місце в межах певної країни» [2].

Так, наприклад, причиною економічного дива в Японії вважають саме національні особливості країни та риси характеру японців, а саме: високий рівень патріотизму, національної свідомості, відданості інтересам країни та компанії, в якій працює працівник. Звичайно, підґрунтям для прояву цих рис характеру стало державне регулювання економіки, спрямоване на розвиток наукомістких технологій, експортну орієнтацію економіки, розвиток малого та середнього бізнесу, імпорт ліцензій та патентів. Отже, відмітною рисою національної інноваційної системи Японії є державне регулювання економіки та підтримка пріоритетних галузей, а також національний та корпоративний дух патріотизму японців.

Потенціал національної інноваційної системи можна оцінити такими показниками, як кількість нових видів продукції, нових технологій; кількість нових робочих місць у наукомісткій сфері; число інноваційних підприємств; рівень конкурентоспроможності вітчизняних підприємств і товарів та послуг на світовому ринку; рівень розвитку інноваційної інфраструктури; розмір фінансових витрат на НДДКР; кількість поданих заявок на патенти.

Таблиця 1 – Кількість спеціалістів та наукових організацій\*

Показники	2008р	2009р	2010р	2011р	2012р	2013р	2014р
Кількість спеціалістів, що виконували наукові та науково-технічні роботи, тис. осіб	94,1	92,4	89,6	85,0	82,0	77,9	69,4
Кількість наукових організацій, всього	1378	1340	1303	1255	1208	1143	999

*За даними Державної служби статистики України*

Дані таблиці 1 свідчать, що кількість спеціалістів, що виконували наукові та науково-технічні роботи в Україні, зменшилася на 27% і склала в 2014 році 69,4 тис. осіб. Також на 28% зменшилася кількість наукових організацій в Україні. Скорочення чисельності спеціалістів та кількості організацій пов'язано із зменшенням бюджетного фінансування потреб цих організацій, в результаті чого зменшується привабливість праці науковця, організації закриваються, а працівники знаходять інші робочі місця, в результаті чого інноваційний потенціал України втрачається, свідченням цього є також табл. 2.

Таблиця 2 - Кількість виконавців наукових та науково-технічних робіт в розрахунку на 100 осіб зайнятого населення\*

Країна	2005	2010	2011	2012
ЄС	15,1	17,4	18,3	-
Болгарія	6,3	6,8	7,0	7,4
Естонія	12,9	17,7	16,8	19,4
Іспанія	14,7	19,2	19,2	19,4
Польща	8,7	8,4	8,6	9,0
Україна	6,7	6,0	5,7	5,5**

\*За даними Державної служби статистики України

\*\*по Україні за 2013 р. - 5,2; за 2014 р. - 5,0.

Як бачимо, кількість виконавців наукових та науково-технічних робіт в розрахунку на 100 осіб зайнятого населення по країнах Європи та в середньому по ЄС набагато більші, ніж по Україні, та мають тенденцію до зростання. В Україні цей показник поступово зменшується і становить в 2014 році всього 5 осіб, що в 3,6 рази менше, ніж в середньому по ЄС. Причина – зменшення привабливості праці науковця та відсутність державного фінансування наукових організацій на належному рівні.

Таблиця 3 - Кількість виконаних наукових та науково-технічних робіт (тис.од.)

Показники	2005	2010	2013	2014
Обсяг наукових та науково-технічних робіт, виконаних власними силами підприємств, млн.грн	4819	9867	11781	10951
Усього робіт	63,9	52,0	47,9	43,0
Зі створення нових видів виробів	6,3	6,2	5,6	4,6
з них: зі створення нових видів техніки	3,8	2,3	2,1	1,8
роботи, в яких використано винаходи	0,8	1,1	1,1	1,1
Зі створення нових видів технологій	5,4	5,7	5,0	3,2
з них ресурсозберігаючих	2,2	2,5	2,2	1,4
Зі створення нових видів матеріалів	1,1	1,4	1,2	1,1
Зі створення нових сортів рослин, порід тварин	0,7	0,7	0,7	2,2
Зі створення нових методів, теорій	5,4	7,7	7,6	7,5
Інші роботи	45,0	30,3	27,8	24,4

За даними Державної служби статистики України

Дані таблиці 3 свідчать, що обсяг наукових та науково-технічних робіт, виконаних власними силами підприємств, в грошовому вимірі збільшується в 2,3 рази. Однак, кількість робіт зменшилася на 33% і склала в 2014 році 43 тисячі одиниць. Зменшення відбулося по таких видах робіт як створення нових видів виробів, створення нових видів техніки, створення нових видів технологій, а саме за цими напрямками Україна є імпортозалежною від інших країн. Україна імпортує нові види техніки та технологій, наприклад, аграрний сектор, шоу-бізнес тощо, звичайно імпортує техніку та технологій дає переваги на короткий час, але, одночасно, робляться інвестиції в економіку інших країн, що в решті решт призведе до занепаду вітчизняної економіки.

Збільшення наукових робіт відбулося по створенню нових сортів рослин та порід тварин, а також по створенню нових методів, теорій. Обидва явища говорять про те, що в Україні все ще потужний потенціал в секторі аграрної освіти та селекційної роботи, безумовно, це є позитивним явищем. Однак збільшення нових методів та теорій часто не знаходить практичного застосування, що свідчить про те, що наука відірвана від виробництва, а також про те, що велика чисельність науковців працюють в секторі «вузівської», а не «заводської» науки, в результаті чого, дослідження не знаходять практичного використання, оскільки велика кількість промислових підприємств припинила своє існування за останній час.

Отже, особливостями національної інноваційної системи України є: монополізм при виробництві багатьох товарів та послуг; превалювання виробництва над споживчим попитом; занадто зношені виробничі потужності; існування низько технологічних галузей; експорт сировинної продукції та імпорту наукомісткої продукції; низька мотивація праці науковців; обмежена роль недержавних організацій у інноваційних процесах; слабкий зв'язок науки з виробництвом; обмеженість малого бізнесу; відсутність середнього класу; недосконалість фінансового ринку, відсутність доступу до ринку цінних паперів абсолютної більшості населення; націленість бізнесу на швидке та значне збагачення не стільки за рахунок виробничої діяльності та інноваційної

активності, скільки за рахунок перерозподілу прав власності і доходів та фінансово-посередницької діяльності; незавершеність та непослідовність економічних реформ; відсутність потужного державного імпульсу для розвитку інноваційних підприємств. В результаті цього інноваційна активність зменшується.

Але поряд з названими негативними особливостями, Україна все ж таки має й позитивні: високий освітній рівень населення, досить високі оцінки учнів у школі; кількість наукових організацій хоч і зменшується, але вони потужні в науковому плані, ентузіазм науковців, цінні природні ресурси, високий потенціал зростання аграрного сектору тощо.

Прикладом є технопарк України «Інститут електрозварювання ім. Є.Патона», продукція та технологія якого є унікальними у світі. Технопарк забезпечує віддачу у 29 грн. на 1 грн. капіталовкладень [6].

Отже, самою значною особливістю національної інноваційної системи є потужний інтелектуальний та освітній рівень населення. Решта залишається за державою, яка повинна:

- створити належні умови для припинення відтоку наукових кадрів за кордон;
- інвестувати кошти в науку та освіту населення;
- регулювати інноваційну діяльність на засадах державно-приватного партнерства «наука-бізнес-державна», яке передбачає фінансування державою фундаментальних досліджень та сприяння розвитку малого та середнього бізнесу в пріоритетних галузях;
- створити сприятливе інвестиційне середовище для вітчизняних та зарубіжних інвесторів;
- визначити пріоритетні напрями наукових досліджень;
- створити пільгові умови для інноваційних підприємств;
- сприяти дифузії інновацій в Україну через систему імпорту ліцензій та патентів;

- створити умови для створення міжгалузевих науково-технічних комплексів, що сприятиме практичному застосуванню інновацій та їх поширенню в різні галузі;
- удосконалити систему охорони прав інтелектуальної власності, що сприятиме спрощенню отримання охоронних документів.

Отже, основною умовою використання всіх можливостей національної інноваційної системи України є визнання державою насущної необхідності сприяння нею інноваційному розвитку країни.

На завершення наведемо вислів 40-го Президента США Рональда Рейгана: «Ми вкладаємо в науку не тому, що багаті, а багаті тому, що вкладаємо в науку!». Хочеться сподіватися, що можновладці України зроблять цей вислів парадигмою державного регулювання інноваційної діяльності.

#### **Література:**

1. Буняк Н. М. Сутність національної інноваційної системи / Н. М. Буняк [Електронний ресурс] // Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка". – 2011. – №7 – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=633>
2. Кузьменко О. Особливості національної інноваційної системи України / О.Кузьменко // Аналітично-інформаційний журнал «Схід». - 2006 р. - №4(76). – С. 53-57.
3. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2014 році. Статистичний збірник / Державна служба статистики України. – Київ, 2015.
4. Офіційний сайт Інституту електрозварювання ім. Є.Патона – Режим доступу: <http://paton.kiev.ua/>
5. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 р. №680р "Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи" [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/>
6. Статистичний збірник «Україна у цифрах у 2014 році» / Державний комітет статистики України; за ред. І.М. Жук. – Київ, 2015. – 238 с.