

**НАЦІОНАЛЬНА ІННОВАЦІЙНА
СИСТЕМА ЯК ОСНОВА
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ
ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ**

Гладинець Н.Ю.

**NATIONAL INNOVATION SYSTEM AS A
BASIS FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT
OF INDUSTRY IN UKRAINE**

Hladynets N.Y.

Систематизовано та узагальнено наукові погляди щодо сутності та методології формування національної інноваційної системи. Досліджено складові елементи національної інноваційної системи. Здійснено структурування складових елементів національної системи залежно від ступеня участі окремих інститутів у інноваційних процесах. Обґрунтовано необхідність тісної взаємодії всіх суб'єктів, задіяних у інноваційному процесі. Визначено особливості функціонування національної інноваційної системи та її роль і значення для промисловості країни.

Ключові слова: національна інноваційна система, промисловість, інноваційний розвиток, інноваційний процес.

Постановка проблеми. Орієнтація України на інноваційний шлях розвитку та нагальна потреба у технологічній модернізації промисловості зумовлюють підвищену увагу до формування ефективних механізмів інноваційного розвитку. Забезпечення інноваційного розвитку промисловості потребує створення та функціонування відповідних інституцій, що впливатимуть на інноваційну активність промислового сектору, сприятимуть впровадженню і поширенню інновацій. Тому формування та розбудова національної інноваційної системи є надзвичайно важливим аспектом інноваційного розвитку у промисловості та виступає необхідним і логічним шляхом реалізації державної інноваційної політики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питання функціонування та розбудови національної інноваційної системи знайшли своє відображення у працях багатьох дослідників, зокрема даною проблематикою займалися І. Багрова, В. Білозубенко, М. Бунчук, А. Гречко, О. Кавтиш, І. Карпунь, І. Крапивний, О. Кузьменко, З. Микитюк, М. Пашута, О. Черевко, Л. Федулова, Л. Яремко та ін. [1-6, 8-11]. Віддаючи належне існуючим напрацюванням провідних економістів, здійсненим у галузі теорії та методології інноваційного

розвитку, потрібно зазначити, що проблема формування та функціонування окремих складових інноваційної системи залишається і надалі дискусійною та потребує подальших розвідок.

Метою статті є дослідження сутності та методології формування національної інноваційної системи як базового інституційного елемента інноваційного розвитку промисловості України.

Викладення основного матеріалу.

Інноваційна система виконує роль інституційної основи інноваційного розвитку національної економіки, а її функціонування створює передумови для перетворення ідей, нових знань у інновації з їх подальшою реалізацією з метою отримання економічного чи будь-якого іншого ефекту. В межах інноваційної системи відбувається взаємодія всіх суб'єктів, що прямо чи опосередковано задіяні у інноваційному процесі, а ефективність її функціонування визначається ефективністю взаємодії всіх структурних елементів.

Аналіз наукових джерел з позиції системного підходу засвідчує багатогранність трактувань сутності та методології формування національної інноваційної системи, узагальнення яких дозволило виокремити такі:

- національна інноваційна система являє собою сукупність інститутів, котрі створюють сприятливі умови для реалізації інноваційних процесів. Таке трактування зустрічаємо у [1], однак даний підхід акцентує увагу переважно на установах, що формують інноваційну інфраструктуру;

- національна інноваційна система – це сукупність організацій, які приймають безпосередню участь у інноваційному процесі. Серед прихильників даного визначення - Ярємо Л.А., Микитюк З.В., Кузьменко О. [2; 3; 4], однак даний підхід віддзеркалює переважно діяльність тих установ, що безпосередньо задіяні у інноваційному процесі і не враховує важливість забезпечуючих інституцій у створенні сприятливих умов для ведення інноваційної діяльності у промисловості;

- національна інноваційна система – це сукупність організацій, які приймають безпосередню участь у інноваційному процесі, а також створюють сприятливі умови для його реалізації. Такої думки притримуються більшість вітчизняних дослідників, зокрема подібне трактування зустрічається у [5; 6; 7]. Даний підхід має ряд переваг над попередніми, оскільки передбачає поєднання як установ, безпосередньо задіяних у інноваційному процесі, так і установ, що формують інноваційну інфраструктуру і забезпечують інноваційну діяльність необхідними фінансовими, матеріальними, трудовими, інформаційними ресурсами. Вважаємо, що такий підхід дає можливість комплексно трактувати сутність інноваційної системи та її структурні елементи, а тому він є найбільш прийнятним.

Під впливом інноваційних процесів змінюється структура економіки, вдається досягти фундаментальної зміни технологій, оновлення основного капіталу, змінюються зв'язки між господарськими структурами, що в результаті призводить до зміни суспільно-економічних формацій. Активна співпраця між учасниками інноваційного процесу породжує перетворення у економічній організації суспільства, внаслідок чого з'являються нові організаційні структури. Ці організаційні структури об'єднані між собою у систему взаємопов'язаних активно співпрацюючих інституцій, представлену інноваційною системою, яка покликана в межах національного господарства забезпечувати створення, акумуляцію та реалізацію наукових знань, сучасної техніки та технологій з метою підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

Характерними ознаками національної інноваційної системи є орієнтація на пріоритетність розвитку науки, освіти та наукоємного високотехнологічного виробництва, завдяки яким забезпечуватиметься створення, розповсюдження та впровадження інновацій. Функціонування інноваційної системи відображає факт взаємодії та взаємозв'язку суб'єктів інноваційної діяльності в процесах виникнення, створення та комерціалізації інновацій, в межах якої створюються підвалини інноваційного суспільного виробництва. Потреба виокремлення основних елементів національної інноваційної системи визначається роллю, призначенням та функціями суб'єктів, прямо чи опосередковано задіяних у інноваційному процесі.

Так, І.В. Багрова та О.Л. Черевко виділяють дві підсистеми національної інноваційної системи: підсистему генерування та розповсюдження знань, яку вважають основою національної інноваційної системи (являє собою сукупність інституцій, що виконують фундаментальні наукові дослідження й розробки, а також прикладні дослідження) та підсистему інноваційної інфраструктури (об'єднує виробничо-технологічні структури, об'єкти інформаційної системи, організації з підготовки і перепідготовки кадрів у сфері технологічного менеджменту, фінансові структури, систему експертизи, патентування, ліцензування й консалтингу з питань охорони, захисту, оцінки і використання інтелектуальної власності, оцінки комерціалізації наукових результатів, систему сертифікації, стандартизації та акредитації) [8, с.83]. Подібного підходу дотримується І.Н. Карпунь, згідно якого структурними елементами національної інноваційної системи є система генерації знань, освіти та професійної підготовки, виробництво продукції та послуг, а також інноваційна інфраструктура, зокрема фінансове та інформаційне забезпечення [9, с.195].

Бунчук М. в межах інноваційної системи розмежує комплекс інститутів, що беруть участь у виробництві, передачі та 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) [10]. Кавчиш О.П., Гречко А.В., Яремко Л.А. також розмежовують національну інноваційну систему на дві складові - науково-виробничу та інфраструктурно-забезпечувальну, яка включає інститути правового, фінансового, соціального характеру, що забезпечують інноваційні процеси та мають міцні національні корені, традиції, політичні та культурні особливості [6, с.225; 2, с.55].

Таким чином, дослідження сутності та складових елементів національної інноваційної системи показало, що залежно від ступеня участі у інноваційному процесі виділяють інститути, що беруть безпосередню участь у процесі виробництва, розповсюдження та використання нових знань, а також інститути, котрі формують середовище для забезпечення реалізації інноваційних процесів. Разом з тим, незалежно від структуризації елементів національної інноваційної системи, більшість дослідників акцентують увагу на існуванні взаємозв'язків між складовими елементами та тісної взаємодії всіх суб'єктів, задіяних у інноваційному процесі. Грунтуючись на проведеному аналізі та узагальнивши існуючі підходи, вважаємо за доцільне в межах інноваційної системи виділити такі основні елементи, які між собою тісно взаємодіють:

- структури, що безпосередньо зайняті інноваційною діяльністю, зокрема промислові підприємства всіх форм власності, суб'єкти малого та середнього бізнесу, бізнес-інкубатори, венчурні фірми;

- забезпечуючі структури (установи інноваційної інфраструктури), які забезпечують інноваційну діяльність фінансовими, трудовими, інформаційними ресурсами та допомагають краще організувати трансферт технологій, надають організаційну допомогу при впровадженні інновацій, забезпечують науковий супровід інноваційної діяльності, що в результаті сприяє кращому використанню науково-технологічного потенціалу та створює передумови для активізації інноваційної діяльності.

Згідно Концепції розвитку національної інноваційної системи України, до складу національної інноваційної системи входять підсистеми державного регулювання, освіти, генерації знань, інноваційної інфраструктури, виробництва інноваційної продукції та послуг. Структура національної інноваційної системи наведена на схемі (рис. 1.).

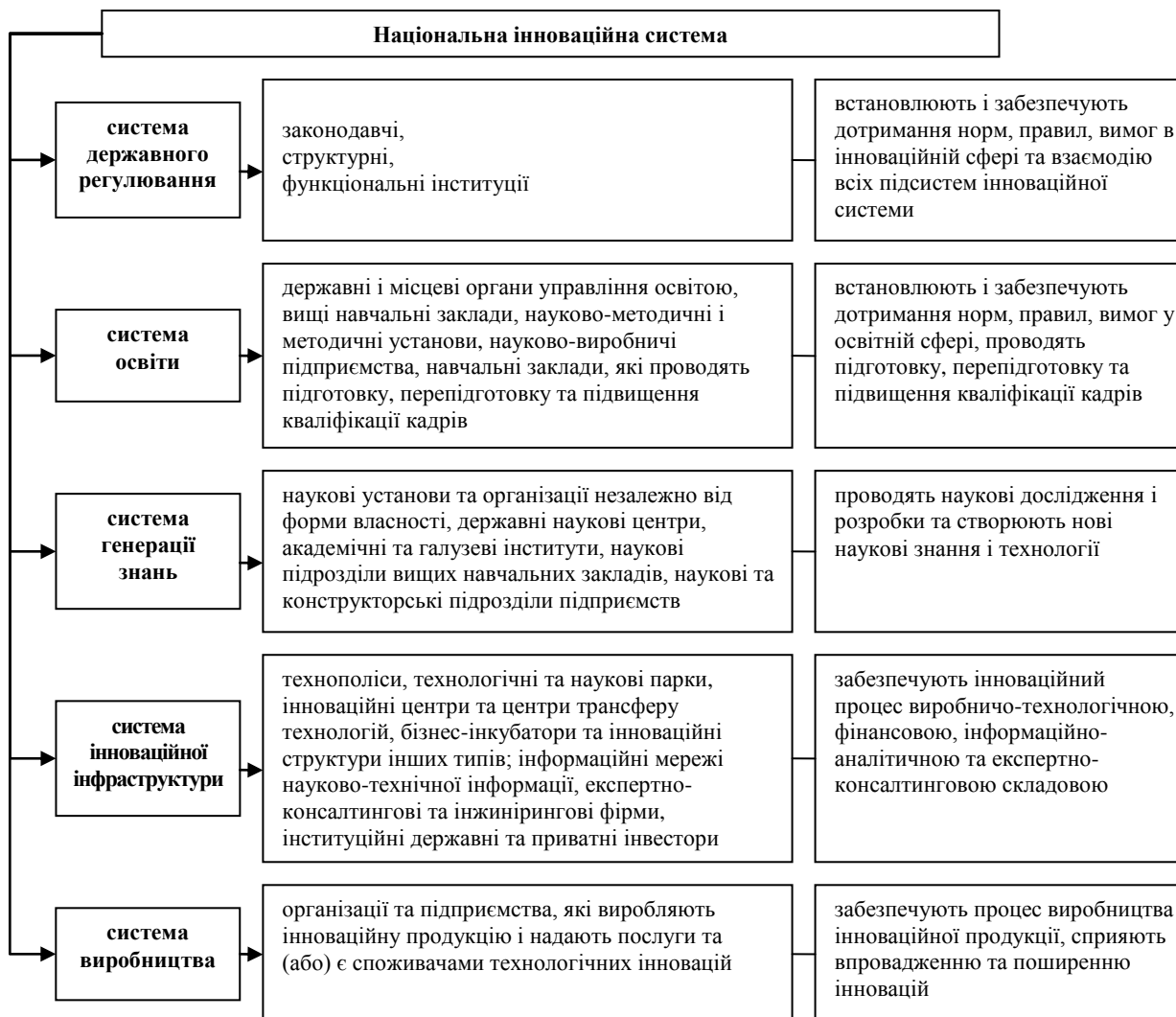


Рис. 1. Складові національної інноваційної системи України

Джерело: узагальнено за [7].

Однак, інституційне забезпечення інноваційного розвитку промислового комплексу України ще перебуває у стадії формування. Незважаючи на законодавчі спроби врегулювати діяльність національної інноваційної системи, потрібно констатувати, що наразі в Україні діють лише окремі інституції інноваційної системи, проте навіть ті, що функціонують, не в змозі забезпечити сприятливі передумови інноваційного суспільного виробництва та позитивно вплинути на інноваційний розвиток промисловості. В результаті втрачається цілісність інноваційного процесу та порушується завершеність інноваційного циклу у промисловому секторі, що призводить до небажання займатися інноваційною діяльністю та гальмує можливості інноваційного розвитку.

Відсутність цілісної сформованої національної інноваційної системи призводить до значного розриву між наукою, освітою та промисловим сектором, що стримує можливості технологічного обміну. Тому ефективність розбудови всіх підсистем національної інноваційної системи

напряму залежить від налагодження ефективного механізму взаємодії органів державної влади, науково-дослідних установ, закладів освіти, промислового сектору тощо.

Комплексне управління інноваційною діяльністю та інноваційними процесами в промисловості потребує безпосереднього цілеспрямованого впливу окремих суб'єктів та владних інституцій на науково-технічну сферу, інтелектуальний потенціал, інноваційні процеси та інноваційну діяльність промисловості загалом з метою досягнення очікуваного результату. Законодавчо визначені владні інституції, на які покладаються окремі повноваження щодо інноваційної діяльності та реалізації основних засад інноваційної політики, зокрема, це Верховна Рада України, Верховна Рада Автономної Республіки Крим та органи місцевого самоврядування, Кабінет Міністрів України, а також спеціальні органи, серед яких Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України, Державне агентство з інвестицій та управління національними проектами України тощо.

Особлива роль державного регулювання визначається базовими функціями держави як головного органу, на який покладено повноваження щодо регулювання всіх аспектів суспільного життя і, зокрема, функціонування і розвитку промисловості країни. Реалізуючи свої функції, держава здійснює свою діяльність у різних напрямках, в тому числі і проведення цілеспрямованої інноваційної політики.

Функціонування національної інноваційної системи визначається певною організаційною сукупністю інституційних елементів, що її формують, а також окресленими формами взаємодії між усіма суб'єктами, що виникають в ході реалізації інноваційних процесів за умови відкритості інноваційної системи з вільним переливом потоків капіталів, інформації, інших ресурсів в межах національної економіки. Специфіка інноваційного розвитку промисловості визначає необхідність партнерства між представниками всіх інституційних елементів національної інноваційної системи, оскільки успіх її функціонування залежить від можливостей та бажання окремих інституцій ефективно співпрацювати, обмінюватись та використовувати інформацію, знання, ресурси. У даному аспекті вагомим фактором успішності розвитку національної інноваційної системи є існування розвинутої мережі центрів поширення нововведень, консультаційних центрів, які допомагають інноваторам, надають довідкову, юридичну, патентну, кон'юнктурну, аналітичну, технічну та рекламну інформацію. Разом з тим в Україні існує брак інформації про наукові розробки, сучасні технології, що можуть впроваджуватися у інноваційну діяльність, хоча перші кроки у даному напрямі вже зроблено.

Характерною рисою національної інноваційної системи України є територіальна диференціація інноваційних процесів та інноваційної діяльності, що пов'язана із відмінностями у рівнях розвитку окремих територій, їх потенціалом. Водночас створення національних інноваційних систем як у економічно розвинутих країнах, так і країнах, що розвиваються, базується на комплексному функціонуванні інституційного, ресурсного та інформаційного забезпечення інноваційної діяльності, що передбачає створення регіональних промислових інноваційних осередків. В межах національних економічних систем з'являються нові форми взаємозв'язків між учасниками інноваційного процесу, що об'єднують окремі інституційні елементи інноваційної системи у вигляді промислових інноваційних кластерів. Як зазначає з цього приводу І.В. Крапивний, центральною проблемою управління інноваційними процесами із середини 90-х років ХХ ст. стає розвиток партнерства між фірмами у межах промислових кластерів. Дослідник стверджує, що створення кластерів може принести значні вигоди як бізнесу, так і економіці в цілому, виступаючи одним із ключових факторів економічного зростання [11, с.75]. У кластерних інституційних утвореннях об'єднуються зусилля науковців, інноваційно активних підприємств, що сприяє створенню нових технологій та виробництву конкурентоспроможної інноваційної продукції. У даному аспекті інноваційні промислові кластери можуть стати базовим елементом національної інноваційної системи.

Висновки. Отже, узагальнюючи наведене, потрібно відзначити, що інституційне забезпечення інноваційного розвитку промисловості України передбачає існування повноцінно функціонуючої національної інноваційної системи, яку можна визначити як сукупність установ, що безпосередньо зайняті інноваційною діяльністю та установ інноваційної інфраструктури (забезпечуючих структур), між якими існують тісні взаємозв'язки, що в результаті сприяє кращому використанню науково-технологічного потенціалу та створює передумови для активізації та розвитку інноваційної діяльності у промисловості. Наявність таких зв'язків породжує формування промислових інноваційних кластерів, що повинні стати основою національної інноваційної системи.

Разом з тим на підставі вищезазначеного можна зробити висновок, що подальший інноваційний розвиток потребує створення та поширення відповідних інституційних структур, що сприятимуть інноваційній активності промисловості та забезпечуватимуть поширення інновацій. У даному відношенні важливим видається створення комплексу інституційного та інформаційного забезпечення інноваційної діяльності шляхом запровадження програмно-цільових методів управління інноваційною сферою.

Л і т е р а т у р а :

1. Білозубенко В.С. Роль національної інноваційної системи у підтриманні інноваційної активності / В.С. Білозубенко // Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. Сер. Економічні науки . – 2009. – №4. – С.13-20.
2. Яремко Л.А. Національна інноваційна система та її формування в Україні / Л.А. Яремко // Формування ринкових відносин в Україні. – №1(68). – 2007. – С. 54- 57.
3. Микитюк З.В. Особливості розвитку вітчизняних науково-технічних та інноваційних структур / З.В. Микитюк // Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право): Наук. журн. – 2006. – № 2-4. – С.197-212.
4. Кузьменко О. Особливості національної інноваційної системи [Електронний ресурс] / О. Кузьменко. – Режим доступу: http://www.ukrlife.org/main/cxid/8inn_ua.doc/
5. Федулова Л. Розвиток національної інноваційної системи / Л. Федулова, М. Пашута // Економіка України. – 2005. – №4. – С. 35-47.
6. 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.
7. Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 червня 2009 року №680-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.in.gov.ua/index.php?get=55&law_id=290#1
8. 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.
9. Карпунь І.Н. Структура і середовище національної інноваційної системи України / І.Н. Карпунь // Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.14 – С.193-200.
10. Бунчук М. Национальные инновационные системы: основные понятия и приложения (по материалам зарубежных авторов) [Електронний ресурс] / М. Бунчук. – Режим доступу: <http://www.biz.nnov.ru/>
11. Крапивний І.В. Перспективи розвитку національної інноваційної системи в Україні / І.В. Крапивний // Механізм регулювання економіки. – 2011. – №1. – С.73-79.

References .

1. Bilozubenko, V.S. (2009), "The role of national innovation systems in supporting innovation activity", *Visnyk Donets'koho natsional'noho universytetu ekonomiky i torhivli im. M. Tuhana-Baranovs'koho. Ser. Ekonomichni nauky*, vol.4, pp.13-20.
2. Yaremko, L.A. (2007), "National innovation system and its formation in Ukraine", *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini*, vol.1, no.68, pp.54 – 57.
3. Mykytiuk, Z.V. (2006), "Peculiarities of national scientific, technological and innovation structures", *Stratehiia rozvytku Ukrainy (ekonomika, sotsiologhiia, pravo): Nauk. zhurn*, vol.2-4, pp.197-212.

4. Kuz'menko, O. "Features of the national innovation system " [online] – Available from: http://www.ukrlife.org/main/cxid/8inn_ua.doc/
5. Fedulova, L. and Pashuta, M. (2005), "The development of the national innovation system ", *Ekonomika Ukrainy*, vol.4, pp.35-47.
6. Kavtysh, O.P. and Hrechko, A.V. (2011), "Theoretical and methodological approaches to the definition of the national innovation system", *Innovatsijna ekonomika. Vseukrains'kyj naukovo-vyrobnychyj zhurnal*, vol.2, pp. 223-228.
7. Cabinet of Ministers of Ukraine (2009), "Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On approval of the concept of national innovation systems"", available at: http://www.in.gov.ua/index.php?get=55&law_id=290#1
8. Bahrova, I.V. and Cherevko O.L. (2010), " National innovation system of Ukraine: characterization and formation problems", *Visnyk DDFa*, vol.2, no.24, pp.81-90.
9. Karpun', I.N. (2010), "The structure and environment of the national innovation system of Ukraine", *Naukovyj visnyk NLTU Ukrainy*, vol. 20.14, pp.193-200.
10. Bunchuk, M. "National innovation systems: basic concepts and applications (based on foreign authors) " [online] – Available at: <http://www.biz.nnov.ru/>
11. Krapyvnyj, I.V. (2011), "Prospects for the development of the national innovation system in Ukraine", *Mekhanizm rehuliuвання ekonomiky*, vol.1, pp.73-79.

Глади́нец Н.Ю. Национальная инновационная система как основа инновационного развития промышленности Украины.

Систематизированы и обобщены научные взгляды относительно сущности и методологии формирования национальной инновационной системы. Исследованы составные элементы национальной инновационной системы. Осуществлено структурирование составляющих элементов национальной системы в зависимости от степени участия отдельных институтов в инновационных процессах. Обоснована необходимость тесного взаимодействия всех субъектов, задействованных в инновационном процессе. Определены особенности функционирования национальной инновационной системы, а также ее роль и значение для промышленности страны.

Ключевые слова: национальная инновационная система, промышленность, инновационное развитие, инновационный процесс.

Hladynets N.Y. National innovation system as a basis for innovative development of industry in Ukraine.

Systematized and generalized scientific views about the nature and methodology of formation of a national innovation system in the article. Investigated the constituent elements of the national innovation system. Investigated that institutional support of innovative development of industry of Ukraine is in the making. Implemented structuring constituent elements of the national system, depending on the degree of participation of individual institutions in the innovation process. It was determined that, depending on the degree of participation in the innovation process distinguished institutions that are directly involved in the production, distribution and use of new knowledge and institutions that form the environment for the implementation of innovative processes. The necessity of close cooperation between all actors involved in the innovation process. The features of the functioning of the

national innovation system and its role and importance for the country's industry.

Keywords: national innovation system, industry, innovative development, innovation process.

Відомості про автора:

Гладинець Наталія Юрїївна, старший викладач кафедри обліку та фінансів Мукачівського державного університету, м.Мукачево, e-mail: gladnata@mail.ru

Рецензент:

Стаття подана: