

Ірина Миколаївна МУШЕНИК

кандидат економічних наук,
доцент,
кафедра інформаційних технологій,
Подільський державний аграрно-технічний університет
E-mail: blagun@email.ua

СУТНІСТЬ ТА СТРУКТУРА РЕГІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Мушеник, І. М. Сутність та структура регіональних інноваційних систем [Текст] / Ірина Миколаївна Мушеник // Український журнал прикладної економіки. – 2016. – Том 1. – № 5. – С. 60-69. – ISSN 2415-8453.

Анотація

Набуття регіонами статусу основних осередків інноваційної діяльності зумовлює актуальність дослідження регіональних інноваційних систем.

Метою статті є визначення сутності регіональних інноваційних систем на основі узагальнення світового досвіду, а також дослідження структури регіональних інноваційних систем.

У статті встановлено взаємозв'язок національних та регіональних інноваційних систем. Досліджено моделі регіональної передачі технологій, на основі яких функціонують регіональні інноваційні системи та формується політика регіонального розвитку. Виокремлено типології регіональних інноваційних систем. Окремим завданням була характеристика структури регіональних інноваційних систем, у межах виконання якого визначено підсистеми та встановлено взаємозв'язки між структурними елементами таких підсистем. Узагальнено теоретичні положення щодо визначення поняття регіональної інноваційної системи.

Розроблені теоретичні положення щодо сутності та структури регіональних інноваційних систем застосовуються під час формування політики регіонального розвитку з метою підвищення ефективності використання ресурсного потенціалу регіону, підвищення його конкурентоспроможності та якості життя населення.

Ключові слова: *регіон; інновації; національні інноваційні системи; регіональні інноваційні системи; політика регіонального розвитку.*

Iryna Mykolaivna MUSHENYK

PhD in Economics,
Associate Professor,
Department of Information Technology,
State Agrarian and Engineering University in Podilya
E-mail: blagun@email.ua

ESSENCE AND STRUCTURE OF REGIONAL INNOVATION SYSTEMS

Abstract

The acquisition by regions the status of main centers of innovation determines the relevance of research of regional innovation systems. The article aims to define the essence of regional innovation systems on the basis of generalization of international experience and to study the structure of regional innovation systems.

It has been established the interrelation of national and regional innovation systems. The model of regional technology transfer is investigated. On the basis of these technologies the regional innovation systems function and the regional development policy is formed. It has been singled out the typology of regional innovation systems. Another objective is to develop the characteristic of structure of regional innovation systems. The fulfillment of this task has allowed to determine the individual subsystems and to establish relationships between the structural elements of such subsystems. The theoretical aspects on the definition of regional innovation systems are generalized.

The theoretical principles as for the essence and the structure of regional innovation systems can be applied in the process of formation of regional development policy in order to improve the efficiency of resource potential, to increase its competitiveness and quality of life.

Keywords: *region; innovations; national innovation systems; regional innovation systems; regional development policy.*

JEL classification: O38, P48, R58

Вступ

Сьогодні регіони стають осередками інноваційної діяльності, а на їхній території в межах регіональних і галузевих цільових програм та з урахуванням фінансових ресурсів регіональних бюджетів формуються регіональні інноваційні системи, що потребують детального дослідження та концептуалізації імплементації.

В умовах економічного розвитку та формування економіки інноваційного типу все більшої актуальності набувають питання регіонального розвитку, вирішення яких залежить від ефективності формування та дії регіональних інноваційних систем. Формування регіональних інноваційних систем дає змогу ефективно використовувати ресурсний потенціал регіону задля підвищення його конкурентоспроможності та якості життя населення.

Інноваційні системи регіонів досліджує С. А. Горблюк [12, с. 137-144], М. С. Пашкевич [20, с. 7-11], І. П. Степанчук [24, с. 26-30], І. О. Шинкарьок [27, с. 337-348]. І. М. Корнілова пропонує класифікацію регіональних інноваційних систем [14, с. 181-188]. Регіональну інноваційну систему як основу підвищення міжнародного конкурентного статусу національних регіонів трактують А. М. Поручник та І. В. Брикова [22].

Теоретичні засади формування регіональних інноваційних систем досліджує О. П. Коюда [15, с. 140-149], виокремлюючи їхні особливості та переваги, О. В. Боднарук [11, с. 178-181], А. О. Оксанич та Г. О. Комарницька [19, с. 79-85], окреслюючи передумови їхнього формування, Л. І. Федулова [25, с. 144-155], акцентуючи увагу на необхідності врахування під час їхнього формування принципів європейської інноваційної політики, Д. К. Носенко [18, с. 170-173], обґрунтовуючи необхідність застосування досвіду зарубіжних країн. Чинники формування та пріоритети розвитку регіональних інноваційних систем розглядає О. М. Луцків [16, с. 207-214].

Водночас проблеми формування регіональних інноваційних систем розкриває З. Конопельський [13, с. 279-286], а про необхідність управління їхнім розвитком веде мову С. В. Прохорчук [23, с. 86-91]. Окремим предметом досліджень є інноваційні системи окремих регіонів України. Так І. Ю. Підоричева аналізує Донецький регіон [21, с. 225-235], О. В. Христенко – Полтавський [26, с. 151-156], К. І. Новікова та Л. Ф. Новікова – Дніпропетровський [17, с. 42-50].

Мета та завдання статті

Метою статті є окреслення сутності регіональних інноваційних систем на основі узагальнення світового досвіду, а також дослідження структури регіональних інноваційних систем. Окремими завданнями є визначення підсистем регіональних інноваційних систем та встановлення взаємозв'язків між структурними елементами таких підсистем.

Виклад основного матеріалу дослідження

Формування національної інноваційної системи (НІС) тісно пов'язане з концепцією національної системи економічної політики, основоположником якої є Фрідріх Ліст (1841). Цей німецький економіст обґрунтував необхідність забезпечення впливу на окремі галузі економіки на ранній стадії розвитку з тією метою, щоб у перспективі забезпечити належний рівень конкурентоспроможності національної економіки на міжнародній арені. Вчений пропагував широкий спектр стратегій, спрямованих на розвиток індустріалізації й економічного зростання, крім того, він вважав, що промисловість повинна бути формально пов'язана з наукою і освітою. Також він робив акцент на значущості утворення національної інфраструктури і сприяння накопиченню інтелектуального капіталу з метою стимулювання економічного розвитку [7].

Ідея НІС з'явилася у 80-х роках ХХ ст. як спроба диференціації на рівні інноваційності промислово розвинених країн. Причини відмінностей почали вбачати в інституціях, що беруть участь в інноваційному процесі (відповідають за акумуляцію капіталу й технологій), а також у взаєминах цих установ [8].

Концепція НІС була розвинена К. Фріменом (1987), який проводив дослідження над технологічною політикою та економікою Японії. У своєму аналізі він показав, яким чином взаємодії між різними суб'єктами господарського життя можуть вплинути на технологічну інфраструктуру. Він наголошував на важливості соціальних і політичних інституцій, пов'язаних з технологічними інноваціями. К. Фрімен [6, с. 1] визначив НІС як «мережу установ державного та приватного секторів, діяльність і відносини яких ініціюють, екстраполюють, модифікують і поширюють нові технології».

Вужче значення запропонували Дж. Ніосі, П. Савіотті та ін. [9, с. 212]; на їхню думку, НІС – це «система взаємодій між приватними і державними підприємствами (як великими, так і малими), а також між університетами й урядовими установами, метою яких є розвиток науки і техніки в конкретній галузі». Взаємодія між цими одиницями

може мати технічний, комерційний, юридичний, соціальний або фінансовий характер, за умови, що її метою є розробка, захист, фінансування або регулювання нових знань і технологій».

На думку деяких науковців, НІС творять регіональні і секторні системи інновацій. Ф. Кук [3] додатково стверджує, що НІС не може благополучно функціонувати без РІС (регіональної інноваційної системи) в контексті підприємств, інфраструктури, що підтримує інновації, людського капіталу та різних мереж взаємодії, ефективність яких визначається географічною близькістю.

Термін РІС вперше було вжито у 1992 році у публікації Ф. Кука, яка мала назву «Regional innovation systems: competitive regulation in the new Europe». Хоч Ф. Кук і не надав у ній визначення регіональних інноваційних систем, проте воно спиралось на концепцію систем регіональної передачі технологій (systems of regional technology transfer), які у 80-х рр. ХХ ст. були новим трендом у політиці регіонального розвитку й політиці технологій (табл. 1.). Політика регіональної передачі технологій була відходом від екзогенної парадигми регіонального розвитку і стала інструментом зміцнення технологічного капіталу регіону. Її ініціативи були реалізовані насамперед у таких країнах:

- Великій Британії – через створення наукових парків у слабкорозвинених регіонах, а також створення регіональних агентств розвитку;
- Франції – через створення технологічних парків, децентралізацію CNRS (Національний Центр Наукових Досліджень Франції) і Національного агентства підтримки досліджень (Agence Nationale de Valorisation de la Recherche – ANVAR), створення кільканадцяти Регіональних агентств з науково-технічної інформації (Agence Regionales d'Information Scientifique et Technique – ARIST), а також створення Регіонального центру інновацій і трансферу технологій (Centre Regional d'Innovation et de Transfers de Technologie – CRITT);
- Німеччини – через ініціативу Федерального Міністерства Науки і Досліджень програм з підтримки співпраці між промисловістю й наукою.

Ф. Кук виокремив три моделі регіональної передачі технологій, які у літературі інтерпретовані як три форми РІС: 1) модель «знизу вгору» (*grassroots model*), 2) мережева модель (*network model*) і 3) модель «згори вниз» (*dirigiste model*) [4].

Модель «знизу вгору» існує тоді, коли інноваційна система утворюється з локальних ініціатив, тобто на рівні міста чи дистрикту. Фінансування діяльності може відбуватися з сімейних фондів чи ресурсів, котрими розпоряджається місто або місцеві агентства. Координація взаємодії між суб'єктами спирається на суспільний капітал. В одній і тій самій системі промислова спеціалізація може диференціюватися, з огляду на існування в регіоні численних кластерів, що функціонують у різних секторах.

Модель мереж з'являється у тому випадку, коли інституційна підтримка охоплює локальний, регіональний, національний і міжнародний рівні, а фінансування здійснюється шляхом укладення угод між банками, державними установами та підприємствами. Доступ до спеціалізованих знань надають науково-дослідні інститути, що працюють з компаніями та університетами. Координація співпраці ґрунтується передовсім не на соціальному капіталі, а на участі в семінарах, практикумах чи інших об'єднаннях.

Модель «згори вниз» характеризується сильним втручанням органів державної влади, а також більшим ангажуванням міжнародних або загальнодержавних економічних суб'єктів. Ініціативи утворюються на центральному рівні і фінансуються спеціальними програмами, наприклад, з фондів ЄС.

Ф. Кук [3, с. 54] розумів РІС як «географічно визначену й адміністративно підтримувану систему інноваційних мереж та інституцій, які вступають між собою у регулярні й міцні взаємозв'язки, з метою отримання якомога кращих результатів інноваційної діяльності підприємств у регіоні». Споріднену дефініцію презентують Б. Ашейм і Л. Кунен [1, с. 1177], визначивши РІС як «інституційну інфраструктуру, яка підтримує інновації в області виробничої структури регіону».

Таблиця 1. Екзогенна й ендогенна політика регіонального розвитку

Політика регіонального розвитку	Характеристика
Регіональний розвиток, що спирається на екзогенні фактори (до 1970 р.)	Політика диктується органом влади державного рівня; розвиток залежить від місця розташування іноземних підприємств
Економічна криза є поштовхом до зміни парадигми регіонального розвитку (1970 р.)	Закриття у регіонах відділень іноземних підприємств; витіснення конкуренцією традиційної промисловості з країн, що розвиваються (<i>low-cost competition</i>)
Екзогенна політика у відповідь на кризу (1970 р.)	Спроба зміцнення технологічного потенціалу у регіонах; інвестиції, які спрямовані насамперед у розвинені регіони, що в результаті збільшило диспропорції розвитку
Спроби збільшення регіональної автономії у питанні економічного розвитку і промислової політики (1970-1980 рр.)	Швеція: створена велика кількість регіональних підприємств; Велика Британія: утворення трьох агентств регіонального розвитку; Франція: децентралізація таких державних суб'єктів, як ANVAR чи CNRS.
Регіональний розвиток, що спирається на ендогенні чинники (з 1980 р.)	Політика, зосереджена на мобілізації і зміцненні промислових та технологічних ресурсів регіону; створення інфраструктури на підтримку регіонального трансферу технологій.

*Власна розробка

Б. Ашейм, як і Ф. Кук виокремив три види РІС. Першим з них є регіональна інноваційна система місцевого розташування (*territorially embedded regional innovation system*), у якій підприємства спрямовують свою інноваційну діяльність здебільшого на процес взаємного навчання, який водночас стимулюється географічною та організаційною близькістю, проте без безпосередніх взаємодій з організаціями, котрі генерують знання (університети, науково-дослідні установи).

Наступний вид – це мережева регіональна інноваційна система (*regionally networked innovation system*), у якій місцеві підприємства творять мережі співпраці з оточуючою інституційною інфраструктурою, сформованою науково-дослідними інститутами, професійно-технічними навчальними закладами та іншими організаціями, які беруть участь в інноваційних процесах місцевих підприємств.

Мережева інноваційна система, на думку Б. Ашейма, є ідеальним варіантом РІС. Створення такого виду через збільшення співпраці між місцевими вищими школами, науково-дослідними інститутами або агентствами трансферу технологій з підприємствами забезпечує доступ до знань і компетенцій, які доповнюють навички, отримані в процесі локального співробітництва між економічними суб'єктами. Ці

відносини не тільки підвищують загальний інноваційний потенціал локальних підприємств, вони також можуть сприяти запобіганню технологічного закриття (*technological lock-in*), яке проявляється у нездатності відійти від сталої, але застарілої технологічної траєкторії підприємства.

Таблиця 2. Огляд визначень поняття регіональної інноваційної системи

Автор	Визначення РІС	Форма РІС, приклад
Ф. Кук	Географічно визначена й адміністративно підтримана система інноваційних мереж та інституцій, які вступають між собою у регулярні й міцні взаємозв'язки, з метою отримання якомога кращих результатів інноваційної діяльності підприємств у регіоні.	РІС «знизу вгору»— італійські регіони, зокрема Марке і Тоскана, мережева РІС–Людвігсбург РІС «згори вниз»- Inovallee та Софія Антиполіс.
Б. Ашейм, Л. Кунен	Інституційна інфраструктура, що підтримує інновації в області виробничої структури регіону.	РІС, територіально розміщені - Емілія-Романья мережева РІС – регіони Австрії та Німеччини Регіоналізована НІС – регіони Франції та Японії.
Е. Аутіо	Дві незалежні підсистеми, розташовані у спільному соціально-економічному та культурному середовищі: 1) промислова підсистема, 2) інституційна підсистема.	-
Д. Долорекс	Набір 1) державних і приватних інтересів, 2) формальних інституцій, 3) інших організацій, що функціонують відповідно до інституційних та організаційних угод, і 4) відносини, що ведуть до створення, розповсюдження та використання знань.	РІС в столичних регіонах РІС у віддалених регіонах РІС в сільськогосподарських регіонах.
Ф. Кук та ін.	РІС традиційна (інституційна) – система, заснована на державних суб'єктах творення знань, яка використовує інституції: державні лабораторії, університети, організації передачі технологій або інкубатори. Підприємницька РІС – система, яка розвивається у регіонах з підприємницькою культурою, де підприємства є основним джерелом створення знань. Інновації керуються підприємцями з різних секторів і фондами типу <i>venture capital</i> . Ця система є більш відкритою і меншою мірою залежною від органів державної влади.	Класична РІС узгоджується зі структурою ринкової економіки, заснованої на співробітництві і наявна, наприклад, у Німеччині та скандинавських країнах. Підприємницька РІС узгоджується зі структурою ліберальної економіки і є, наприклад, у Сполучених Штатах*.

*Узагальнено за [1; 2; 3; 4; 5].

Третім видом РІС, який виокремив Б. Ашейм, є регіоналізована національна інноваційна система (*regionalised national innovation system*), що характеризується інтеграцією місцевої інституційної інфраструктури та деяких місцевих галузей промисловості з національною або міжнародною інноваційними системами. Це відбувається тоді, коли інноваційна діяльність економічного суб'єкта триває здебільшого у співпраці з акторами з-за меж регіону. У цьому випадку взаємодія між організаціями часто стосується роботи над радикальними інноваціями (абсолютно новий продукт, технологія, процес і т. д.), що вимагає від кожної зі сторін наявності спеціальних знань. Зважаючи на це, у цій інноваційній системі кооперація є можливою переважно серед людей, у яких однакова освіта та професія.

Е. Аутіо [2] презентував РІС як дві підсистеми, що перебувають у взаємозв'язку між собою (підсистема створення й поширення знань та підсистема застосування й використання знань), які функціонують у спільному соціально-економічному і культурному середовищі. Цей поділ, як наголошує Е. Аутіо, великою мірою відповідає поділу на державний і приватний сектори та комерційну і некомерційну діяльність.

Підсистема застосування і використання знань є сферою комерційної діяльності у РІС. Сектор малих і середніх підприємств, прагнучи домогтися домінуючого становища і отримання додаткових ресурсів, часто створює формальні і неформальні угоди з різними групами інтересів, такими, як споживачі, контрагенти, учасники кооперації, а також конкуренти, які мають характер вертикальних або горизонтальних зв'язків.

Підсистему створення і поширення знань складають чотири групи інституцій: інституції передачі технологій, державні науково-дослідні інституції, інституції освіти і та інституції ринку праці (наприклад, регіональні центри зайнятості, центри планування кар'єри, агентства праці та інші регіональні ініціативи, спрямовані на потреби підприємств у робочій силі з регіональною пропозицією праці). Зовнішніми факторами впливу на структуру РІС є інноваційні системи в інших регіонах, НІС та міжнародні організації. Оригінальна версія моделі, представленої Е. Аутіо [2], не розглядала політику як фактор впливу на РІС, цей елемент був доданий Ф. Тодтлінгом і М. Тріпплом [10].

Висновки та перспективи подальших розвідок

РІС, як і інші територіальні інноваційні моделі, не мають єдиного загальноприйнятого визначення. Огляд дозволяє зробити висновок, що на регіональні інноваційні системи впливають рівень розвитку й автономії регіону, а також рівень державного втручання. Спільним елементом для кожної регіональної системи є наявність економічного, науково-дослідного й адміністративного середовища. Надалі доцільно зосередити увагу на дослідженні практики управління регіональними інноваційними системами в межах формування політики регіонального розвитку.

Список літератури

1. Asheim, B. T. Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters / B. T. Asheim, L. Coenen // *Research policy*. – 2005. – № 34 (8). – P. 1173-1190.
2. Autio, E. Evaluation of RTD in regional systems of innovation / E. Autio // *European Planning Studies*. – 1998. – Vol. 6. – P. 131-140.
3. Cooke, P. Business process in regional innovation systems in the European Union. In: Acs Z. (ed.). / P. Cooke // *Regional innovation. Knowledge and Global change*. Pinter, London. – 2000. – P. 53-71.

-
4. Cooke, P. *Regional Innovation Systems : 2nd Edition* / P. Cooke, M. Heidenreich, H. Braczyk. – London, 2003, Routledge.
 5. Doloreux, D. *Regional innovation systems in the periphery: the case of the beauce in Québec (Canada)* / D. Doloreux // *International Journal of Innovation Management*. – 2003. – Volume 07, Issue 01. – P. 67-94.
 6. Freeman, C. *Technology and Economic Performance: Lessons from Japan*, / C. Freeman. – Pinter, London, 1987.
 7. Lundvall, B. A. *Innovation System Research and Policy. Where it came from and where it might go.* / B. A. Lundvall // Paper presented at CAS Seminar, Oslo, December 4, 2007, from www.cas.uio.no/research/0708innovation/Lundvall_041207.pdf.
 8. Metcalfe, S. *Innovation systems and the competitive process in developing economies* / S. Metcalfe, R. Ramlogan // *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 2008. – №48 (2). – P. 433-446.
 9. Niosi, J. *National Systems of Innovation: In Search of a Workable Concept* / J. Niosi, P. Saviotti, B. Bellon, M. Crow // *Technology in Society*. – 1993. – №15. – P. 207–227.
 10. Tödtling, F. *One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach* / F. Tödtling, M. Tripl // *Research policy*. – 2005. – №34 (8). – P. 1203-1219.
 11. Боднарук, О. В. *Умови формування національної та регіональної інноваційних систем* / О. В. Боднарук // *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. – 2013. – Вип. 1(1). – С. 178-181.
 12. Горблюк, С. А. *Сутність та ключові характеристики регіональної інноваційної системи* / С. А. Горблюк // *Вісник Національної академії державного управління при Президенті України*. – 2015. – № 3. – С. 137-144.
 13. Конопельський, З. *Проблеми побудови національної та регіональних інноваційних систем* / З. Конопельський // *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. – 2015. – № 819. – С. 279-286.
 14. Корнілова, І. М. *Види регіональних інноваційних систем* / І. М. Корнілова // *Формування ринкових відносин в Україні*. – 2011. – № 1. – С. 181-188.
 15. Коюда, О. П. *Інституційний підхід до формування інноваційних систем на регіональному рівні* / О. П. Коюда // *Вісник Сумського державного університету. Сер. : Економіка*. – 2012. – № 4. – С. 140-149.
 16. Луцків, О. М. *Регіональні інноваційні системи: чинники формування та пріоритети розвитку* / О. М. Луцків // *Наукові записки Української академії друкарства*. – 2008. – № 1. – С. 207-214.
 17. Новікова, К. І. *Аналіз сучасного стану та перспектив розвитку регіональної інноваційної системи Дніпропетровської області* / К. І. Новікова, Л. Ф. Новікова // *Вісник Академії митної служби України. Серія : Економіка*. – 2015. – № 1. – С. 42-50.
 18. Носенко, Д. К. *Формування регіональних інноваційних систем: досвід зарубіжних країн* / Д. К. Носенко // *Сталий розвиток економіки*. – 2013. – № 1. – С. 170-173.
 19. Оксанич, А. О. *Організаційно-економічні передумови формування регіональної системи інновацій* / А. О. Оксанич, Г. О. Комарницька // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. – 2011. – № 3(1). – С. 79-85.
 20. Пашкевич, М. С. *Інноваційна діяльність господарчих суб'єктів у регіональній інноваційній системі* / М. С. Пашкевич // *Економіка та держава*. – 2011. – № 8. – С. 7-11.
 21. Підоричева, І. Ю. *Потенціал розвитку інноваційної системи Донецького регіону* / І. Ю. Підоричева // *Управління економікою: теорія та практика*. – 2011. – № 11. – С. 225-235.
-

-
22. Поручник, А. М. Регіональна інноваційна система як основу підвищення міжнародного конкурентного статусу національних регіонів [Електронний ресурс] / А. М. Поручник, І. В. Брикова. – Режим доступу: www.kneu.kiev.ua/journal/ukr/article/2006_2_Poruch_Bryk_ukr.pdf.
 23. Прохорчук, С. В. Управління розвитком інноваційної системи регіону / С. В. Прохорчук // Бізнес-навігатор. – 2015. – № 2. – С. 86-91.
 24. Степанчук, І. П. Інноваційні системи: регіональний аспект / І. П. Степанчук // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Міжнародні відносини. – 2011. – № 21. – С. 26-30.
 25. Федулова, Л. І. Формування регіональних інноваційних систем у контексті принципів європейської інноваційної політики / Л. І. Федулова // Академічний огляд. – 2014. – № 1. – С. 144-155.
 26. Христенко, О. В. Основні завдання формування і розвитку регіональної інноваційної системи Полтавського регіону / О. В. Христенко // Науковий вісник Чернігівського державного інституту економіки і управління. Серія 1: Економіка. – 2012. – Вип. 1. – С. 151-156.
 27. Шинкарюк, І. О. Формування науково-прикладної та комерційної діяльності університетів в інноваційній системі регіонів держави / І. О. Шинкарюк // Збірник наукових праць Буковинського університету. Економічні науки. – 2013. – Вип. 9. – С. 337-348.

References

1. Asheim, B.T., Coenen, L. (2005). Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters. *Research policy*, 34 (8), 1173-1190.
2. Autio, E. (1998). Evaluation of RTD in regional systems of innovation. *European Planning Studies*, 6, 131-140.
3. Cooke, P. (2000). Business process in regional innovation systems in the European Union. *Regional innovation. Knowledge and Global change*. Pinter, London, 53-71.
4. Cooke, P., Heidenreich, M., Braczyk, H. (2003). *Regional Innovation Systems*. London, Routledge.
5. Doloreux, D. (2003). Regional innovation systems in the periphery: the case of the beauce in Québec (Canada). *International Journal of Innovation Management*, 07, 01, 67-94.
6. Freeman, C. (1987). *Technology and Economic Performance: Lessons from Japan*. Pinter, London.
7. Lundvall, B. A. (2007). Innovation System Research and Policy. Where it came from and where it might go. *Paper presented at CAS Seminar, Oslo, December 4, 2007, from www.cas.uio.no/research/0708innovation/Lundvall_041207.pdf*.
8. Metcalfe, S., Ramlogan, R. (2008). Innovation systems and the competitive process in developing economies. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 48 (2), 433-446.
9. Niosi, J., Saviotti, P., Bellon, B. and Crow, M. (1993). National Systems of Innovation: In Search of a Workable Concept. *Technology in Society*, 15, 207-227.
10. Tödtling, F., Trippel, M. (2005). One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. *Research policy*, 34 (8), 1203-1219.
11. Bodnaruk, O. V. (2013). Umovy formuvannya nacionalnoyi ta regionalnoyi innovacijnyh system. *Teoretychni i praktychni aspekty ekonomiky ta intelektualnoyi vlasnosti*, 1(1), 178-181 [in Ukrainian].
12. Gorblyuk, S. A. (2015). Sutnist ta klyuchovi harakterystyky regionalnoyi innovacijnoyi systemy. *Visnyk Nacionalnoyi akademiyi derzhavnogo upravlinnya pry Prezydentovi Ukrayiny*, 3, 137-144 [in Ukrainian].

-
13. Konopelskyj, Z. (2015). Problemy pobudovy nacionalnoyi ta regionalnyh innovacijnyh system. *Visnyk Nacionalnogo universytetu "Lvivska politexnika". Menedzhment ta pidpryyemnyctvo v Ukrayini: etapy stanovlennya i problemy rozvytku*, 819, 279-286 [in Ukrainian].
 14. Kornilova, I. M. (2011). Vydy regionalnyh innovacijnyh system. *Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukrayini*, 1, 181-188 [in Ukrainian].
 15. Koyuda, O. P. (2012). Instytucijnyj pidhid do formuvannya innovacijnyh system na regionalnomu rivni. *Visnyk Sumskogo derzhavnogo universytetu*, 4, 140-149 [in Ukrainian].
 16. Luczkiv, O. M. (2008). Regionalni innovacijni systemy: chynnyky formuvannya ta prioritytety rozvytku. *Naukovi zapysky Ukrayinskoyi akademiyi drukarstva*, 1, 207-214 [in Ukrainian].
 17. Novikova, K. I., Novikova, L. F. (2015). Analiz suchasnogo stanu ta perspektyv rozvytku regionalnoyi innovacijnoyi systemy Dnipropetrovskoyi oblasti. *Visnyk Akademiyi mytnoyi sluzhby Ukrayiny. Seriya: Ekonomika*, 1, 42-50 [in Ukrainian].
 18. Nosenko, D. K. (2013). Formuvannya regionalnyh innovacijnyh system: dosvid zarubizhnyh krayin. *Stalyj rozvytok ekonomiky*, 1, 170-173 [in Ukrainian].
 19. Oksanych, A. O., Komarnyczka, G. O. (2011). Organizacijno-ekonomichni peredumovy formuvannya regionalnoyi systemy innovacij. *Marketynh i menedzhment innovacij*, 3(1), 79-85 [in Ukrainian].
 20. Pashkevych, M. S. (2011). Innovacijna diyalnist gospodarchyh subyektiv u regionalnij innovacijnij systemi. *Ekonomika ta derzhava*, 8, 7-11 [in Ukrainian].
 21. Pidorycheva, I. Yu. (2011). Potencial rozvytku innovacijnoyi systemy Doneczkogo regionu. *Upravlinnya ekonomikoyu: teoriya ta praktyka*, 2011, 225-235 [in Ukrainian].
 22. Poruchnyk, A. M., Brykova, I. V. (2006). *Regionalna innovacijna systema yak osnova pidvyshhennya mizhnarodnogo konkurentnogo statusu nacionalnyx regioniv*. Retrieved from www.kneu.kiev.ua/journal/ukr/article/2006_2_Poruch_Bryk_ukr.pdf [in Ukrainian].
 23. Proxoruk, S. V. (2015). Upravlinnya rozvytkom innovacijnoyi systemy regionu. *Biznes-navigator*, 2, 86-91 [in Ukrainian].
 24. Stepanchuk, I. P. (2011). Innovacijni systemy: regionalnyj aspekt. *Naukovyj visnyk Volynskogo nacionalnogo universytetu imeni Lesi Ukrayinky. Mizhnarodni vidnosyny*, 21, 26-30 [in Ukrainian].
 25. Fedulova, L. I. (2014). Formuvannya regionalnyh innovacijnyh system u konteksti pryncypiv yevropejskoyi innovacijnoyi polityky. *Akademichnyj oglyad*, 1, 144-155 [in Ukrainian].
 26. Xrystencko, O. V. (2012). Osnovni zavdannya formuvannya i rozvytku regionalnoyi innovacijnoyi systemy Poltavskogo regionu. *Naukovyj visnyk Chernigivskogo derzhavnogo instytutu ekonomiky i upravlinnya. Seriya 1 : Ekonomika*, 1, 151-156 [in Ukrainian].
 27. Shynkaryuk, I. O. (2013). Formuvannya naukovo-prykladnoyi ta komercijnoyi diyalnosti universytetiv v innovacijnij systemi regioniv derzhavy. *Zbirnyk naukovykh prac Bukovynskogo universytetu. Ekonomichni nauky*, 9, 337-348 [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 16.11.2016 р.