

систем можливе лише за узгодження інтересів власників, споживачів, інших підприємств та держави. Пріоритетом повинно бути державне управління – збалансоване в межах законодавчого поля для формування передумов сталого розвитку, а це економічні, екологічні

та соціальні аспекти. Подальшого вивчення та аналізу потребують особливості функціонування складних соціально-економічних систем з огляду на специфіку їхньої діяльності для того, щоб більше детальніше дослідити і вирішити наявні проблеми.

Список використаних джерел:

1. Корчевська Л.О. Синергетичне управління економічною безпекою підприємства. Херсонський національний технічний університет. дис. ... докт. екон. наук : 08.00.04. 2017. 501 с.
2. Smith A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. *University of Chicago Press*. 1977. 1152 p.
3. Marchall A. Principles of Economics. *Cosimo Inc*. 2006 (original 1890). P. 304.
4. Kaynes J.M. The General Theory of Employment, Interest, and Money. *Palgrave macmillan*. 1936. 404 p.
5. Roosevelt F.D. Fireside Chats. *University of Oklahoma Press*. 1992. 326 p.
6. Воробйов В.І. Методичні основи побудови комплексної системи економічної безпеки підприємства. *Наук. зап. (Укр. акад. друкарства)*. 2011. № 1 (19) . С. 38-44.
7. Шлемко В.Т., Бінько І.Ф. Економічна безпека України: сутність і напрямки забезпечення. К.: НІСД, 1997. 120 с.
8. Єфименко Т.І. Фіскальна та монетарна безпека національної економіки. ДННУ «Акад. фін. управління». К., 2016. 447 с.
9. Ashby W.R. Introdução à cibernética (G. K. Guinsburg, Trans.). *Perspectiva, São Paulo*. 1970.
10. Холод С.Б. Інфраструктурне забезпечення саморозвитку на мезорівні: концепція та методологія : дис. ... докт. екон. наук : 08.00.05 «Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка» ; Одеська нац. акад. харчових технологій. Одеса, 2017. 480 с.
11. Качинський А.Б. Безпека складних систем. – К.: ТОВ «Видавництво «Юстон», 2017. 498 с.
12. Парахіна В.Н., Галесев Є.В., Ганшина Л.Н. Муніципальне управління. ІНТУІТ. 2010. 493 с.
13. Васильчак С.В., Франчук В.І. Шляхи забезпечення безпеки соціально-економічних систем. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2009. Вип. 19.13. С. 237-241.
14. Willett A. The Economic Theory of Risk Insurance, *University of Pennsylvania Press*, Philadelphia 1951, P. 6.
15. Balaban M. Key trends, threats and risks of the political, economic, social and security development in the world in 2020-2025 horizon. *The science for population protection*. 1/2010. P. 8.
16. Штангрет А.М., Котляревський Я.В. Сутність поняття «безпека» та взаємопов'язаних з нею категорій. *Наукові записки [Української академії друкарства]*. 2010. № 2. С. 75-83.
17. Єрмошенко М. М. Фінансова безпека держави : Національні інтереси, реальні загрози, стратегія забезпечення. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2001. 399 с.
18. Лоханова Н.О. Система управління станом економічної безпеки підприємства: проблеми питання, концепція розвитку. *Економіст*. 2005. № 2. С. 52-56.
19. Економіко-управлінські аспекти трансформації та інноваційного розвитку соціально-економічних систем в контексті підвищення енергетичної безпеки України: колективна монографія / За заг. ред. О.Г. Дзьоби, Л.Є. Сімків, С.М. Кафки. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2017. 276 с.

УДК 334.784

Лохман Н.В.,
кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки та бізнесу,
Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського

Lokhman Natalya,
Candidate of Economic Sciences,
Senior Instructor at in Department of Economics and Business,
Donetsk National University of Economics and Trade
named after Mikhail Tugan-Baranovsky

АНАЛІЗ КАТЕГОРІЇ «ІННОВАЦІЙНИЙ КЛАСТЕР»

Лохман Н.В. Аналіз категорії «інноваційний кластер». Стаття присвячена характеристиці підходів до визначення та узагальнення поняття інноваційного кластера. Зазначено, що інноваційний кластер – це єдиний економічний організм, який охоплює, крім матеріальних і фінансових ресурсів, ще й специфічні фактори виробництва. Встановлено, що визначення пріоритетних секторів і потенціалу розвитку інноваційних кластерів має відбуватися на основі детального аналізу наявних виробничих, фінансових, науково-дослідних,

інноваційних та організаційних ресурсів. Доведено, що категорія «інноваційний кластер» – це складне багатовекторне поняття, яке виступає основою розвитку інноваційної економічної системи; розуміння поняття інноваційного кластера передбачає аналіз різних поглядів щодо його характеристики на основі застосування таких методологічних підходів: системного, функціонального, процесного, ресурсного, результативного.

Ключові слова: інноваційний кластер, підхід, мережа, інноваційна система, ресурси, результат.

Лохман Н.В. Анализ категории «инновационный кластер». Статья посвящена характеристике подходов к определению и обобщению понятия инновационного кластера. Отмечено, что инновационный кластер – это единый экономический организм, который охватывает, кроме материальных и финансовых ресурсов, еще и специфические факторы производства. Установлено, что определение приоритетных секторов и потенциала развития инновационных кластеров должно происходить на основе детального анализа имеющихся производственных, финансовых, научно-исследовательских, инновационных и организационных ресурсов. Доказано, что категория «инновационный кластер» – это сложное многовекторное понятие, которое выступает основой развития инновационной экономической системы; понимание понятия инновационного кластера предусматривает анализ различных точек зрения для его характеристики на основе применения таких методологических подходов: системного, функционального, процессного, ресурсного, результативного.

Ключевые слова: инновационный кластер, подход, сеть, инновационная система, ресурсы, результат.

Lokhman Natalya. Analesis of the category "innovation cluster". The article is devoted to the description of approaches to the definition and generalization of the concept of innovation cluster. The main condition for the effective functioning of the innovation space is the formation and development of an innovation cluster. Nowadays cluster politics and the process of clustering the national economy occupy one of the central places in modern economic science. An analysis of the definitions of the concept of innovation cluster proved the diversity of views on this issue. Most authors believe that the innovation cluster is a specific system, namely: networks of innovation-entrepreneurial type, groups of interconnected companies, innovation system, integral system of enterprises, group of enterprises, network interaction, enterprise alliance, subsystem element throughput, flexible and mobile structure. A number of authors consider this concept from a functional point of view, that is, they define the innovation cluster as the interaction of different functions: the generation of scientific knowledge; distribution of new knowledge and discoveries; production of innovative products; production, marketing, finance; training highly skilled specialists, etc. Proponents of the process approach define the innovation cluster as an opportunity to implement the innovation process, while the key points are the innovation chain from the development of a fundamental scientific idea to the production and distribution of finished products. Some authors focus on defining the content of the concept of the innovation cluster on the use of resources. Other authors define the innovation cluster from the point of view of obtaining a result (high-tech products, introduction of innovations, synergistic effect, economic and social results). Innovation cluster is the only economic entity that covers not only material and financial resources, but also high-specific factors of production (intellectual work, scientific ideas and developments), it can only develop with the constant creation and implementation of innovations and high innovative ability of cluster participants. In general, any cluster today can be called innovative in the broad sense, that is, innovations can arise from the improvement of the methods that cluster members organize their own activities, develop, produce and distribute products.

Key words: innovation cluster, approach, network, innovation system, resources, result.

Постановка проблеми. Сучасний стан розвитку економічного інноваційного простору вимагає наявності та взаємозв'язку його окремих складників, а це можливо, якщо сформовано цілісні мережі інноваційних елементів.

Головною умовою ефективного функціонування інноваційного простору є формування та розвиток інноваційного кластера. Нині кластерна політика і процес кластеризації національної економіки займають одне з центральних місць у сучасній економічній науці [3, с. 61]. Кластерний розвиток є характерною ознакою сучасної інноваційної економіки як фактор збільшення національної і регіональної конкурентоспроможності [2].

Тому однією із найефективніших сучасних прогресивних організаційних форм інноваційного співробітництва та забезпечення інноваційного розвитку суб'єктів господарювання є інноваційний кластер [12, с. 198]. У зв'язку з цим доцільним є детальний аналіз сутності та розуміння поняття інноваційного кластера.

Огляд останніх досліджень і публікацій з цієї проблеми. У своїх наукових працях вітчизняні та закордонні

дослідники з питань інноватики [1-22] В.А. Агафонов, В.А. Андрєєва, В.В. Білик, А.І. Бірюков, А.О. Князевич, І.Г. Брітченко, І.О. Дегтярьова, В.С. Дубовик, Н.В. Єжакова, Е.В. Забуга, А.В. Ковальов, Т.І. Компанієць, М.В. Ластівка, Г.Є. Мазнев, К.Е. Малаєва, Н.О. Могхарбел, Г.С. Мерзлікіна, І.В. Пшеничніков, Е.А. Монастирний, Л.А. Некрасова, С.О. Попенко, О.М. Носик, Т.А. Оніпко, В.Г. Прушківський, С.І. Бурма, В.І. Колесников, А.Р. Садриєв, К.В. Саяпіна розуміють по-різному поняття інноваційного кластера. Тому питання аналізу та упорядкування категорії «інноваційний кластер» з погляду різних методологічних підходів потребує уваги та систематизації.

Формулювання завдання дослідження. Метою статті є характеристика підходів до визначення та узагальнення поняття інноваційного кластера.

Виклад основного матеріалу дослідження. Зміст поняття інноваційного кластера та підходи до його визначення наведені в таблиці 1.

Аналіз визначень поняття інноваційного кластера довів різноманітність поглядів із цього питання.

Підходи до визначення та узагальнення поняття інноваційного кластера

Під-хід	Базис визна-чення	Визначення	Автор
1	2	3	4
системний	інноваційно-підприємницькі мережі	ІК – різновид великих мереж інноваційно-підприємницького типу, що є особливо ефективним в умовах кризи	Князевич А.О., Брітченко І.Г. [12, с. 27]
	групи взаємозалежних компаній	ІК (регіональний) – це сконцентровані за географічною ознакою групи взаємозалежних компаній та пов'язаних із ними організацій, які діють у сфері інновацій, взаємодоповнюють один одного та сприяють розвитку, як кожного елемента кластеру, так й інноваційного потенціалу регіону загалом.	Прушківський В.Г., Бурма С.І., Колесников В.І. [20, с. 29]
	інноваційна система	ІК – багаторівнева інноваційна система, мета якої – вирішення зростаючих складних завдань інноваційного розвитку регіону.	Садрієв А.Р. [21, с. 21]
	цілісна система підприємств	ІК – це цілісна система підприємств, організацій, інноваційних стартапів, науково-дослідних центрів та центрів підготовки висококваліфікованих кадрів з виробництва та комерціалізації готового інноваційного продукту, що має довгострокові конкурентні переваги.	Ластівка М.В. [12, с. 198]
	група підприємств	ІК – це цілеспрямовано сформована група підприємств, що функціонують на базі центрів генерації наукових знань і бізнес-ідей, підготовки висококваліфікованих фахівців	Бірюков А.І. [4, с.16]
	мережна взаємодія	ІК – це мережа підприємств і організацій, створена на засадах довгострокових контрактів, форма мережної взаємодії між фірмами	Дубовик В.С. [7]
	гнучка і рухлива структура	ІК – гнучка і рухлива структура завдяки різноманітності економічних інтересів взаємодіючих суб'єктів кластера	Забуга Е.В. [9]
функціональний	ринковий механізм	ІК (диверсифікований) являє собою об'єднання різних організацій (промислових компаній, дослідницьких центрів, органів державного управління, громадських організацій тощо), яке дозволяє використовувати переваги двох способів координації економічної системи – внутрішньо-фірмової ієрархії і ринкового механізму, що дає можливість більш швидко й ефективно розподіляти нові знання, наукові відкриття та винаходи всередині регіону.	Компанієць Т.І. [11, с. 67]
	інтегрований осередок	ІК – це інтегрований осередок генерації наукових знань, ідей, центрів підготовки висококваліфікованих кадрів, які випускають інноваційну і наукомістку продукцію, що має довгострокові конкурентні переваги	Єжакова Н.В. [8, с. 20]
	виробництво маркетинг	ІК виробляє конкурентоспроможну продукцію або послуги; має в наявності безліч малих і середніх підприємств, які обслуговують основні підприємства (компанії) в рамках діючої маркетингової політики; ефективність виробництва, що забезпечують базове виробництво факторами виробництва, повинна бути адекватною базовому, щоб уникнути ситуації «відставання» і забезпечувати стабільність функціонування підприємств і організацій кластера, організованих в технологічні ланцюжки	Агафонов В.А. [1]
	центри конкурентні переваги	ІК – це кластер, який має в своєму складі центри генерації наукових знань, центри генерації бізнес-ідей, центри підготовки висококваліфікованих фахівців; що випускає продукцію, що володіє довгостроковими конкурентними перевагами; діє на перспективних ринках, що зростають, або формує нові ринки збуту	Монастирний Е.А. [16, с. 40]
	група підприємств	ІК – це цілеспрямовано сформована група підприємств, що функціонують на базі центрів генерації наукових знань і бізнес-ідей, підготовки висококваліфікованих фахівців	Бірюков А.В. [4]
	різні сфери діяльності	ІК – це особливим чином організований простір, що є об'єднанням різних підприємств і організацій, що представляють різні сфери діяльності: наука, освіта, фінансові установи та інші, які здійснюють інноваційні проекти і виробляють інноваційні продукти	Малая К.Е., Могхарбел Н.О. [14, с. 101]
процесний	інноваційний ланцюжок	ІК є динамічною системою, що забезпечує саморозвиток на основі реалізації синергетичного ефекту; він включає весь інноваційний ланцюжок від генерації наукових знань в освітніх і дослідницьких організаціях і формування на їх основі бізнес-ідей до реалізації товарної продукції на традиційних або нових ринках збуту	Білик В.В. [3, с. 62]
	інноваційний ланцюжок	ІК включає в себе весь інноваційний ланцюжок від генерації наукових знань і формування на їх основі бізнес-ідей до реалізації товарної продукції на традиційних або нових ринках збуту	Монастирний Е.А. [16, с. 41]

1	2	3	4
ресурсний	спільне використання ресурсів	ІК – взаємодія інноваційних стартапів, малих, середніх і великих підприємств, а також науково-дослідних центрів, що діють у певній галузі, де стимулювання до ведення інноваційної діяльності відбувається шляхом постійної активної взаємодії, спільного використання наявних ресурсів, обміну знаннями та досвідом, а також завдяки передачі технологічних особливостей, системності та розповсюдження інформації серед усіх учасників кластера	Саяпина К.В. [22, с. 91]
	використання ресурсів	ІК – це форма організації інноваційної діяльності шляхом територіальної концентрації та використання ресурсів (матеріальних, інтелектуальних, організаційних, людських тощо) на всіх стадіях інноваційного процесу	Носик О.М. [18, с. 110]
	ресурси	ІК – це єдиний економічний організм, який охоплює крім матеріальних і фінансових ресурсів ще є високоспецифічні фактори виробництва (інтелектуальну працю, наукові ідеї та розробки), він здатний розвиватися тільки за постійного створення і впровадження новацій та високої інноваційної здібності учасників кластеру	Мазнев Г.Є. [13, с. 64-65]
	взаємозв'язок ресурсів	ІК як підсистема регіональної інноваційної системи – це сукупність: елементів кластера, що мають свою внутрішню структуру; взаємозв'язків між елементами, що виражаються у фінансових, інформаційних, матеріальних і людських ресурсах, інтенсивність яких вища, ніж у системі загалом	Монастирний Е.А. [16, с. 41]
результативний	високотехнологічна продукція	ІК являє собою високотехнологічні компанії, діяльність яких пов'язана з виробництвом високотехнологічної продукції	Оніпко Т.А. [19, с. 447]
	впровадження інновацій	ІК – географічна концентрація підприємств для підвищення їхньої конкурентоспроможності шляхом упровадження інновацій	Некрасова Л.А. [17, с. 132]
	високотехнологічні продукти синергетичний ефект	ІК – відособлена за галузевим характером група інноваційних утворень, господарюючих суб'єктів, державних адміністративних і науково-освітніх установ, які поєднують формальну самостійність і внутрішню конкуренцію з кооперацією, наявність єдиного центру управління, мета функціонування якої полягає у відтворенні високотехнологічних продуктів і досягненні загального регіонального синергетичного ефекту	Мерзликіна Г.С. [15, с. 102]
	економічні і соціальні результати	ІК створює найсприятливіші умови для реалізації людського капіталу та інновацій, що, у свою чергу, забезпечує високі економічні і соціальні результати цих утворень, а також територій, на яких вони розміщуються.	Дегтярьова І.О. [6]

Більшість авторів (А.О. Князевич, І.Г. Брітченко, В.Г. Прушківський, С.І. Бурма, В.І. Колесников, А.Р. Садрієв, М.В. Ластівка, А.І. Бірюков, В.С. Дубовик, П.П. Шутов, Е.Р. Хакімова, Е.В. Забуга) дотримуються думки, що інноваційний кластер являє собою специфічну систему, а саме: мережі інноваційно-підприємницького типу, групи взаємозалежних компаній, інноваційну систему, цілісну систему підприємств, групу підприємств, мережну взаємодію, альянс підприємств, наскрізний елемент підсистем, гнучку і рухливу структуру. Низка авторів (Т.І. Компанієць, Н.В. Єжаківа, В.А. Агафонов, Е.А. Монастирний, А.В. Бірюков, К.Е. Малая, Н.О. Могхарбел) розглядають це поняття з функціонального погляду, тобто визначають інноваційний кластер як взаємодію різних функцій, таких як: генерація наукових знань; розподіл нових знань і відкриттів; випуск інноваційної продукції; виробництво, маркетинг, фінанси; підготовка висококваліфікованих фахівців тощо. Прихильники процесного підходу (В.В. Білик, В.С. Шовкалюк, Е.А. Монастирний) визначають інноваційний кластер як можливість реалізувати інноваційний процес, при цьому ключовим моментом виступає інноваційний ланцюжок від розвитку фундаментальної наукової ідеї до виробництва та дистрибуції готової продукції. Такі автори, як К.В. Саяпина, О.М. Носик, Г.Є. Мазнев, Е.А. Монастирний, концентрують увагу під час визначення змісту поняття інноваційного кластера на використанні ресурсів. А деякі автори (Т.А. Оніпко, Л.А. Некрасова, С.О. Попенко,

Г.С. Мерзликіна, І.В. Пшеничников, І.О. Дегтярьова) дають визначення інноваційного кластера з позиції отримання результату (високотехнологічної продукції, впровадження інновацій, синергетичного ефекту, економічних і соціальних результатів).

Як слушно стверджує автор Г.Є. Мазнев, інноваційний кластер – це єдиний економічний організм, який охоплює, крім матеріальних і фінансових ресурсів, ще є високоспецифічні фактори виробництва (інтелектуальну працю, наукові ідеї та розробки), він здатний розвиватися тільки за постійного створення і впровадження новацій та високої інноваційної здібності учасників кластера [13, с. 64-65].

Будь-який кластер сьогодні можна назвати інноваційним у широкому розумінні, тобто нововведення можуть виникнути від удосконалення методів, якими учасники кластеру організують власну діяльність, розвивають, виробляють та розподіляють продукцію [5, с. 29].

З погляду ресурсного і результативного підходів, створення і розвиток інноваційних кластерів сьогодні можливий тільки якщо мають місце визначений інноваційний потенціал та економічний ефект від функціонування цього кластера.

Взаємодія окремих учасників інноваційного кластера передбачає не тільки взаємовигідну взаємодію з питань використання ресурсного потенціалу та отримання результатів, а й колегіальну відповідальність.

Визначення пріоритетних секторів і потенціалу розвитку інноваційних кластерів має відбуватися на основі

детального аналізу наявних виробничих, фінансових, науково-дослідних, інноваційних та організаційних ресурсів економіки, що вимагає здійснення кластерних досліджень та побудови державної програми розвитку кластерів, яка має виступати складовою частиною національної стратегії інноваційного розвитку у промисловості [10].

Висновки. З наведеного вище можна дійти таких висновків: категорія «інноваційний кластер» – це

складне багатовекторне поняття, яке виступає основою розвитку інноваційної економічної системи; розуміння поняття інноваційного кластера передбачає аналіз різних поглядів щодо його характеристики на основі застосування таких методологічних підходів: системного, функціонального, процесного, ресурсного, результативного. Напрямами подальших досліджень має стати визначення та аналіз структури інноваційного кластера як складної системи.

Список використаних джерел:

1. Агафонов В.А. Региональные инновационные кластеры. *Региональная экономика и управление*. 2015. № 3 (43). URL: <http://eee-region.ru/article/4301/> (дата звернення: 22.08.2018).
2. Андреева В.А. Интеграция предприятий региона в инновационный кластер. *Вчені записки Університету «КРОК». Серія «Економіка»*. 2015. Вип. 42. С. 146-153.
3. Білик В.В. Переваги формування інноваційних кластерів в сучасній економіці. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2016. Вип. 21. Ч. 1. С. 61-64.
4. Бирюков А.И. Формирование инновационных кластеров в высокотехнологичных отраслях промышленности : автореф. дис. ... на получение степени докт. эконом. наук : спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством». М. 2007. 40 с. URL: <http://vak.ed.gov.ru/common/img/uploaded/files/vak/announcements/economich/2009/26-10/BIRUKOVAV.doc> (дата звернення: 26.08.2018).
5. Князевич А.О., Брітченко І.Г. Кластерний підхід до створення інноваційної інфраструктури країни. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія Економіка*. 2015. Вип. 2 (4). Ч. 1. С. 24-29.
6. Дегтярьова І.О. Наукові та практичні аспекти застосування кластерного підходу в управлінні конкурентоспроможністю регіонів України. URL: <http://academy.gov.ua/ej/ej13/txts/Degtyarova.pdf> (дата звернення: 28.08.2018).
7. Дубовик В.С. Формування інноваційних кластерів як методу активізації інноваційної діяльності в економіці регіону. *Продуктивні сили України*. 2009. № 1. С. 153-163. URL: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/5907/17-Dubovyk.pdf?sequence=1>. (дата звернення: 12.09.2018).
8. Єжакова Н.В. Оцінка взаємодії елементів інноваційного кластера. *Економіка Крима*. 2010. № 4. С. 20-25. URL: <http://www.readera.org/article/otsinka-vzayemodiye-elementivinnovatsiynoho-klastera-10187808.html>. (дата звернення: 5.09.2018).
9. Забуга Е.В. Инновационная среда кластера. *Современные технологии управления*. 2014. № 11 (47). URL: <http://sovman.ru/article/4703/> (дата звернення: 26.08.2018).
10. Ковальов А.В. Інноваційні кластери промисловості України. Проблеми та шляхи їх рішення. Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. 2013. Вип. 2 (1). С. 129-135. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Traeiv_2013_2%281%29_21 (дата звернення: 22.08.2018).
11. Компанієць Т.І. Кластери як інноваційна форма розвитку регіональної економіки. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2013. № 4 (24). С. 65-68.
12. Ластівка М.В. Теоретичні основи формування та розвитку інноваційних кластерів в Україні. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. Вип. 5. С. 195-198.
13. Мазнев Г.Є. Інноваційні технологічні кластери: особливості та застереження. *Економіка АПК*. 2013. № 8. С. 63-67.
14. Малая К.Э., Могхарбел Н.О. Инновационный кластер – основной фактор инновационного развития. *Известия ВолгГТУ*. 2016. С. 100-103.
15. Мерзликина Г.С., Пшеничников И.В. Формирование региональной модели кластерообразования. *Вестник ВГУИТ*. 2015. № 3. С. 201-209.
16. Монастырный Е.А. Инновационный кластер. *Инновации*. 2006. № 2 (89). С. 38-43.
17. Некрасова Л.А., Попенко С.О. Формування кластеру, як напрямку інноваційного розвитку економіки. *Економіка: реалії часу*. 2014. № 2 (12). С. 132-138.
18. Носик О.М. Відкриті інноваційні системи: головні характеристики і напрями інтернаціоналізації. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Менеджмент інновацій*. 2016. Вип. 6. С. 103-113.
19. Оніпко Т.А. Інноваційні кластери США як фактори зростання конкурентних переваг країни. *Молодий вчений*. 2017. № 7 (47). С. 444-450.
20. Прушківський В.Г., Бурма С.І., Колесников В.І. Наукові підходи до формування регіонального інноваційного кластеру. *Інвестиції: практика та досвід*. 2013. № 9. С. 28-32.
21. Садриев А.Р. Инновационные кластеры в электроэнергетике: проблемы формирования и перспективы развития. *Региональная экономика: теория и практика*. 2011. № 19 (202). С. 16-21.
22. Саяпина К.В. Формирование инновационных кластеров как инструмент эффективного экономического управления. *Эффективное антикризисное управление*. 2013. № 6. С. 88-95. URL: <http://www.e-c-m.ru/index.php/jour/article/view/204>. (дата звернення: 26.08.2018).