

6. Martinyuk, V., Vivchar, O. (2012). Osoblyvosti identyfikatsii metodiv otsinky rynkovoї vartosti biznesu pry diahnostytsi joho ekonomichnoi bezpeky [Features of authentication methods the estimation market value of business at diagnostics him economic security]. *Nauka moloda – Science is young*, 18. 118–122.
7. Pavlov, V. I., Pilipenko, I. I., Kryvovyazyuk, I. V. (2008). *Nerukhomist' v Ukraini [Real estate in Ukraine]*. State Academy of Accounting and Auditing Statistics, Kiev [in Ukrainian].
8. Sivitska, Y. (2019). Osnovni pytannia otsinky vartosti sil'skohospodars'koho pidpryiemstva [Key issues of agricultural enterprise valuation]. *Sil's'kohospodars'ka ta resursna ekonomika – Agricultural and Resource Economics: International Scientific EJournal*, 5 (1). 137–153. URL: <http://are-journal.com>.
9. Zherlitsyn, D. (2019). Analitychni ta rynkovi pokaznyky vartosti pidpryiemstva [Analytical and market indicators of enterprise value]. *Skhidna ievropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia – Eastern Europe: economy, business and management*, 5. 67–72.
10. Kryvovyazyuk, I., Smerichevskyi, S., Myshko, O., Oleksandrenko, I., Dorosh, V. and Visyna, T. (2020). Application of Combined Modeling Methods for Estimating and Forecasting the Business Value of International Corporations. *International Journal of Management*, 11(7). 1000–1007. [in English].
11. Kryvovyazyuk, I. V., Pushkarchuk, I. M., Volynchuk, Y. V. (2017). Kapitalizatsii iak osnova dynamichnoho rozvytku pidpryiemstv [Capitalization as the basic for dynamic development enterprises]. *Ekonomichnyj forum – Economic forum*, 1. 135–144.
12. Goroshko A., Narchynska T., Ozymok I., Tarnay V. (2016). Hlosarij terminiv z monitorynhu ta otsiniuvannia [Glossary of terms on monitoring and evaluation]. 2nd edition. Ukrainian Evaluation Association, Kyiv [in Ukrainian].

Дата подання публікації 12.09.2020 р.

УДК 331.341

Лісовська Л.С. , к.е.н, доцент
L. Lisovska, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
<https://orcid.org/0000-0002-9937-3784>

РОЗВИТОК СПІВПРАЦІ З ПИТАНЬ ІННОВАЦІЙ З ІНОЗЕМНИМИ ПАРТНЕРАМИ У РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

Національний університет «Львівська політехніка»

У статті вивчено наведено результати дослідження диференціації інноваційної активності промислових підприємств на основі вивчення показників розвитку співпраці з питань інновацій. Для проведення дослідження було використано кластерний аналіз, зокрема інструменти ізоморфного розподілу та методу куль. Об'єктами спостереження є регіони України та діяльність промислових підприємств, які впроваджували технологічні інновації. Для проведення кластерного аналізу було обрано показники з інноваційної співпраці за місцем розташування партнерів (країни Європи, США, Китай та Індія, інші країни) протягом 2008/2020 рр.

Здійснено систематизацію регіонів України за показниками співпраці підприємств з іноземними партнерами протягом вказаного періоду та доведено асиметричність та диспропорційність розвитку систем взаємодії у регіональному вимірі.

Результати кластерування повинні стати інформаційним забезпеченням моніторингу показників ефективності інноваційних процесів у національній інноваційній екосистемі, їх дослідження на предмет виявлення закономірностей зміни їх ознак у різних економіко-соціальних умовах, а обґрунтовані висновки та пропозиції повинні бути покладені в основу формування регіональної інноваційної політики та інноваційної політики суб'єктів господарювання.

Ключові слова: співпраця з питань інновацій, технологічні інновації, кластерний аналіз, іноземний партнер.

DEVELOPMENT OF INNOVATION COOPERATION WITH FOREIGN PARTNERS IN THE REGIONS OF UKRAINE

Lviv Polytechnic National University

The main source of the country's economic growth in modern conditions is scientific knowledge and the processes of their expanded production and commercial use. Today, the innovative development of the country in general and the activation of innovation activities in particular depend on the relationships and interaction between the subjects of the economic mechanism for the production of competitive high-tech innovative products (state -

science-business). Domestic subjects do not actively cooperate with other interested parties when implementing innovative activities.

The solution of the outlined problems requires the formation of a productive mechanism of cooperation between universities, business and the state, which will increase the effectiveness of innovation processes and develop tools for establishing interaction at different levels of government and between different regions and countries.

To determine the problems of partnership development, we used data from the statistical collection "Regions of Ukraine" for 2008-2018, the official website of the State statistics service of Ukraine, and the official websites of regional state administrations of regions of Ukraine.

The article examines the results of research on differentiation of innovation activity of industrial enterprises based on the study of indicators of development of cooperation on innovation issues. Cluster analysis was used for the research, in particular, the tools of isomorphic distribution and the method of balls. The objects of observation are the regions of Ukraine and the activities of industrial enterprises that introduced technological innovations. For the cluster analysis, indicators with innovative activity were selected based on the location of partners (countries in Europe, the United States, China and India, and other countries) during 2008/2020.

The systematization of regions of Ukraine by indicators of cooperation of enterprises with foreign partners during the specified period was carried out and the asymmetry and disproportionality of the development of interaction systems in the regional dimension was proved.

The results of clustering should become information support for monitoring the effectiveness of innovation processes in the national innovation ecosystem, their research to identify patterns of changes in their characteristics in various economic and social conditions, and reasonable conclusions and proposals should be used as the basis for the formation of regional innovation policy and innovation policy of economic entities.

Key words: cooperation on innovations, technological innovations, cluster analysis, foreign partner.

Постановка завдання у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Сьогодні інноваційний розвиток країни загалом та активізація інноваційної діяльності зокрема залежать від рівня налагодження взаємодії між суб'єктами інноваційного процесу, які продукують знання, розробляють інноваційні продукти або забезпечують виробництво та продаж інноваційної продукції.

Інноваційні ідеї швидко втрачають актуальність, можуть бути імітовані іншими учасниками ринку, або, навіть, реалізовані у ефективніший спосіб. Тому пріоритет у інноваційних процесах повинен бути відданий не лише рівню інноваційності науково-технічної розробки, а своєчасній і успішній її реалізації на ринку. Тому моделі відкритих інновацій здобувають все більшого поширення на світовому ринку.

Як свідчать статистичні дані Міністерства освіти і науки України, протягом 2014/2018 рр. в Україні було укладено 18121 договір про трансфер технологій на загальну суму 494,24 млн грн., причому простежується тенденція до збільшення обсягу коштів, отриманих за укладеними договорами про трансфер технологій з одночасним зменшенням кількості укладених договорів [1, с.2]. Таку тенденцію пояснюють збільшенням середньої вартості одного договору про трансфер технологій, а отже, збільшенням рівня технологічної готовності науково-технічної розробки до комерціалізації [2, с.261].

Активізація процесів трансферу відбулася дещо з різними темпами з іноземними партнерами. На внутрішньому ринку в 2018 р. порівняно з 2017 р. відбулося збільшення кількості переданих технологій на 1,7%, на зовнішньому – на 5,6% [3, с.181].

Отже, одним із важливих завдань, яке слід виконати для розбудови національної інноваційної екосистеми, є налагодження співпраці у інноваційних процесах, а інформаційне забезпечення механізму налагодження взаємодії повинно передбачати визначення взаємозв'язку рівня розвитку інноваційного співробітництва з рівнем інноваційної активності, а точніше, з показниками ефективності інноваційних процесів у національній інноваційній екосистемі, їх дослідження на предмет виявлення закономірностей зміни їх ознак у різних економіко-соціальних умовах.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми. Вітчизняні та зарубіжні науковці у своїх працях звертаються до вивчення проблем здійснення та розвитку інноваційної діяльності в Україні у різних аспектах. Так, Захаркін О. О. у своїх дослідженнях звертається до вивчення проблем інноваційної

діяльності промислових підприємств [4,с.276], Рудь Н.Т.[5, с.53] та Дегтярьова І. О. [6, с.4] вивчали регіональні моделі здійснення інноваційних процесів, Луциків І. В. [7, с.52] та Бондаренко Н.Є. [8, с.33] наголошують на важливості налагодження взаємодії у інноваційних процесах.

Особливої популярності набув останнім часом у економічних дослідженнях кластерний аналіз. Гальків Л.І [9, с.20] для вивчення регіональних особливостей ринку України використовує кластерний аналіз. Князь О.В. застосовує інструменти кластерного аналізу для визначення факторів впливу на інноваційну діяльність підприємств [10, с.130], Рядно О. А. і Беркут, О. В. - для вивчення диференціації соціально-економічного розвитку регіонів [11, с.62] та Єрмак С. О. – для групування регіонів України за показниками інноваційного розвитку [12, с.37].

Проте, опрацювання наукових досліджень показало, що регіональний аналіз інноваційної діяльності в Україні здебільшого обмежений оцінюванням показників ефективності інноваційної діяльності. Поза увагою вчених залишаються проблеми налагодження та розвитку співпраці у інноваціях, які виникають між партнерами у різних регіонах України та з іноземними партнерами, а також визначення впливу показників співпраці на рівень інноваційного розвитку регіонів.

Цілі статті. Завданнями статті є групування регіонів України за рівнем інноваційної активності та рівнем інноваційного співробітництва у розрізі іноземних партнерів методами кластерного аналізу, визначення характеристик цих груп, основних тенденцій змін складу груп та їх якісних характеристик.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Для виконання дослідження основним джерелом даних були статистичний збірник «Регіони України» за 2008-2018 роки, офіційний сайт Державної служби статистики України, офіційні сайти обласних державних адміністрацій областей України, у яких відображено показники інноваційного співробітництва, об'єктом співробітництва стали технологічні інновації.

Об'єктами спостереження є показники інноваційного співробітництва, які подані у розрізі видів країн походження партнерів, регіонів України, видів економічної діяльності.

Рівень розвитку інноваційного співробітництва був вимірний показниками кількості підприємств з технологічними інноваціями. Дані державного статистичного спостереження щодо інноваційної діяльності підприємств за міжнародною методологією передбачають розуміння технологічної інновації як запровадження технологічно нових та значно технологічно вдосконалених продуктів (продуктові інновації) і процесів (процесові інновації) [13, с.11].

За даними офіційної статистики відомо, що упродовж 2008-2020 рр. в Україні зростала частка підприємств з технологічними інноваціями, щоправда в силу об'єктивних обставин цей ріст був не рівномірний (табл. 1).

Таблиця 1

Регіональний розподіл підприємств з технологічними інноваціями в Україні, % до загальної кількості підприємств*

Регіони	Області	Частка підприємств з технологічними інноваціями					
		2008-2010	2010-2012	2012-2014	2014-2016	2016-2018	2018-2020
Західний	Львівська	20,9	13,9	11,5	30,4	56,1	54,25
	Івано-Франківська	1,5	13,1	18,3	28,8	25,0	26,01
	Закарпатська	9,7	9,8	14,0	46,5	75,4	75,02
	Рівненська	16,2	15,6	25,5	47,3	72,2	73,4
	Тернопільська	23,2	16,7	25,5	30,9	66,9	65,10
	Волинська	7,3	16,9	8,9	33,3	80,4	79,12
	Чернівецька	18,2	19,5	9,5	42,9	26,7	26,8
Хмельницька	24,2	14,4	12,1	29,5	60,7	61,04	

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Північний	Житомирська	75,4	95,7	32,9	24,7	62,5	61,03
	Київська	27,7	22,1	11,3	47,0	63,0	64,42
	Чернігівська	12,1	33,7	7,7	34,0	54,1	53,1
	Сумська	26,7	40,4	36,7	33,3	58,9	55,45
Південний	Запорізька	23,9	15,7	13,0	25,4	28,8	29,17
	Дніпропетровська	36,7	37,7	22,4	28,5	58,1	59,18
	Херсонська	17,0	33,3	20,5	38,0	50,0	52,07
	Одеська	1,7	20,3	16,1	32,5	66,1	63,01
	Миколаївська	20,5	14,4	14,1	26,8	71,9	71,12
	АР Крим	31,3	25,8	-	-	-	-
Східний	Харківська	26,4	25,5	18,8	31,7	55,8	56,8
	Донецька	25,6	26,2	30,6	46,9	76,1	75,8
	Луганська	29,0	29,7	33,3	53,8	92,3	91,3
Центральний	Вінницька	27,2	4,4	19,6	51,9	75,8	74,04
	Кіровоградська	16,5	23,3	12,7	22,9	86,2	86,12
	Полтавська	24,5	19,5	32,0	20,9	53,2	54,12
	Черкаська	8,7	4,7	10,5	17,6	18,6	19,36

Примітка: у цій та наступних таблицях дані за 2020 рік подано станом на 1 січня.

**складено на основі [14]*

На підставі даних табл. 1 можна зробити висновок, що упродовж аналізованого періоду в кожній з областей була своя траєкторія динаміки часток підприємств з технологічними інноваціями.

Загальний відсоток підприємств з технологічними інноваціями за всіма регіонами постійно зростає, якщо порівнювати перший (2008/2010pp) та останній (2018/2020 pp) аналізований період. Найбільшого зростання аналізований показник спостерігається у Луганській області (90,3%), Кіровоградській області (85,12%), Волинській області (78,12%). Найменшого зростання – у Івано-Франківській області – 25,01%, Чернівецькій області – 25,8%.

На загальному, досить строкатому фоні, яскраво вирізняється з поміж інших Закарпатська область, де частка підприємств з технологічними інноваціями постійно зростала. За винятком останнього звітнього періоду подібна динаміка була також у Донецькій і Луганській областях.

Для більшості інших областей України характерним було зростання частки підприємств з технологічними інноваціями у 2012 році (Івано-Франківська, Волинська, Чернівецька, Житомирська, Чернігівська, Сумська, Дніпропетровська, Херсонська і Одеська області), а також у 2018 році (Львівська, Рівненська, Тернопільська, Волинська, усі області Північного, Південного, Східного і Центрального регіонів).

Мала місце також спільна динаміка щодо зниження часток підприємств з технологічними інноваціями у всіх регіонах України, зокрема у 2014 році (Львівська, Волинська, Чернівецька, Хмельницька, Харківська, Кіровоградська області, а також усі області Північного і Південного регіонів), що пов'язано із нестабільною політичною ситуацією і початком війни на Сході України.

Використовуючи дані табл.1 проведемо дослідження залежності між таким показником як «кількість підприємств із технологічними інноваціями» за регіонами України та показником активності співпраці цих підприємств із іноземними партнерами. Для виконання цього завдання застосуємо інструментарій кластерного аналізу.

Кластерний аналіз – це сукупність багаторівневих статистичних процедур, яка дозволяє впорядкувати об'єкти на однорідні групи.

Для формування вихідної матриці застосуємо дані табл. 2, де у першій колонці – назви об’єктів групування (області), а в інших колонках – показники, які характеризують кількість підприємств з технологічними інноваціями в областях (друга колонка) і кількість зарубіжних партнерів із країн Європи (третя колонка), США (четверта колонка), Китаю та Індії (п’ята колонка), а також інших країн (шоста колонка).

Таблиця 2

Регіональний розподіл підприємств з технологічними інноваціями в Україні за країнами походження іноземних партнерів, з яким здійснювалась інноваційна діяльність упродовж 2008-2020 рр., % *

Області	Середні значення регіонального розподілу підприємств з технологічними інноваціями в Україні до загальної кількості підприємств	Країни Європи	США	Китай та Індія	Інші країни
Львівська	31,175	7,18	6,1	0,82	3,38
Івано-Франківська	18,785	6,6	1,9	0,9	1,94
Закарпатська	38,40333	13,66	0,9	0	1,26
Рівненська	41,7	4,86	1,1	1,2	0,96
Тернопільська	38,05	7,36	1,50	3,10	82,86
Волинська	37,65333	9,88	0	1,2	3,58
Чернівецька	23,93333	9,24	1,24	0	48,4
Хмельницька	33,65667	5,64	1,0	0,72	3,8
Житомирська	58,705	10,5	0	1,5	5,56
Київська	39,25333	10,86	1,06	0,7	4,82
Чернігівська	32,45	8,32	10,5	2,4	4,32
Сумська	41,90833	10,54	1,9	1,6	9,92
Запорізька	22,66167	7,74	1,8	2,48	7,12
Дніпропетровська	40,43	8,02	1,32	0,74	8,22
Херсонська	35,145	9,38	0,84	1,32	4,58
Одеська	33,285	6,76	1,36	1,26	6,62
Миколаївська	36,47	7,96	1,62	2,0	4,44
АР Крим	9,516667	3	2,3	1,3	2,88
Харківська	35,83333	7,62	0,98	1,14	5,26
Донецька	46,86667	11,14	1,32	1,16	15,16
Луганська	54,9	13,82	1,2	4,38	8,82
Вінницька	42,15667	6,24	0,5	0,66	3,22
Кіровоградська	41,28667	6,44	0,98	1,64	5,26
Полтавська	34,03667	7,24	1,1	2	7,42
Черкаська	13,24333	4,46	1,9	1,2	2,98

Примітка: у цій та наступних таблицях дані за 2020 рік подано станом на 1 січня.

*складено на основі[14]

Для процедури кластерного аналізу у даному дослідженні використаємо ізоморфний розподіл (спосіб розбиття групи об’єктів), оскільки в групи включаємо об’єкти, які близькі за структурою, тобто пропорції ознак мало відрізняються. Ізоморфний розподіл зазвичай виконують шляхом нормування шкал за формулою:

$$Z_{ij} = \frac{X_{ij} / \sum_{i=1}^n X_{ij}}{\sum_{j=1}^m \frac{X_{ij}}{\sum_{i=1}^n X_{ij}}}, \quad (1)$$

де X_{ij} - значення j-ї ознаки для i-го об’єкта.

Ізоморфний аналіз даних передбачає групування множини об'єктів за ознакою подібності їхньої структури. В нашому випадку ознаками подібності об'єктів є наявність підприємств з технологічними інноваціями і наявність у них типових партнерів із реалізації інноваційних проектів [15, с.243]. Відстань між двома об'єктами за умов використання ізоморфного розподілу визначають за формулою:

$$d_{ik} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (Z_{ij} - Z_{kj})^2}. \quad (2)$$

Для визначення подібності між об'єктами користуються поняттями відстані між об'єктами. Чим меншою є відстань між об'єктами, тим більш подібними є об'єкти.

На основі цієї вихідної матриці даних, за допомогою ППП Excel побудуємо матриці ізоморфних відстаней (рис. 1).

Критичну відстань між об'єктами можна визначити за такою формулою:

$$C_l(p) = \frac{1}{K} \sum_{l=1}^G \sum_{p=1}^{P_l} C_l(p), \quad (3)$$

де $C_l(p) = \min_{q \in g_l} C_{ll}(p, q)$, $p = 1, 2, \dots, P_l$, $K = \sum_{l=1}^G P_l$;

$C_{ll}(p, q)$ - відстань між елементами p і q , які належать до l -ї групи; $C_l(p)$ - відстань між елемента p до сусіднього елемента в групі l ; P_l - кількість елементів в групі l ; G - кількість груп.

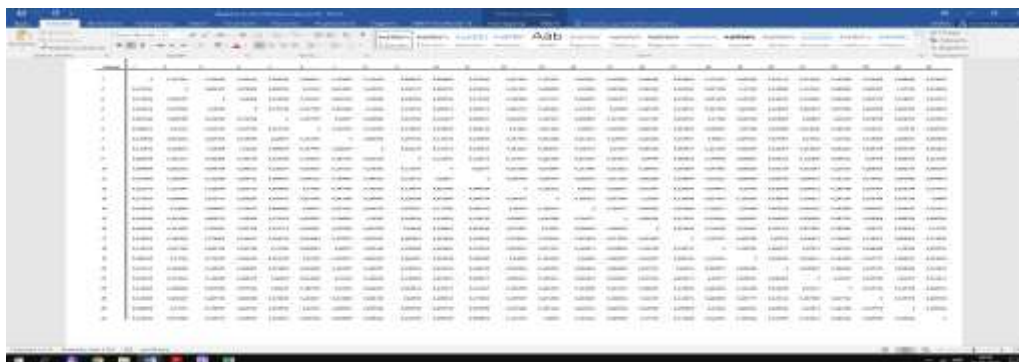


Рис.1 Фрагмент матриці ізоморфних відстаней для побудови кластера

Для вибору критичної точки необхідно в кожному стовпчику вибрати мінімальні значення, а пізніше з мінімальних обрати максимальне значення. Побудуємо матриці ізоморфних відстаней і на їхній основі обчислимо критичні точки (табл. 3).

Таблиця 3

Критичні точки, частки підприємств

Області	Партнери			
	Країни Європи	США	Китай та Індія	Інші країни
Львівська	0,018995	0,077987	0,009773	0,011515
Івано-Франківська	0,004167	0,078664	0,047039	0,022318
Закарпатська	0,004167	0,03701	0,396524	0,152265
Рівненська	0,077964	0,007498	0,030662	0,040097
Тернопільська	0,008849	0,012499	0,006582	0,011073
Волинська	0,005987	0,42785	0,000611	0,001022
Чернівецька	0,027434	0,047153	0,396524	0,011073
Хмельницька	0,022556	0,017517	0,047735	0,011515
Житомирська	0,022556	0,269444	0,009773	0,001022

Продовження таблиці 3

1	2	3	4	5
Київська	0,012632	0,004083	0,007878	0,002541
Чернігівська	0,006477	0,053431	0,024159	0,006509
Сумська	0,000321	0,0072	0,003008	0,017693
Запорізька	0,0048	0,078664	0,054663	0,010267
Дніпропетровська	0,008283	0,003434	0,007878	0,007542
Херсонська	0,005987	0,002129	0,002775	0,006509
Одеська	0,008283	0,012499	0,002775	0,007542
Миколаївська	0,009094	0,0072	0,023697	0,002541
АР Крим	0,022701	0,045625	0,058365	0,013236
Харківська	0,000101	0,004083	0,000611	0,028987
Донецька	0,011155	0,009524	0,010656	0,010267
Луганська	0,000321	0,021077	0,006582	0,028987
Вінницька	0,017721	0,179484	0,038189	0,053658
Кіровоградська	0,017721	0,002129	0,01401	0,006844
Полтавська	0,000101	0,003434	0,023697	0,011019
Черкаська	0,0048	0,077987	0,032642	0,011019

Примітка: жирним позначено критичні точки.

Дані табл.3. дозволили побудувати окремі кластери для областей та регіонів України (рис.2) за ознакою «країна походження іноземного партнера», з якими ведеться співпраця із реалізації інноваційних процесів.

Як бачимо (див. табл. 3 і рис. 2), досліджувані сукупності, за невеликим винятком, досить монолітні.

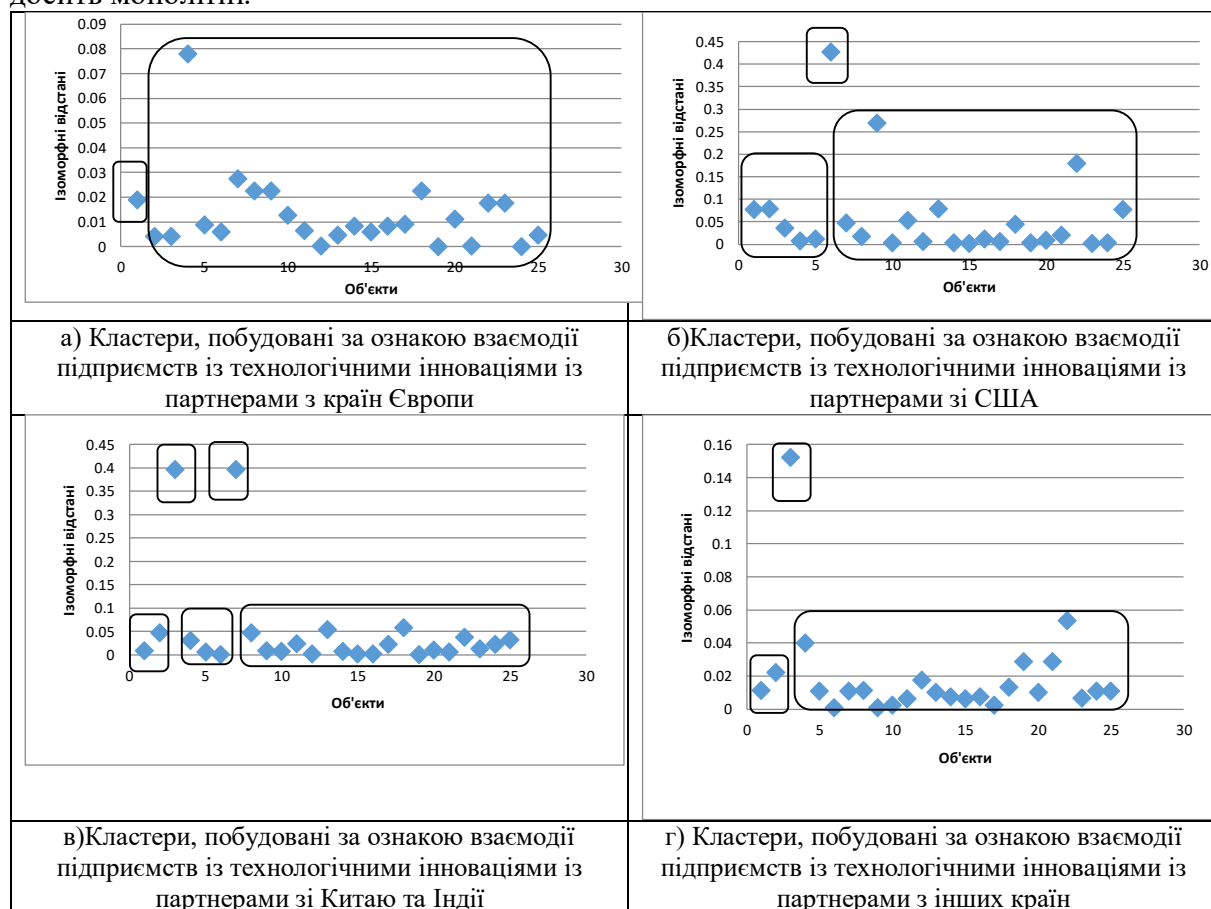


Рис. 2. Кластери, побудовані за ознакою взаємодії підприємств із технологічними інноваціями з іноземними партнерами

Так, у всіх регіонах України підприємства з технологічними інноваціями реалізують інноваційні процеси за участю партнерів з країн ЄС. На цьому фоні відрізняється лише Львівська область, значення показників якої виявились критичним при побудові кластерів. Це можна пояснити тим, що у Західному регіоні Львів є найбільшим промислово-економічним центром, у якому упродовж останніх років високими темпами зростає галузь туризму і ІТ-галузь. Львівський ІТ-кластер є одним із найбільш успішних в Україні. Його учасники є одними з найдинамічніших роботодавців і експортерів високотехнологічних послуг. За останній рік у Львові з'явилися 70 нових компаній, їх загальна кількість збільшилася з 247 до 317 компаній. Таким чином, динаміка зростання складає 28% на рік. Структура ринку залишається без суттєвих змін: 90% ринку складають малі та середні компанії, 10% – великі (такі, що мають більше 250 працівників). При цьому половина ІТ-фахівців Львова працює саме у великих компаніях. Кількість ІТ-фахівців також збільшується з середньою річною динамікою 25%. Дослідження демонструє, що станом на 2018 рік – у Львові нараховується 20-21 тис ІТ-спеціалістів. Відштовхуючись від попередніх даних 2017 року, коли кількість ІТ-спеціалістів сягала – 15-17 тис, можна спрогнозувати, що до кінця 2019 року у Львові буде налічуватись 24 тис ІТ-професіоналів [16].

Щодо співпраці підприємств із технологічними інноваціями з партнерами зі США (рис. 2б), то тут також добре помітною є регіональна специфіка Західного регіону, де п'ять з восьми областей об'єднані в один кластер, а усі інші області України, за винятком Волинської області становлять один великий кластер зі 19 областей.

Як бачимо такий гігантський кластер утворився і на рис. 2г, що вказує на загальноукраїнську типовість форм взаємодії підприємств з технологічними інноваціями із зарубіжними партнерами щодо реалізації інноваційних проєктів.

На фоні побудованих кластерів (рис. 2а, б, г) найбільш диверсифікованим є кластер, що представлений на рис. 2в. Критичні значення, які виявлено за показниками Закарпатської та Чернівецької областей, розвили досліджувану сукупність аж на чотири кластери. Це пов'язано із тим, що упродовж досліджуваного періоду у Чернівецькій і Закарпатській областях не було виявлено партнерів підприємств з технологічними інноваціями із Китаю та Індії.

Висновки. Очікуваним результатом проведеного дослідження є визначення регіонів, для яких кількість підприємств з технологічними інноваціями і види іноземних партнерів співпадають, і такі, де такого співпадіння не виявлено.

У всіх побудованих кластерах інноваційної співпраці області Північного, Південного, Східного і Центрального регіонів становлять спільну множину об'єктів, тобто показники, які характеризують зв'язки підприємств з технологічними інноваціями із зарубіжними партнерами суттєво не відрізняються між собою.

Особливість Західного регіону полягає передусім у диверсифікації специфіки видів економічної діяльності за областями. Західний регіон має найбільшу кількість областей, до того ж, більшість із них прикордонні. Крім того, на відміну від інших регіонів України у Західних областях порівняно не багато великих підприємств. За даними обласних управлінь Державної служби статистики у Західних областях понад 80 %, а в деяких областях понад 90%.

Отже, можемо стверджувати, що кількість іноземних партнерів визначає рівень показників інноваційної активності регіону. Здійснення спільної діяльності у інноваційних процесах забезпечує для учасників систем взаємодії більшу диверсифікацію проєктних ризиків, стабільніший прибуток і вищий рівень показників фінансової стійкості.

Список бібліографічного опису

1. Міністерство освіти і науки України (2019). Аналітична довідка щодо напрямів використання коштів, одержаних у результаті трансферу технологій, створених за рахунок коштів державного бюджету. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/innovatsii-transfer-tehnologiy/2019/05/03/dovidka052019.pdf>
2. Chukhray, N., Shakhovska, N., Mrykhina, O., Bubyk, M., & Lisovska, L. (2019). Methodical approach to assessing the readiness level of technologies for the transfer. In book: *Advances in Intelligent Systems and Computing IV*. Shakhovska N., Medykovskyu, M. (eds.). Springer Nature Switzerland AG, Cham, Switzerland 971 p., pp.259-282. https://doi.org/10.1007/978-3-030-33695-0_19
3. Лазаренко, Ю. О. (2014). Передумови запровадження відкритих інновацій у підприємницькому секторі України. *Молодий вчений*, (12 (1)), 179-183.
4. Захаркін, О. О. (2013). Інноваційна діяльність підприємства: теоретичний аспект. *Проблеми економіки*, (4), 274-280.
5. Рудь Н.Т. Моделювання інноваційних процесів регіону/ Н.Т.Рудь// Вісник Національного університету «Львівська політехніка» «Проблеми економіки та управління», - 2010.- С.53//Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/18786/1/13-52-59.pdf>
6. Дегтярьова І. О. Інструменти інноваційного розвитку регіону: зарубіжний та вітчизняний досвід застосування [Електронний ресурс] / І. О. Дегтярьова // Державне управління: теорія та практика : електрон. наук. фах. вид. – 2010. – № 1. – С.1-8 – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/ejournals/Dutp/2010_1/txts/10diovdz.pdf
7. Луциків, І. В. (2017). Інноваційна взаємодія як метод активізації інноваційної діяльності. *Матеріали міжнародної науково-практичної конференції студентів і молодих учених „Соціально-економічні аспекти розвитку економіки “*, 50-53.
8. Бондаренко Н.Є. Міжфірмова кооперація як фактор інноваційного розвитку// Вісник РЕА ім. Г.В. Плеханова. - 2016. - №6 (90). - С.31-40. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhfirmennaya-kooperatsiya-kak-faktor-innovatsionnogo-gazvitiya> (дата звернення: 11.07.2020).
9. Гальків Л.І. Санаторно-курортна діяльність: ринок послуг санаторіїв у регіонах України / Л.І. Гальків, І.Я. Кулиняк, М.В. Гербут // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Проблеми економіки та управління. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. – Випуск 873. – С. 18–26.
10. Князь О.В. Аналіз та оцінювання факторів, які впливають на рівень інноваційного розвитку підприємств / О.В. Князь // Економіка промисловості. — 2006. — № 3. — С. 128–135.
11. Рядно, О. А., & Беркут, О. В. (2016). Дослідження структури та динаміки диференціації соціально-економічного розвитку регіонів України на основі кластерного аналізу. *Економічний вісник Донбасу*, (1), 60-67.
12. Єрмак, С. О. (2017). Кластерний аналіз регіонів України за ключовими індикаторами рівня інноваційного розвитку. *Економіка розвитку*, (3), 34-43.
13. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ЗІ СТАТИСТИКИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ (у редакції наказу Державної служби статистики України від 28.12.2015, № 369) Офіційний сайт Державної служби статистики. Україна у цифрах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrstat.org>.
14. Лапач С.Н., Чубенко А.В., Бабич П.Н. Статистика в науке и бизнесе. – К.: МОРИОН, 2002. – 640 с.
15. Економічний Ефект ІТ-Галузі Львова Сягнув Рекордної Суми – Майже Мільярд Доларів. Retrieved from: <https://itcluster.lviv.ua/ekonomichnyj-efekt-galuzi-lvova-syagnuv-rekordnoyi-sumy-majzhe-milyard-dolariv/>

References

1. Ministerstvo osvity` i nauky` Ukrainy` (2019). Anality`chna dovidka shhodo napryamiv vy`kory`stannya koshtiv, oderzhany`x u rezul`tati transferu texnologij, stvoreny`x za raxunok koshtiv derzhavnogo byudzhetu. [Ministry of Education and Science of Ukraine (2019). Analytical information on the use of funds received as a result of technology transfer created at the expense of the state budget.] [in Ukrainian]. Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/innovatsii-transfer-tehnologiy/2019/05/03/dovidka052019.pdf>
2. Chukhray, N., Shakhovska, N., Mrykhina, O., Bubyk, M., & Lisovska, L. (2019). Methodical approach to assessing the readiness level of technologies for the transfer. In book: *Advances in Intelligent Systems and Computing IV*. Shakhovska N., Medykovskyu, M. (eds.). Springer Nature Switzerland AG, Cham, Switzerland 971 p., pp.259-282. https://doi.org/10.1007/978-3-030-33695-0_19
3. Lazarenko, Yu. O. Peredumovy zaprovadzhennia vidkrytykh innovatsii u pidpriemnytskomu sektori Ukrainy [Prerequisites for the introduction of open innovations in the business sector of Ukraine.] *Young Scientist*, (12 (1)), 2014, 179-183. [in Ukrainian].
4. Zaxarkin, O. O. (2013). Innovacijna diyal`nist` pidpry`yemstva: teorety`chny`j aspekt. [Innovative activity of the enterprise: theoretical aspect.] *Problems of Economics*, (4), 274-280. [in Ukrainian].
5. Rud, N.T. Modeliuvannia innovatsiinykh protsesiv rehionu [Modeling of innovation processes in the region] *Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic" "Problems of Economics and Management"*, 2010, p.53. Available at: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/18786/1/13-52-59.pdf>. (accessed:25.04.2020).[in Ukrainian].
6. Degtyar`ova I. O. Instrumenty` innovacijnogo rozvy`tku regionu: zarubizhny`j ta vitchy`znyany`j dosvid zastosuvannya [Instruments of innovative development of the region: foreign and domestic experience] [Electronic resource] / IO Degtyareva // *State management: theory and practice: electron. Science. profession. kind.* - 2010. - № 1. - P.1-8 - Available at: http://www.nbu.gov.ua/ejournals/Dutp/2010_1/txts/10diovdz.pdf [in Ukrainian].
7. Lutsykiv, I. V. Innovatsiina vzaiemodiia yak metod aktyvizatsii innovatsiinoi diialnosti [Innovative interaction as a method of activating innovative activity] *Proceedings of the international scientific-practical conference of students and young scientists "Socio-economic aspects of economic development"*, 2017, 50-53. [in Ukrainian].
8. Bondarenko N.Ye. Mizhfirmova kooperatsiia yak faktor innovatsiinoho rozvytku [Interfirm cooperation as a factor of innovative development] *Visnyk REA im. G.V. Plekhanov.* - 2016. - №6 (90). - P.31-40. Available at:

- <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhfirmennaya-kooperatsiya-kak-faktor-innovatsionnogo-razvitiya> (access date: 11.07.2020). [in Ukrainian].
9. Gal`kiv L.I. Sanatorno-kurortna diyal`nist` : ry`nok poslug sanatoriiv u regionax Ukrayiny` [Sanatorium-resort activity: the market of sanatorium services in the regions of Ukraine] /L.I. Halkiv, Ya. Kuly`nyak, M.V. Gerbut// Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic". Series: Problems of economics and management. - Lviv: Lviv Polytechnic Publishing House, 2017. - Issue 873. - P. 18–26.] [in Ukrainian].
10. Knyaz` O.V. Analiz ta ocinyuvannya faktoriv, yaki vplyv`yayut` na riven` innovacijnogo rozvy`tku pidpry`yemstv [Analysis and evaluation of factors that affect the level of innovative development of enterprises]. Economics of Industry. - 2006. - № 3. - P. 128–135. [in Ukrainian].
11. Ryadno, O. A., & Berkut, O. V. (2016). Doslidzhennya struktury` ta dy`namiky` dy`ferenciacyi social`no-ekonomichnogo rozvy`tku regioniv Ukrayiny` na osnovi klasternogo analizu [Research of structure and dynamics of differentiation of social and economic development of regions of Ukraine on the basis of the cluster analysis.] Economic Bulletin of Donbass, (1), 60-67. [in Ukrainian].
12. Yermak, S. O. (2017). Klasternyj analiz regioniv Ukrayiny` za klyuchovy`my` indy`katoramy` rivnya innovacijnogo rozvy`tku [Cluster analysis of the regions of Ukraine according to key indicators of the level of innovative development]. Economics of Development, (3), 34-43.]
13. Metodolohichni polozhennia zi statystyky innovatsiinoi diialnosti (u redaktsii nakazu Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy [Methodological provisions for statistics of innovative activities (for the editors of the State Statistics Service of Ukraine) 28.12.2015, № 369], 4. [in Ukrainian].
14. Lapach S.N., Chubenko A.V., Baby`ch P.N. Staty`sty`ka v nauke y` by`znesе.[Statistics in science and business]. - Kyiv: MORION, 2002. - 640 p. [in Russian].
16. Ekonomichny`j Efekt IT-Galuzi L`vova Syagnuv Rekordnoyi Sumy` – Majzhe Mil`yard Dolariv. [15. Economic Effect of Lviv's IT Industry Reached a Record Amount - Almost a Billion Dollars. Retrieved from: <https://itcluster.lviv.ua/ekonomichnyj-efekt-galuzi-lvova-syagnuv-rekordnoyi-sumy-majzhe-milyard-dolariv/>

Дата подання публікації 22.08.2020 р.

УДК 322.122

Подзізей О.О., аспірант
Podzizei O. O., PhD student
<https://orcid.org/0000-0002-3646-7687>

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ОТГ НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Особливості сучасного етапу реформування системи місцевого самоврядування, а також, пов'язаної з цим трансформації принципів економічної політики та бюджетної децентралізації, що відбувається в Україні, потребують перегляду усіх системних факторів, які визначають особливості функціонування низової ланки адміністративно-економічного устрою держави. В даному аспекті принципово новим, а також базовим елементом такої системи стають об'єднані територіальні громади (ОТГ), які формуються в процесі реалізації нової державної політики – децентралізації органів місцевого самоврядування та підвищення ролі місцевих громад в забезпеченні потреб їх соціально-економічного розвитку.

В статті розглянуто сучасні особливості формування та забезпечення ефективності функціонування системи об'єднаних територіальних громад, як нових суб'єктів регіонального управління в системі ринкових відносин. Визначено, що проблема забезпечення ефективності діяльності ОТГ значною мірою залежить від рівня їх конкурентоспроможності. При цьому найголовнішими елементами, які визначають конкурентоспроможність територіальної громади, є забезпеченість ресурсами, інвестиційний клімат та фінансова стійкість територіальних громад. Досліджено, що реалізація завдань адміністративної та бюджетної децентралізації, що проходить в Україні, неможлива без формування насправді дієвих та ефективних територіальних громад. Визначено ефективність застосування інтегрованої схеми формування конкурентоспроможності об'єднаних територіальних громад, яка включає не лише формування системи надходжень до бюджетів ОТГ, але й забезпечує розвиток головних напрямків інвестування цих ресурсів – інновацій, системи комунікацій, людського капіталу, інфраструктури. Запропоновано авторський підхід до трактування поняття конкурентоспроможності об'єднаних територіальних громад з точки зору системного підходу до врахування усіх ключових складових та елементів її забезпечення.

Ключові слова: ОТГ, ефективність, конкурентоспроможність, децентралізація, сталий розвиток.