

Магістр 2 курсу
факультету менеджменту та маркетингу ХНЕУ

ЗАСТОСУВАННЯ КЛАСТЕРНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ

Анотація. Розглянуто формування кластерів як необхідна умова конкурентоспроможності економіки держави.

Аннотация. Рассмотрено формирование кластеров как необходимое условие конкурентоспособности экономики государства.

Annotation. The formation of clusters is considered by experts as a necessary condition for economic competitiveness.

Ключові слова: кластерний аналіз, інноваційний розвиток, конкурентоспроможність.

Серед різноманіття теоретичних досліджень щодо формування та розвитку конкурентоспроможності вагоме місце займає теорія, що пов'язує конкурентні переваги економіки держави з процесами формування та розвитку на її території кластерів.

Цей метод широко використовується в країнах із розвиненими ринковими відносинами та є актуальним науковим і практичним завданням політики держави. Використовуючи кластерний аналіз, можна прийняти ефективне управлінське рішення щодо розвитку депресивних регіонів України.

Мета статті – проаналізувати інноваційний розвиток регіонів України та виявити найбільш конкурентоспроможні регіони.

Кластерний аналіз (англ. *Data clustering*) – розбиття заданої вибірки об'єктів (ситуацій) на підмножини, названі кластерами, щоб кожен кластер складався зі схожих об'єктів, а об'єкти різних кластерів істотно відрізнялися.

Кластерний аналіз виконує такі основні завдання [1; 2]:

- 1) розробка типології або класифікації;
- 2) дослідження корисних концептуальних схем групування об'єктів;
- 3) породження гіпотез на основі дослідження даних;
- 4) перевірка гіпотез або дослідження для визначення.

Проаналізуємо впровадження інновацій на промислових підприємствах України (таблиця) [3].

Таблиця

Вихідні дані

	І	ІІ	ІІІ	ІV	V
АРК	32	63	1,1	3	0,23
Вінницька	39	65	2,0	3	0,11
Волинська	16	44	4,2	3	0,40
Дніпропетровська	57	110	0,6	3	0,39
Донецька	70	124	1,9	3	0,42
Житомирська	20	22	1,5	3	0,48
Закарпатська	8	16	14,4	2	0,80
Запорізька	170	114	3,1	3	0,55
Івано-Франківська	35	125	2,3	3	0,41
Київська	19	113	2,1	3	0,32
Кіровоградська	29	65	5,2	3	0,44
Луганська	29	39	9,5	2	0,08
Львівська	63	117	1,6	3	0,37
Миколаївська	30	41	8,5	2	0,16
Одеська	37	72	0,8	3	0,24
Полтавська	24	72	10,4	2	0,24
Рівненська	6	16	0,7	3	0,58
Сумська	94	346	8,8	1	1,53
Тернопільська	21	87	5,6	3	0,50
Харківська	877	191	3,1	1	1,53
Херсонська	17	71	6,2	2	0,53
Хмельницька	42	36	0,3	3	0,46
Черкаська	46	63	7,7	2	0,30
Чернівецька	7	50	5,0	3	0,47
Чернігівська	16	40	9,4	2	0,08

Як математичний інструментарій побудови моделі розглядається один із методів кластерного аналізу – метод "к-середніх". До переваг методу належить: відсутність обмежень на розмірність інформаційного простору ознак, обсяг вибірки, можливість отримання непересічних кластерів [4].

Графік середніх значень та відстань між ними наведені в програмі Statistica таким чином (рис. 1).

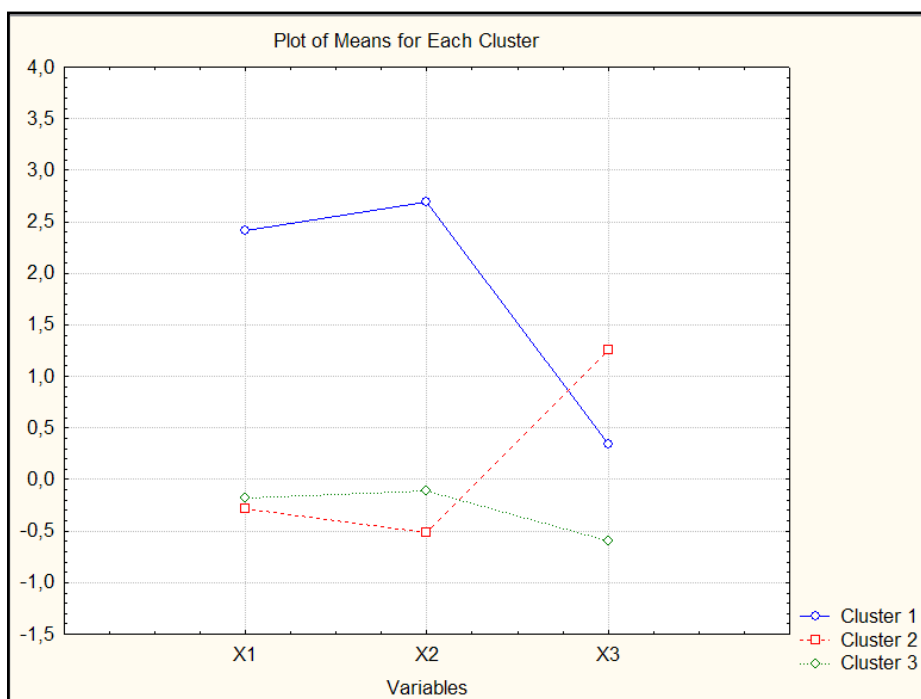


Рис. 1. Графік середніх значень показників для кластерів

Так, у третій кластер увійшли регіони з низьким рівнем упровадження інновацій на підприємствах: АРК, Вінницька, Волинська, Дніпропетровська, Донецька, Житомирська, Запорізька, Івано-Франківська, Київська, Кіровоградська, Львівська, Одеська, Рівненська, Тернопільська, Хмельницька і Чернівецька області. У другий кластер увійшли регіони із середніми значеннями: Закарпатська, Луганська, Миколаївська, Полтавська, Херсонська, Черкаська та Чернігівська області. У перший кластер увійшли регіони з найкращим рівнем упровадження інновацій на промислових підприємствах: це Харківська та Сумська області. Розрахункові показники по цих регіонах більші за одиницю, дані регіони виступають як регіони ринкової спеціалізації з інноваційної діяльності, тобто створення єдиного кластеру є можливим.

Наочно результати кластеризації подано на дендрограмі (рис. 2).

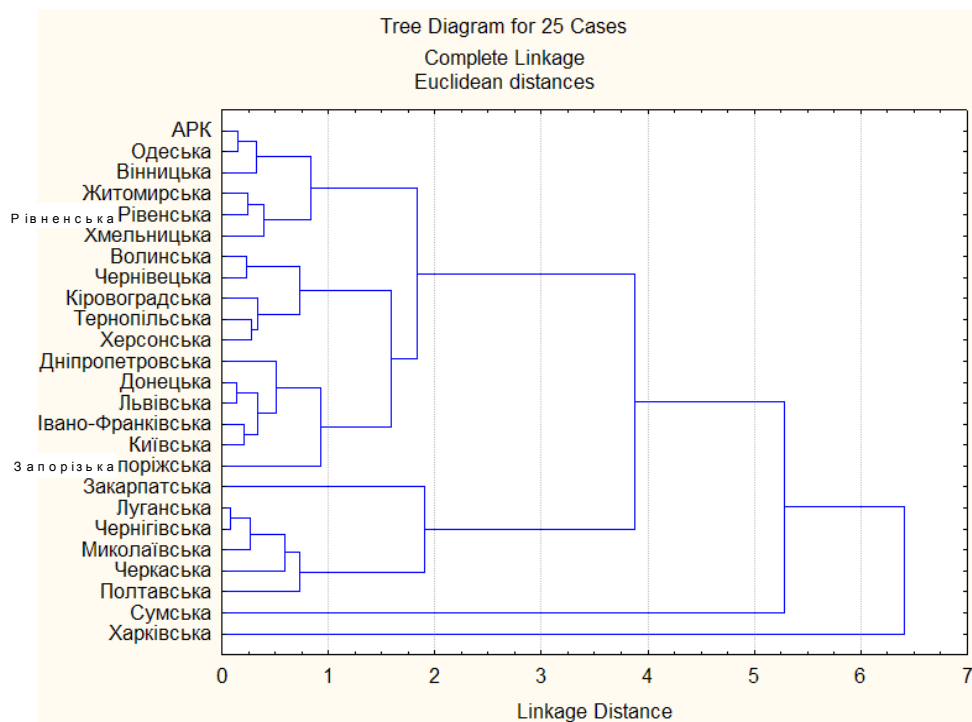


Рис. 2. Дендрограма результатів кластеризації за регіонами України

Так, депресивні регіони вимагають більшого припливу інвестицій та кваліфікованих трудових ресурсів. Подальший розвиток кластерів дозволить у майбутньому зробити структурні зміни, підвищити рівень конкурентоспроможності, посилити рівень інноваційної діяльності, збільшити зайнятість та рівень заробітної плати, відрахувань до бюджетів різних рівнів, підвищити стійкість і конкурентоспроможність регіональної промисловості. Розвиток усіх регіонів, у свою чергу, дозволить вплинути на конкурентоспроможність економіки держави загалом.

Таким чином, розвиток депресивних регіонів за рахунок формування раціональної інвестиційної політики забезпечить зростання як окремих регіонів, так і національної економіки загалом.

Наук. керівн. Томах В. В.

Література: 1. Конкурентоспроможність: проблеми науки та практики : монографія / під ред. д-ра екон. наук, проф. Пономаренка В. С. – ВД "ІНЖЕК", 2009. – 264 с. 2. Портер М. Конкуренція / Портер М.; пер. с англ. О. Л. Пелявского, А. П. Урихиняна, Е. Л. Усенко и др.; под. ред. Я. В. Заблоцкого, М. С. Иванова, К. П. Казаряна и др. – Изд. испр. – М.: ИД "Вильямс", 2005. 3. www.ukrstat.gov.ua. 4. Моделювання інноваційних процесів. Конспект лекцій / укл. К. В. Тонєва. – Х.: Вид. ХНЕУ, 2008.