

КЛАСТЕРИЗАЦІЯ РАЙОНІВ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА ПОКАЗНИКАМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

В статті розглянуто підхід до групування об'єктів господарювання за показниками економічної діяльності, який базується на методах кластерного аналізу. Розглянуто завдання, які можуть вирішуватись в кластеризації, особливості застосування методів. Описано результати практичного застосування кластерного аналізу для класифікації районів Хмельницької області за показниками сільськогосподарської діяльності.

The article presents an approach to grouping of objects of menage on indexes economic activity, which is based on the methods of cluster analysis. Tasks, which can decide in a clusterization, feature of application of methods, are considered. The results of practical application of cluster analysis are described for classification of districts of the Khmel'nickyi area on agricultural performance indicators.

Ключові слова: кластеризація, групування, показники сільськогосподарської продукції.

Взаємодія об'єктів господарювання характеризується цілим набором якісних та кількісних ознак. Дослідження об'єктів лише за одним з показників не достовірного уявлення про їх поведінку. Сумісне використання для аналізу всієї сукупності відібраних ознак дозволить одержати більш точні характеристики поведінки та розвитку досліджуваного процесу або явища.

Одномірні об'єкти, які досліджує традиційна статистика, є найпростішими, частковими. Звичайні статистичні одномірні методи дозволяють провести розрахунок статистичних показників (середніх величин, дисперсії, показників варіації) для окремо взятих ознак об'єктів. Методи багатомірного статистичного аналізу є розвитком одномірних статистичних методів і дозволяють розв'язувати подібні завдання з урахуванням всіх ознак одночасно [1, 2, 4]. Вони узагальнюють велику кількість методів та прийомів опрацювання багатомірних даних. Теоретичною базою виступають відомості з вищої математики та математичної статистики [7, 11].

В статистичних дослідженнях групування первинних даних є основним прийомом розв'язання завдань класифікації, а отже і основою проведення подальших досліджень. В самому загальному формулюванні під класифікацією розуміють розподіл досліджуваної сукупності даних на однорідні в певному сенсі групи, або віднесення кожного об'єкта сукупності до одного із наперед визначених класів [1, с. 454]. Помітимо, відповідно до визначення що термін «класифікація» позначає як процес розподілу об'єктів, так і результат розподілу.

Завдання проведення групування може вирішуватись різними шляхами. До розробки апарату багатомірного статистичного аналізу всі методи класифікації базувались на використанні комбінаційного групування. Ознаки, якими характеризується об'єкт в такому випадку повинні бути дискретними.

Розвиток засобів комп'ютерної техніки як засобу опрацювання великих обсягів даних дозволяє значно збагатити процес класифікації, розширити його цілі. Це призвело до розробки нових напрямків у розв'язанні завдань класифікації багатомірних даних. Одним з них є застосування методів кластерного аналізу [5, 8].

Кластерний аналіз – це спосіб угруповання багатовимірних об'єктів, заснований на представленні результатів окремих спостережень точками відповідного геометричного простору з подальшим виділенням груп як «згустків» цих точок [8, с. 4]. На відміну від комбінаційних угруповань кластерний аналіз приводить до розбиття на групи з урахуванням всіх ознак одночасно.

Кластерний аналіз особливо важливе місце займає в тих галузях науки, які пов'язані з вивченням масових явищ і процесів [9]. Необхідність розвитку методів кластерного аналізу і їх використання продиктована перш за все тим, що вони допомагають побудувати науково обґрунтовані класифікації, виявити внутрішні зв'язки між одиницями спостережуваної сукупності. Крім того, методи кластерного аналізу можуть використовуватися з метою стиснення інформації, що є важливим чинником в умовах постійного збільшення і ускладнення потоків статистичних даних [5]. Останнім часом широке застосування методи кластерного аналізу віднайшли при розв'язанні завдань розпізнавання образів [3, 10].

Методи кластерного аналізу дозволяють вирішувати наступні задачі [5]:

- розбиття вихідної сукупності об'єктів на порівняно невелику кількість областей групування (кластерів) так, щоб елементи одного кластера були максимально подібними між собою, тобто, розташовувались на невеликій відстані один від одного;
- виявлення структури сукупності досліджуваних об'єктів;
- визначення природного розшарування вихідних об'єктів на чітко виражені кластери, які розташовані на деякій відстані один від одного, і які не розпадаються на так само віддалені одна від одної частини.

Перше та друге завдання завжди мають розв'язок. Тут головним критерієм виступає близькість об'єктів всередині кластера, а не віддаленість між об'єктами різних кластерів. Для третього завдання може виявитись, що чіткого розмежування для об'єктів не існує, і всі вони належать одному кластеру. Тобто, немає підстав за відібраними ознаками проводити чітке розбиття сукупності об'єктів на несхожі групи.

Перед розглядом опису методів кластерного аналізу потрібно зробити декілька загальних зауважень [2]:

- багато методів кластерного аналізу є досить простими евристичними процедурами, які не мають достатнього статистичного обґрунтування;
- методи кластерного аналізу розроблялись для багатьох наукових дисциплін, а тому містять в собі їх специфіку. Особливо це стосується форми подання вихідних даних та відібраних для аналізу ознак;
- застосування різних кластерних процедур до одних і тих же даних може призводити до різних результатів. Тому одержані в результаті аналізу однорідні групи потрібно перевіряти на їх «природність»;
- кластерний аналіз використовується для виявлення структури вихідних даних. Разом з тим, його дія полягає в привнесенні структури в ці дані, яка може не співпадати з «дійсною».

Розглянемо кластеризацію районів Хмельницької області за показниками виробництва сільськогосподарської продукції. Вона дозволить відобразити структуру районів за відібраними показниками, що здійснює позитивний вплив на планування їх діяльності.

Перехід до ринкової економіки повинно супроводжуватися стабільним нарощуванням виробництва сільськогосподарських і продовольчих товарів. Максимальне насичення ними продовольчого ринку – одне з головних завдань розвитку агропромислового комплексу.

Сільське господарство як складова і комплексноутворююча галузь, що виробляє продукти харчування для населення, сировину для промисловості і товари для експорту відіграє важливу роль у зміцненні економіки країни, підвищенні життєвого рівня населення і розв'язанні соціально – економічних проблем [6, с. 5].

Сільське господарство відіграє важливу роль в економіці Хмельницької області. Найбільше багатство області – родючий чорнозем. Географічне положення та кліматичні умови сприяють тому, щоб аграрний сектор регіону був високоприбутковим. Загальна площа сільськогосподарських угідь сягає 1570,9 тис. га, або 3,7 % угідь України [13]. У галузевій структурі сільського господарства переважає рослинництво. Найбільші посівні площі в області відведені під зернові культури (серед них – озима пшениця), а також під цукрові буряки. У тваринництві найважливішими галузями є м'ясо-молочне скотарство і свинарство.

Аналіз статистичного матеріалу стосовно основних показників діяльності агропромислового комплексу Хмельницької області за період з 2005–2008 рр показав, що в цілому вартість продукції сільського господарства зростала. Однак для основних показників в натуральних одиницях виміру має місце зменшення обсягів виробництва багатьох видів як продукції рослинництва, так і продукції тваринництва. Це можна пояснити погіршенням економічної ситуації в країні, що негативно позначилось на всіх галузях економіки, незатребуваністю продукції, виробленої в сільськогосподарських підприємствах, різким підвищенням роздрібних цін на молоко, м'ясопродукти їх переробки і розширенням імпорту продукції тваринництва.

Розглянемо виробництво сільськогосподарської продукції в розрізі районів області за 2008 р [12]. Аналіз даних показує нерівномірність виробництва сільськогосподарської продукції як в загальному, так і за показниками рослинництва і тваринництва. Крім того, велика кількість даних ускладнює проведення аналізу.

Результати впорядкування районів Хмельницької області за значенням показника продукції сільського господарства у 2008 році відображені на рис. 1.

Групування лише за одним показником не дає чіткого уявлення про структуру районів за виробництвом сільськогосподарської продукції, однак дозволяє сформулювати гіпотезу про наступне групування районів Хмельницької області за відібраним показником:

до першої групи з річним обсягом виробництва більше 250 млн грн. відносяться Кам'янець-Подільський, Хмельницький, Волочеський, Городецький, Красилівський та Дунаєвецький райони області; до другої групи – з річним обсягом виробництва від 150 до 250 млн грн. відносяться Чемеровецький, Старокостянтинівський, Теофіпольський, Ізяславський, Славутський, Шепетівський Полонський та Білогірський райони, до третьої групи – Деражнянський, Ярмолинецький, Старосинявський, Новоушицький, Летишівський та Вінковецький райони.

Відзначимо, класифікація районів за трьома групами є умовною і визначається міркуваннями з приводу рівня значень відібраного показника. До першої групи віднесені райони з високими значеннями показника обсягу виробництва сільськогосподарської продукції, до другої з середніми значеннями і до третьої з ризькими. Разом з тим з рисунка видно, що друга група в свою чергу може бути розбита ще на дві групи зі значеннями вище середнього, яке становить 199,6 млн грн, до якої віднесеться перших три райони, та на групу зі значеннями нижче середнього рівня виробництва продукції. Однак при використанні групувань однією з вимог є необхідність відповідного наповнення групи не менше п'яти об'єктів. Адже мала кількість об'єктів спостереження в групі ускладнює її статистичний аналіз знижує надійність вироблених висновків.

Групування районів за показником виробництва продукції рослинництва (рис. 2) показує практично аналогічну картину. Крім того, що змінилось відносно розташування районів області в середині кожної групи, наповнюваність груп не змінилась. Однак відзначимо, що Білогірський, Деражнянський та Полонський райони можна було б віднести і до третьої групи. Крім того, другу групу при цьому також можна розбити на дві підгрупи, однак при цьому ми будемо мати такі ж недоліки, як і в попередньому описаному випадку.

Групування районів за значенням показника виробництва продукції тваринницької галузі у 2008 році відображено на рис. 3. Його аналіз показує, що групування має дещо іншу картину. Хмельницький та Чемеровецький райони перемістились у другий кластер, натомість до першого кластеру увійшов

Теопільський район. В третій кластер з другого перейшов Деражнянський район. Це свідчить про спеціалізацію районів у виробництві сільськогосподарської продукції.

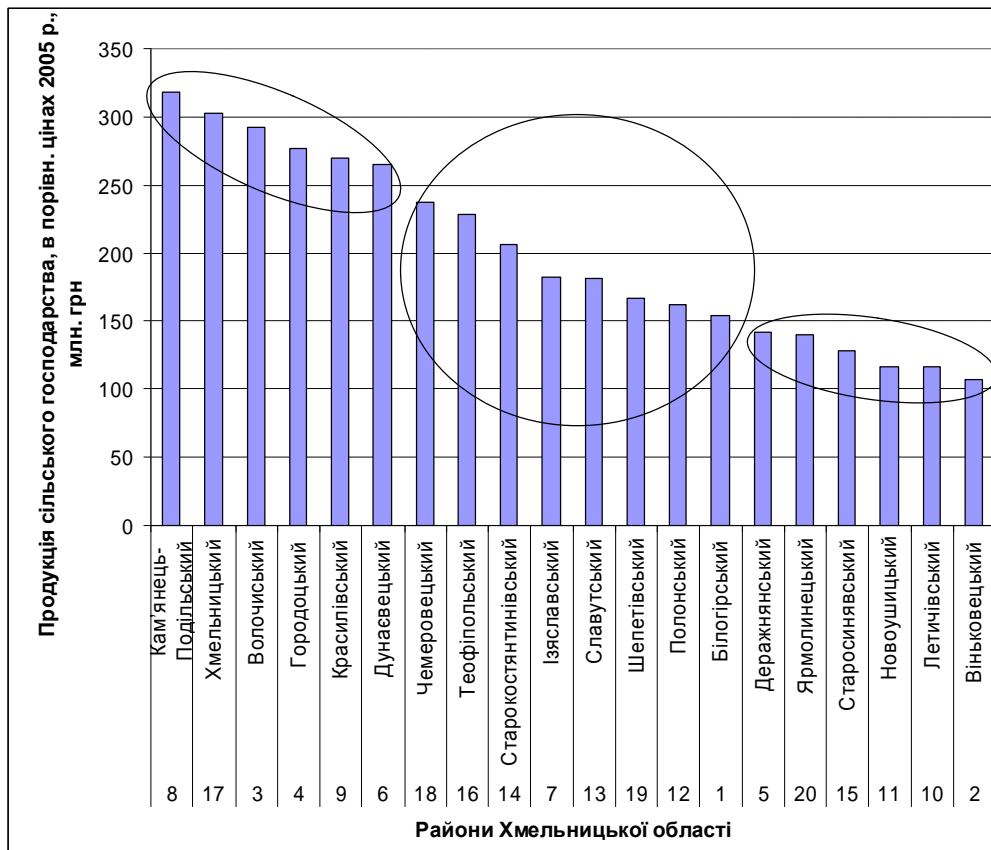


Рис. 1. Групування районів Хмельницької області за значенням показника продукції сільського господарства у 2008 році

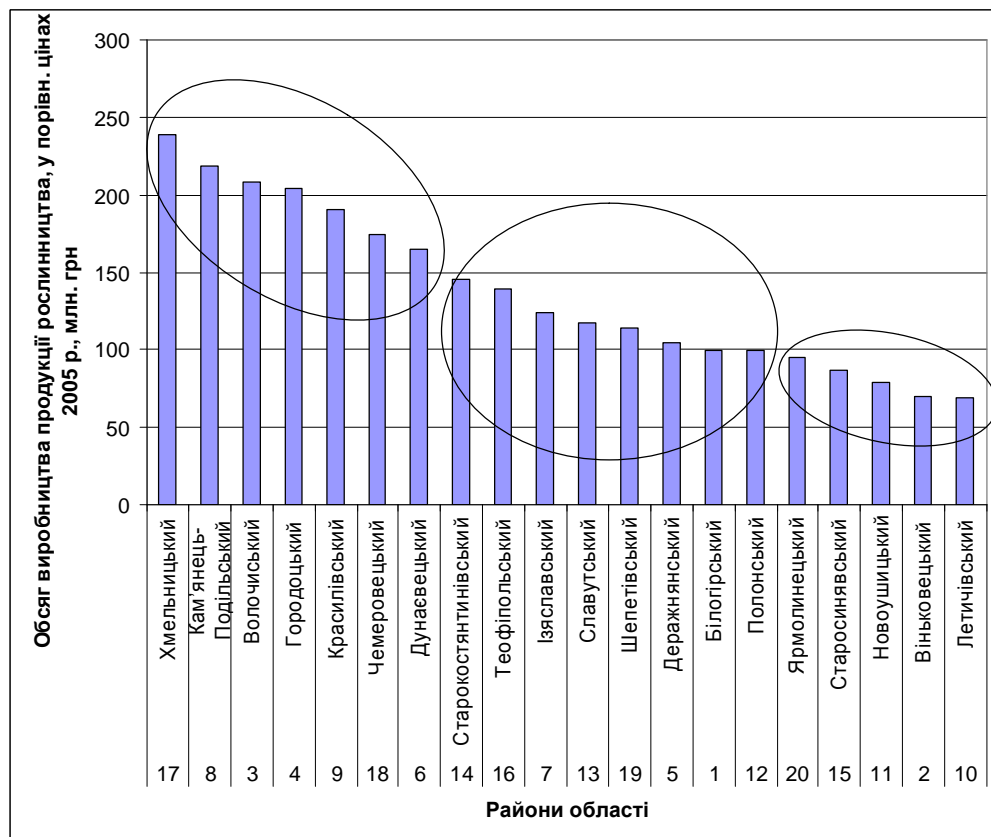


Рис. 2. Групування районів Хмельницької області за значенням показника продукції рослинництва у 2008 р

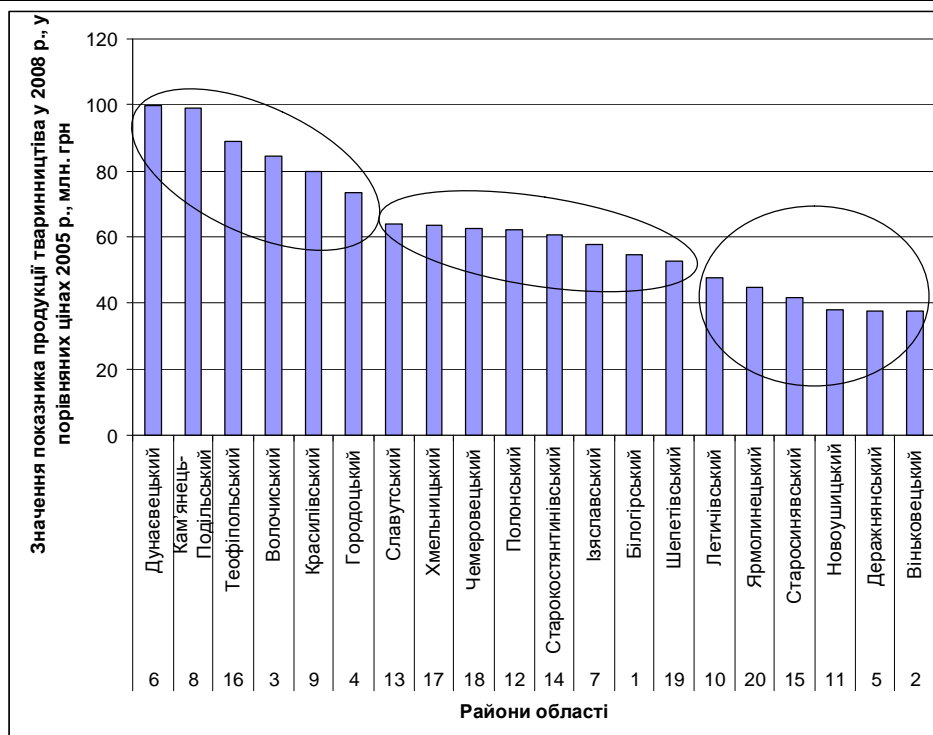


Рис. 3. Групування районів Хмельницької області за значенням показника продукції тваринництва у 2008 р

Таким чином, проведений аналіз дозволяє сформулювати гіпотезу з приводу природного розшарування районів Хмельницької області за показниками виробництва продукції сільського господарства на три однорідні групи. Далі нами буде перевірена ця гіпотеза шляхом групування районів за допомогою методів кластерного аналізу.

Розглянемо застосування кластерного аналізу до вирішення завдання розподілу районів Хмельницької області на однорідні групи за виробництвом сільськогосподарської продукції.

Застосуємо спочатку ієрархічний агломеративний метод кластерного аналізу. Оцінку подібності кластерів при перерахунку матриці відстаней в процесі кластеризацію будемо визначати за допомогою методу ближнього сусіда.

Аналіз ходу кластеризації показав, що найбільший приріст відстані при об'єднанні кластерів спостерігався на 15 кроці. Це означає, що кластерна структура, утворена на попередньому, 14 кроці, є найбільш оптимальною. В даному випадку маємо наступне розбиття районів на п'ять кластерів:

- перший кластер K1 = (Білогірський, Ізяславський, Полонський, Славутський, Старокостянтинівський, Теофіпольський, Чемаровецький, Шепетівський);
- другий кластер K2 = (Вінковоцький, Деражнянський, Летичівський, Новоушицький, Старосинявський, Ярмолинецький);
- третій кластер K3 = (Волочиський, Городоцький, Кам'янець-Подільський, Красилівський);
- четвертий кластер K4 = (Дунаєвецький);
- п'ятий кластер K5 = (Хмельницький).

В даному випадку маємо два кластери, які містять лише одну точку – район. Таке розбиття не є вдалим для подальшого аналізу, оскільки мала наповнюваність кластерів не дозволяє провести адекватну оцінку даних та зробити надійні статистичні висновки. Тому продовжимо кластеризацію до утворення трьох однорідних груп. В результаті отримаємо наступне наповнення кластерів:

- перший кластер K1 = (Білогірський, Дунаєвецький, Ізяславський, Полонський, Славутський, Старокостянтинівський, Теофіпольський, Чемаровецький, Шепетівський), до нього входять райони з середніми значеннями показників;
- другий кластер K2 = (Вінковоцький, Деражнянський, Летичівський, Новоушицький, Старосинявський, Ярмолинецький) з низькими значеннями показників;
- третій кластер K3 = (Волочиський, Городоцький, Кам'янець-Подільський, Красилівський, Хмельницький) з високими значеннями показників.

Як видно з отриманих результатів, в такому випадку всі кластери мають достатню кількість даних для подальшого їх аналізу. Найбільш наповненим є перший кластер, він містить дев'ять точок-районів. Це цілком узгоджується з думкою, що більша частина об'єктів спостереження має значення, близькі до середнього. Другий та третій кластери мають відповідно шість та п'ять точок.

Відобразимо отриману кластерну структуру з трьох кластерів із зображенням точок-районів в площині

відібраних для аналізу ознак обсягів виробництва продукції рослинництва та тваринництва (рис. 4).

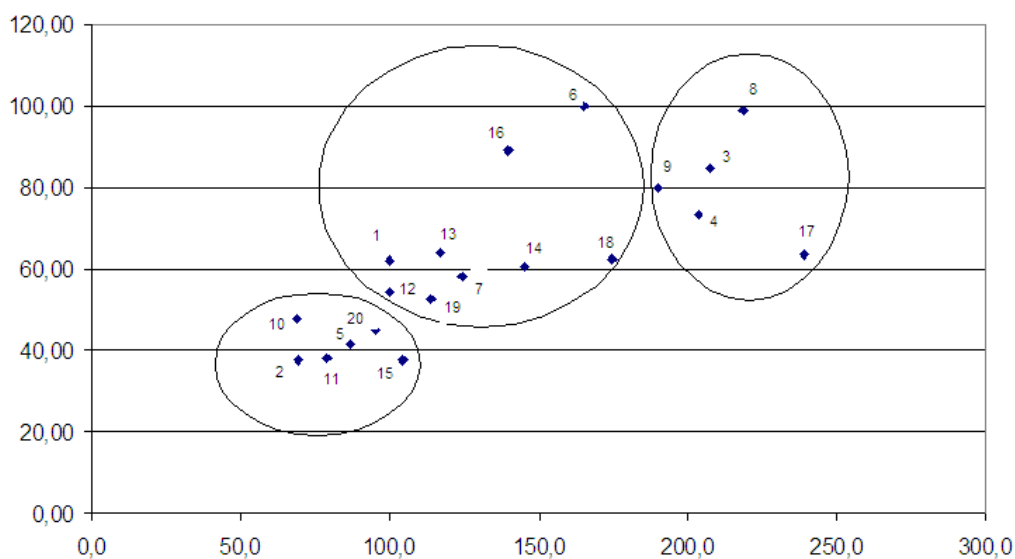


Рис. 4. Зображення точок-районів у просторі показників обсягу виробництва продукції рослинництва і тваринництва

Порівняння отриманих кластерів із групуванням, зробленим на основі висунутої вище гіпотези показує, що в цілому результати класифікації збіглися. Відмінність становить точка-район № 6 (Дунаєвецький район) – увійшов до другого кластера. Відзначимо, що точки об'єкти № 6 та № 18 (Чемеровецький район), які знаходяться на межі другого та третього кластерів, можуть бути віднесені як до одного, так і до іншого кластера. Такий же результат можемо бачити і на рис. 1.

Якщо здійснити ще один крок методу, отримаємо два кластери шляхом об'єднання першого та другого кластерів попереднього кроку. Цей результат можна інтерпретувати як типову групу точок-районів за значеннями обсягів виробництва продукції сільського господарства. Така група може бути використана для проведення регресійного аналізу, для якого необхідно, щоб об'єкти, для яких проводяться розрахунки, були однорідними.

Проведемо тепер кластеризацію за методом к-середніх. Оскільки даний метод передбачає початкове визначення кількості кластерів, то задамо її рівною трьом. Результати кластеризації мають наступний вигляд:

- перший кластер К1 = (Білогірський, Ізяславський, Полонський, Славутський, Старокостянтинівський, Чемеровецький, Шепетівський), до нього входять райони з середніми значеннями показників;
- другий кластер К2 = (Віньковецький, Деражнянський, Летичівський, Новоушицький, Старосинявський, Ярмолинецький) з низькими значеннями показників;
- третій кластер К3 = (Волочиський, Городецький, Дунаєвецький, Кам'янець-Подільський, Красилівський, Теофіпольський, Хмельницький) з високими значеннями показників.

Як бачимо, отримані результати дещо відрізняються від отриманих попереднім методом. Так Теофіпольський та Дунаєвецький райони увійшли до третього кластера. Але в цілому утворена кластерна структура подібна до тих, що була відображена на рисунку 1 та отримана за допомогою агломеративного методу.

Оскільки два різних методи кластеризації дали практично однаковий результат, то його можна прийняти як такий, що відповідає дійсності. Певну розбіжність в наповненні кластерів можна пояснити тим, що для кластеризації було відібрано всього два показники. Збільшення їх кількості дозволить покращити результати.

Таким чином, за результатами проведених розрахунків можна зробити висновок, що розбиття районів Хмельницької області за показниками обсягів виробництва продукції рослинництва та тваринництва на однорідні групи, отримане за допомогою методів кластерного аналізу, відповідає природному їх розшаруванню.

Розглянемо тепер розбиття районів Хмельницької області на кластери за показниками обсягів виробництва продукції рослинництва. В ролі ознак для аналізу оберемо наступні ознаки:

- X_1 – обсяг виробництва зернових, тис т;
- X_2 – обсяг виробництва цукрового буряка, тис т;
- X_3 – обсяг виробництва картоплі, тис т.

Класифікація, проведена агломеративним методом, дозволяє зробити висновок, що найбільш доцільною кластерною структурою є наступна:

- перший кластер К1 = (Білогірський, Віньковецький, Деражнянський, Дунаєвецький, Кам'янець-Подільський, Летичівський, Новоушицький, Полонський, Славутський, Старосинявський, Ярмолинецький) з низькими значеннями показників;
- другий кластер К19 = (Шепетівський), до нього увійшов район з середніми значеннями показників;
- третій кластер К3 = (Волочиський, Городецький, Ізяславський, Красилівський,

Старокостянтинівський, Теофіпольський, Хмельницький, Чемеровецький.) з високими значеннями показників.

Як видно з отриманого результату, має місце істотне розбиття точок-районів на групи з високими та низькими значеннями показників. Група з середніми значеннями містить всього один об'єкт. Якщо продовжити об'єднання кластерів за досліджуваним методом, то на наступному кроці отримаємо об'єднання першого та третього кластерів.

Застосуємо тепер до відібраних даних ітераційний метод k-середніх. Результати розрахунків показують наступну кластерну структуру:

- перший кластер K1 = (Білогірський, Віньковецький, Деражнянський, Летичівський, Новоушицький, Полонський, Славутський, Старосинявський, Ярмолинецький) з низькими значеннями показників;
- другий кластер K2 = (Ізяславський, Старокостянтинівський, Теофіпольський, Шепетівський), до нього входять райони з середніми значеннями показників;
- третій кластер K3 = (Волочиський, Городоцький, Дунаєвецький, Кам'янець-Подільський, Красилівський, Хмельницький, Чемеровецький) з високими значеннями показників.

Порівняння структур показує, що кластери мають певні відмінності. Так група з низькими значеннями показників, отримана за допомогою останнього методу, містить на два об'єкти менше, ніж попередньому випадку. Ці об'єкти увійшли до третього кластеру з високими значеннями показників. Таку розбіжність можна пояснити тим, що Дунаєвецький та Кам'янець-Подільський райони мають високі значення першого та третього показників та низьке значення другого показника. Взагалі кажучи, вони мали би утворити окремий кластер, що і можна спостерігати на попередніх кроках агломеративного методу. Оскільки матриця відстаней для об'єктів спостереження розраховується для стандартизованих даних, до диференціюючи властивості показників знижуються. Внаслідок чого і був отриманий досить суперечливий результат.

Також до другої групи з середнім значенням показників увійшли Ізяславський, Старокостянтинівський, Теофіпольський райони, які після застосування агломеративного методу належали кластеру з високими значеннями показників.

Порівняємо результати кластеризації з результатом, відображеним на рисунку 2. Остаточо можна зробити висновок, що кластеризація, отримана за ітераційним методом, дала більш близький результат до зробленого припущення. Це свідчить про кращий результат саме методу k-середніх.

Враховуючи, що для аналізу відібрано три показники, графічна інтерпретація результатів в даному випадку є досить складною, а тому не наводиться.

Далі проаналізуємо кластеризацію районів Хмельницької області за основними показниками тваринницької галузі. При цьому для аналізу відберемо чотири показники:

- X₄ – поголів'я крупної рогатої худоби, тис. голів;
- X₅ – обсяг виробництва м'яса, тис т.;
- X₆ – обсяг виробництва молока, тис т;
- X₇ – обсяг виробництва яєць, млн шт.

За результатами, отриманими за ієрархічним агломеративним методом можна зробити наступні висновки.

Найбільш оптимальним є розбиття на три кластери:

- перший кластер K1 = (Білогірський, Віньковецький, Деражнянський, Ізяславський, Летичівський, Новоушицький, Полонський, Славутський, Старосинявський, Старокостянтинівський, Хмельницький, Чемеровецький, Шепетівський, Ярмолинецький);
- другий кластер K3 = (Волочиський, Дунаєвецький, Красилівський, Теофіпольський);
- третій кластер K4 = (Городоцький, Кам'янець-Подільський).

Як бачимо, найбільш численним є перший кластер. Його можна інтерпретувати як групу з низькими значеннями другого та четвертого показників. До другої групи можна віднести райони з вищими значеннями другого та четвертого показників. І третя група характеризується найвищими значеннями цих показників. Відзначимо, що перший та третій показник, а саме поголів'я крупної рогатої худоби та виробництво молока в даному випадку не вплинуло істотно на результати кластеризації.

Проведемо далі групування за методом k-середніх. Розбиття будемо проводити на три кластери. В результаті отримаємо таку структуру.

- перший кластер K1 = (Білогірський, Городоцький, Ізяславський, Кам'янець-Подільський, Полонський, Славутський, Старокостянтинівський, Хмельницький, Чемеровецький, Шепетівський);
- другий кластер K2 = (Віньковецький, Деражнянський, Летичівський, Новоушицький, Старосинявський, Ярмолинецький);
- третій кластер K3 = (Волочиський, Дунаєвецький, Красилівський, Теофіпольський).

Знову можна зробити висновок, що ми отримали дещо іншу кластерну структуру. Деякі райони перейшли до інших кластерів. Зіставивши отримані результати з рисунком 3, можна зробити висновок, що кластеризація, отримана за методом k-середніх, і в цьому випадку дала ближчі до рисунка результати. Це свідчить про більш високу якість даного методу.

Таким чином, в результаті проведеної кластеризації районів Хмельницької області за показниками сільськогосподарської галузі нами практично проілюстровані можливості кластерного аналізу для розв'язання

завдань класифікації об'єктів спостереження. Відмінність у результатах можна пояснити малою кількістю показників, відібраних для аналізу та їх низькою диференціюючою здатністю.

Разом з тим в цілому гіпотези, висунуті щодо групування районів Хмельницької області, в цілому підтвердились. Це підкреслює позитивний аспект методів кластерного аналізу. Результати кластеризації мало відрізняються між собою, що надає можливість їх практичного застосування.

Для покращення результатів доцільно обрати більшу кількість чинників, та включити показники, які володіють гарною диференціюючою здатністю для досліджуваної сукупності об'єктів спостереження.

Література

1. Айвазян С.А. Прикладная статистика и основы эконометрики : учебник для вузов / С.А. Айвазян, В.С. Мхитарян. – М. : ЮНИТИ, 1998. – 1022 с.
2. Болч Б. Многомерные статистические методы для экономики / Б. Болч, К.Дж. Хуань ; пер. с англ. – М. : Статистика, 1979. – 317с.
3. Браверман Э.М. Структурные методы в обработке эмпирических данных / И.Б. Мучник, Э.М. Браверман. – М. : Наука, – 1983. – 214 с.
4. Григорук П.М. Багатомірне економіко-статистичне моделювання : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / П.М. Григорук. – Львів : Новий світ, 2006. – 148 с.
5. Дюран Б. Кластерный анализ / Б. Дюран, П. Оделл ; пер. с англ. Е.З. Демиденко ; под ред. А.Я. Боярского. – М. : Статистика, 1977. – 128 с.
6. Иванух Р.А. Аграрна економіка і ринок : монографія / Р.А. Иванух, С.Л. Дусановський, Є.М. Білан. – Тернопіль : Екон. думка, 2003. – 251 с.
7. Кобзарь А.И. Прикладная математическая статистика. Для инженеров и научных работников / А.И. Кобзарь. – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2006. – 816 с.
8. Мандель И.Д. Кластерный анализ / И.Д. Мандель. – М. : Финансы и статистика, 1988. – 176 с.
9. Миркин Б.Г. Группировки в социально-экономических исследованиях / Б.Г. Миркин. – М. : Финансы и статистика. – 67 с.
10. Патрик Э. Основы теории распознавания образов / Э. А. Патрик ; пер с англ. ; под ред. Б.Р.Левина. – М. : Сов. Радио, 1980. – 408 с.
11. Энслейн К. Статистические методы для ЭВМ / К. Энслейн, Э. Рэлстон, Г. Уилф ; пер с англ. ; под ред. М. Б. Малютова. – М. : Наука, 1986. – 464 с.
12. Статистичний щорічник Хмельницької області за 2008 рік / [За ред. В. В. Скальського]. – Головне управління статистики у Хмельницькій області, 2009. – 442 с.
13. Хмельниччина в літописі незалежної України // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.dzz.gov.ua/CPOSI/style/page_2/print_ua.php?id=24&table=info

Надійшла 9.9.2010 р.

УДК: 330.322

В.В. ГУРОЧКІНА

Національний університет державної податкової служби України

СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОМОУТИНГУ, ВІДБОРУ І РЕАЛІЗАЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

Дана стаття має на меті виявити особливості створення системи інвестиційного промоутингу, відбору і реалізації інвестиційних проектів. В статті пропонуються правила відбору і реалізації інвестиційних проектів, можливі основні заходи, що забезпечують підвищення ефективності контактів з іноземними інвесторами.

The purpose of writing of this article are exposures of features of creation of the system of investment promoting, selection and realization of investment projects. The rules of selection and realization of investment projects, possible basic measures which provide the increase of efficiency of contacts with foreign investors, are offered in the article.

Ключові слова: інвестиційний промоутинг, інвестиційний імідж, інвестиційний проект.

Постанова проблеми. Останніми роками інвестиційна привабливість України поступово поліпшується, але необхідно знаходити резерви для її якнайшвидшого покращення. Одними з головних із них є перехід на сучасні форми і методи роботи з інвесторами, підвищення ролі та відповідальності держави в розробці і реалізації інвестиційних проектів. Україна зможе стати привабливою сферою для іноземних інвесторів, якщо їй вдасться досягти соціально-економічної стабільності та заручитися довірою інвесторів до політики, що проводиться державою в економічній сфері.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема переходу на сучасні форми і методи роботи з інвесторами, створення системи інвестиційного промоутингу, є актуальною з огляду на перспективу