

УДК 519.237.8:631.11:657.6 (477.44)

КЛАСТЕРНИЙ АНАЛІЗ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА РІВНЕМ ДІЄВОСТІ ВНУТРІШНЬОГОСПОДАРСЬКОГО КОНТРОЛЮ

Марчук У. О.

Кандидат економічних наук, ст. викладач кафедри аудиту та державного контролю Вінницького національного аграрного університету.

Анотація. *В умовах ринкового середовища та потенційних кризових явищ важливого значення набуває забезпечення сталого розвитку і підвищення ефективності діяльності суб'єктів господарювання. Механізм управління сільськогосподарських підприємств різних організаційно-правових форм господарювання потребує вдосконалення організації та методики внутрішньогосподарського контролю. При проведенні перевірок у підприємстві особлива роль відводиться вибору методичних прийомів внутрішньогосподарського контролю, від яких залежить ефективність, раціональність та можливість виявлення, усунення й попередження недоліків і помилок у господарській діяльності та управлінні, а також доцільності впровадження прийнятих економічних рішень.*

Метою статті є аналіз сучасного стану щодо ефективності, раціональності та можливості виявлення, усунення й попередження недоліків і помилок у господарській діяльності та управлінні сільськогосподарських підприємств за допомогою визначення рівня функціональності внутрішньогосподарського контролю на основі багатокритеріальної оцінки.

За допомогою кластерного аналізу в процесі оцінки використання контрольної функції в сільськогосподарських підприємствах можна вирішити наступні задачі:

1) розробка типології структури сукупності сільськогосподарських підприємств за рівнем виростання функції внутрішньогосподарського контролю на основі відібраних критеріїв;

2) дослідження концептуальних особливостей групування об'єктів в межах кластерної групи;

3) формування гіпотез ефективної структури за виконанням внутрішньогосподарського контролю на основі досліджуваних даних;

4) перевірка отриманих результатів.

Кластерний аналіз дав змогу сформувати оптимальну структуру та виділити кластерні групи сільськогосподарських підприємств Вінницької області за багатокритеріальною якісною оцінкою системи контролю і рівнем функціональності внутрішньогосподарського контролю.

Ключові слова: *внутрішньогосподарський контроль, кластерний аналіз, експертна оцінка, сільськогосподарське підприємство.*

Постановка проблеми. В умовах ринкового середовища та потенційних кризових явищ важливого значення набуває забезпечення сталого розвитку і підвищення ефективності діяльності суб'єктів господарювання. Успішна діяльність сільськогосподарських підприємств залежить від якісного менеджменту та дієвості внутрішньогосподарського контролю, який забезпечує управлінський персонал достовірною, своєчасною і повною ін-

формацією на мікрорівні. Механізм управління сільськогосподарських підприємств різних організаційно-правових форм господарювання потребує вдосконалення організації та методики внутрішньогосподарського контролю.

При проведенні перевірок у підприємстві особлива роль відводиться вибору методичних прийомів внутрішньогосподарського контролю, від яких залежить ефективність, раціональність та можливість виявлення, усунення й попередження недоліків і помилок у господарській діяльності та управлінні, а також доцільності впровадження прийнятих економічних рішень. Методика кластерного аналізу дає змогу класифікувати підприємства за рівнем функціональності внутрішньогосподарського контролю на основі багатокритеріальної оцінки.

Метою статті є аналіз сучасного стану щодо ефективності, раціональності та можливості виявлення, усунення й попередження недоліків і помилок у господарській діяльності та управлінні сільськогосподарських підприємств за допомогою визначення рівня функціональності внутрішньогосподарського контролю на основі багатокритеріальної оцінки.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Достатньо вагомий внесок у вивченні та вирішенні проблеми організації та методики внутрішньогосподарського контролю закладено у працях Е. Аренса (E. Arens), Д. Лоббека (D. Lobbek), В. І. Хоружія (V. Horuzhy, 2000), Е.Н. Микшиної (E. Mykshyna, 2003), Н. Е. Григор'євої (N. Grigorieva, 2006 р), В. Я. Овсійчука (V. Ovsyichuk, 2007), С. Р. Концевої (S. Kontsevaya, 2007) та інших зарубіжних учених. Серед вітчизняних науковців, які присвятили свої праці дослідженням методології внутрішньогосподарського контролю є наступні: М. Т. Білуха, Г. В. Булкот, Н. Г. Виговська, В. А. Дерій, І. К. Дрозд, С. В. Івахненко, М. М. Коцупатрий, М. В. Кужельний, В. Ф. Максимова, Л. В. Нападовська, В. П. Пантелеєв, Л. В. Рибалко, Р. А. Сагайдак, В. О. Шевчук та ін.

Однак економічний аспект внутрішньогосподарського контролю, зокрема застосування методів комплексної оцінки фінансово-господарської діяльності різних суб'єктів підприємництва, що дозволяє об'єднати об'єкти в кластерні групи залишається майже не дослідженим, що і спонукає до пошуку альтернативних шляхів, визначення та застосування необхідних методів для визначення рівня функціональності внутрішньогосподарського контролю в сільськогосподарських підприємствах.

Основні результати дослідження. Заходи внутрішньогосподарського контролю підвищують ефективність роботи у всіх підрозділах підприємства, що пов'язано із захистом активів і достовірністю бухгалтерської та фінансової звітності [1, с. 213]. У 1949 р. АІСРА (American Institute of Certified Public Accountants) випустив спеціальну доповідь, де наведено «...контроль організовує та координує методи і заходи, які приймаються на підприємстві для захисту активів, перевірки точності та надійності даних бухгалтерського обліку, сприяє ефективній роботі, а також заохочує дотримання прописаної політики управління» [2].

Однією із проблем фундаментального підходу в економічному контролі є формування класифікаційних груп, побудованих на спорідненості економічних об'єктів за встановленими ознаками. Створення структур за ефективними економічними критеріями цікаве як з позиції об'єднання об'єктів в однорідні групи, так і з позиції застосування специфічних методів аналізу для виявлення особливих характеристик у межах цих об'єднань.

Зауважимо, що оцінка контрольної функції в сільськогосподарських підприємствах є експертною, оскільки ґрунтується на використанні й обробці анкетної інформації. В такий спосіб оцінка сукупності підприємств, відібраних за територіальним критерієм (у межах

відповідного економічного району), може проводитись як за одним критерієм оцінки контролю, так і за багатокритеріальною ознакою. Однокритеріальна оцінка дає змогу сформувати структуру підприємств за належністю по дієвості тільки однієї функції, тоді як багатокритеріальна оцінка уможливує формування класифікаційних груп підприємств за кількома різними функціями, змістовність яких вносить свою якісну характеристику в досліджувані об'єкти [3, с. 8-9].

Класифікація підприємств за ефективністю виконання контрольної функції на основі багатокритеріальної оцінки можлива при застосуванні кластерного аналізу [4, с. 30]. В результаті обчислювальних процедур кластерного аналізу отримують кластери, якими є групи сільськогосподарських підприємств, сформовані за рівнями ефективності виконання функції контролю. Кластери є однорідними групами [5, с. 50] сільськогосподарських підприємств. За допомогою кластерного аналізу в процесі оцінки використання контрольної функції в сільськогосподарських підприємствах можна вирішити наступні задачі:

1) розробка типології структури сукупності сільськогосподарських підприємств за рівнем використання функції внутрішньогосподарського контролю на основі відібраних критеріїв;

2) дослідження концептуальних особливостей групування об'єктів в межах кластерної групи;

3) формування гіпотез ефективної структури за виконанням внутрішньогосподарського контролю на основі досліджуваних даних;

4) перевірка отриманих результатів.

Формування класифікаційних груп за рівнем дієвості функції внутрішньогосподарського контролю методом кластерного аналізу включає наступні етапи:

1) формування оціночної вибірки. Вибірку становлять дані, що є результатом експертного опитування сільськогосподарських підприємств в межах районів Вінницької області;

2) визначення множини оціночних факторів, за якими має проводитися кластеризація;

3) обчислення значень міри подібності за множиною вибраних факторів між підприємствами в межах районів Вінницької області;

4) проведення кластеризації за п'ятивимірною шкалою з формуванням однорідних груп сільськогосподарських підприємств;

5) формування карти Вінницької області за рівнем дієвого виконання контрольної функції в сільськогосподарських підприємствах.

Кількісне оцінювання подібності ґрунтується на визначенні метричного простору [6, с. 28]. В такий спосіб, побідними вважають події представлені точками координатного простору, встановлені ознаки відповідності і різниці між точками визначають залежно з розміром метричних відстаней між ними. Вимірність метричного простору встановлюють за кількістю змінних – факторів, вибраних для проведення класифікації. Отже, формування сукупності факторів, що найкраще відображує характеристики однорідності об'єктів кластеризації, є одним із основних завдань. Для проведення кластерного аналізу фактичні дані, отримані в різному масштабі, приводяться до однієї шкали вимірності методом нормування (середнє має дорівнювати нулю, а дисперсія – одиниці). Оцінка ступеня подібності проводиться на основі відповідних коефіцієнтів, одним із яких є міра відстаней в обраній метриці.

За результатами експертної оцінки сільськогосподарських підприємств районів Вінницької області отримано дані по множині факторів. Факторна оцінка включає критерії,

обчислені у відносних одиницях щодо загальної інформаційної сукупності: середня частка ствердних відповідей за результатами обстеження внутрішніх нормативних актів (f1); середня частка ствердних відповідей за результатами обстеження суб'єктів контролю (f2); середня частка ствердних відповідей за результатами обстеження видів контролю (f3); середня частка ствердних відповідей за результатами обстеження дієвості видів контролю (f4); середня частка ствердних відповідей за результатами обстеження формального характеру видів контролю (f5). Середньоквадратичне відхилення по всій сукупності факторів та підприємств знаходилось у межах від 3,97%, проте коефіцієнт варіації – у межах від 10,6, 46,2%, що свідчить про значний розкид отриманих оцінок навколо середніх очікуваних значень.

Матриця вхідних даних нормалізована за формулою:

$$z_{\text{норм } ij} = \frac{z_{ij} - \bar{z}_i}{\sigma_{z_i}}, \quad (1)$$

де $z_{\text{норм } ij}$ – нормалізоване значення i -го критерію функції контролю сільськогосподарських підприємств j -го району;

z_{ij} – фактичне значення i -го критерію функції контролю сільськогосподарських підприємств j -го району;

\bar{z}_i – середнє значення i -го критерію функції контролю;

σ_{z_i} – середньоквадратичне відхилення z_i -го критерію.

Середньоквадратичне відхилення обчислене за формулою [7, с. 60]:

$$\sigma_{z_i} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (z_{ji} - \bar{z}_i)^2}{n - 1}}. \quad (2)$$

По матриці нормалізованих значень розраховують міру подібності в метричному просторі – Евклідову відстань:

$$d^2_{jy} = \sum_{i=1}^m (z_{\text{норм } ij} - z_{\text{норм } iy})^2, \quad (3)$$

де d^2_{jy} – відстань між сукупністю сільськогосподарських підприємств j -го та y -го районів Вінницької області;

$z_{\text{норм } ij}$ – нормалізоване значення i -го критерію за сукупністю сільськогосподарських підприємств j -го району Вінницької області;

$z_{\text{норм } iy}$ – нормалізоване значення i -го критерію за сукупністю, сільськогосподарських підприємств y -го району Вінницької області.

Кластеризація проводилась на основі ієрархічного агломеративного методу Варда за нормалізованими значеннями Евклідових відстаней. Формування плану агломерації (кластерних об'єднань) наведено на рис. 1.

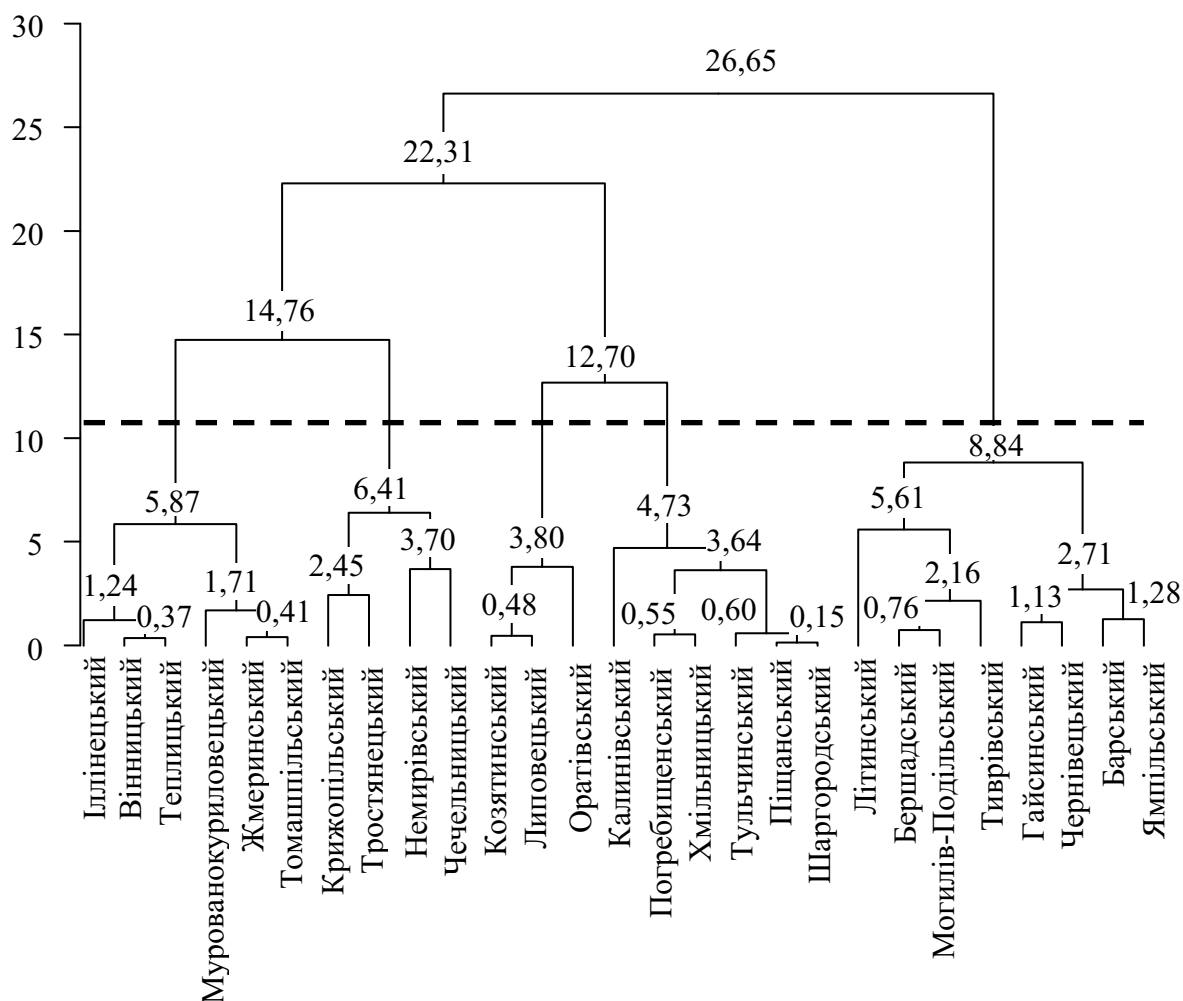


Рис. 1. Дендрограма покорокового об'єднання в кластери сільськогосподарських підприємств районів Вінницької області.

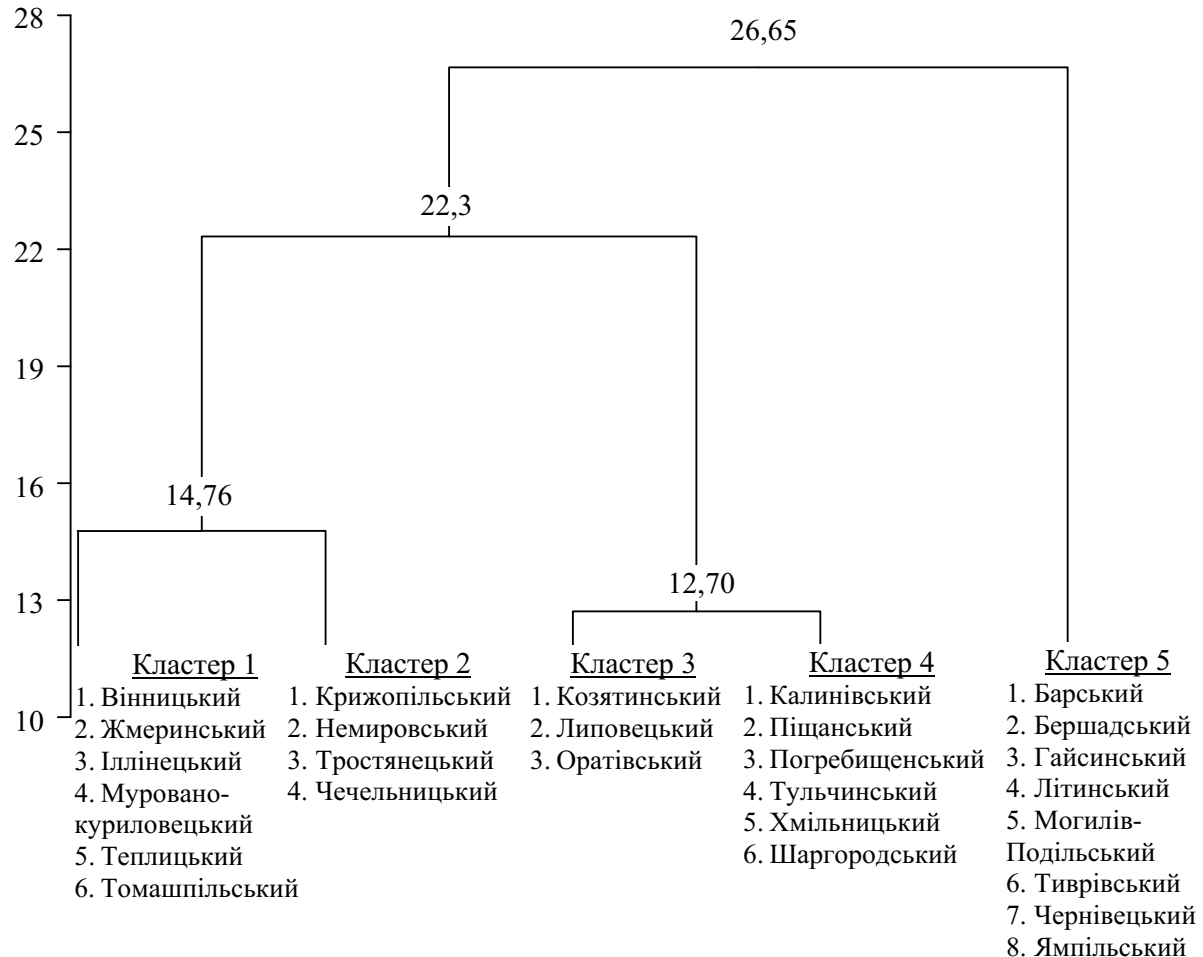
За попередньою гіпотезою визначено шкалу із п'яти кластерів. В основу методу покладено оптимізацію внутрішньокластерної дисперсії. Функція мети кластеризації – мінімізація внутрішньогрупової суми квадратів відхилень. Початковою умовою приймають внутрішньокластерну дисперсію рівну нулю.

В кластери об'єднують такі сукупності підприємств у розрізі районів, для яких приріст дисперсії є мінімальним. Даний метод дає змогу сформувати кластери приблизно рівних розмірів. Результати отриманої кластеризації сільськогосподарських підприємств у розрізі районів Вінницької області наведено на рис. 2 (стор. 144).

Картограму кластеризації сільськогосподарських підприємств за районами Вінницької області відповідно до рівня використання контрольної функції наведено на рис. 3 (стор. 145).

Проведений кластерний аналіз по сільськогосподарських підприємствах показав, що в межах Вінницької області можна виділити оптимальну структуру із п'яти стійких кластерів за багатокритеріальною якісною оцінкою системи контролю. По першому кластеру, центром якого визначено Томашпільський район, підприємства віддають перевагу проведенню контролю: внутрішніх нормативних актів (середня оцінка 40,2%), повноти та наявності суб'єктів контролю (середня оцінка 35,8%), повноти та наявності видів контролю

(середня оцінка 41,8%). Проте в даній групі спостерігається низька активність по проведенню заходів щодо оцінки: дієвості видів контролю (середня оцінка 24%) та формального характеру видів контролю (середня оцінка 8,2%).



Джерело: сформовано автором на основі анкетних даних.

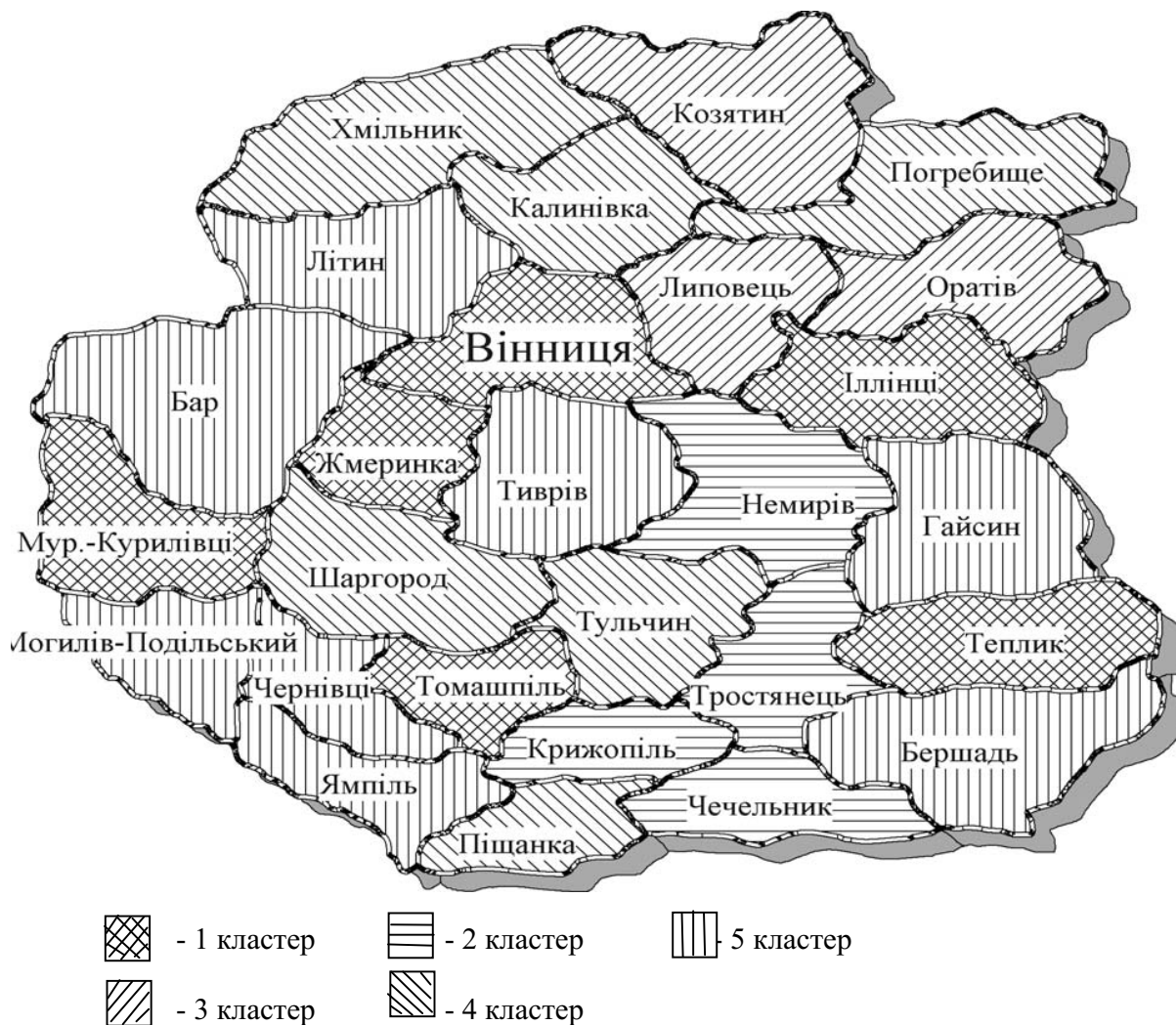
Рис. 2. Дендрограма кластерів сільськогосподарських підприємств районів Вінницької області за критеріями використання контрольної функції.

По другому кластеру, центром якого визначено Чечельницький район, підприємства віддають перевагу проведенню контролю: внутрішніх нормативних актів (середня оцінка 40,4%), повноти та наявності суб'єктів контролю (середня оцінка 48,7%), повноти та наявності видів контролю (середня оцінка 45,3%). Спостерігається низька активність по проведенню заходів щодо оцінки: дієвості видів контролю (середня оцінка 33,8%) та формального характеру видів контролю (середня оцінка 10,1%).

По третьому кластеру, центром якого визначено Липовецький район, підприємства віддають перевагу проведенню контролю: внутрішніх нормативних актів (середня оцінка 49,0%), повноти та наявності суб'єктів контролю (середня оцінка 45,7%), повноти та наявності видів контролю (середня оцінка 42,8%). Спостерігається низька активність по проведенню заходів щодо оцінки: дієвості видів контролю (середня оцінка 12,3%) та формального характеру видів контролю (середня оцінка 6,0%).

По четвертому кластеру, центром якого визначено Піщанський район, підприємства віддають перевагу проведенню контролю: внутрішніх нормативних актів (середня оцінка 46,7%), повноти та наявності суб'єктів контролю (середня оцінка 40,4%). Спостерігається

низька активність по проведенню заходів щодо оцінки: повноти та наявності видів контролю (середня оцінка 29,5%), дієвості видів контролю (середня оцінка 22,7%) та формального характеру видів контролю (середня оцінка 9,6%).



Джерело: сформовано автором на основі анкетних даних.

Рис. 3. Картограма кластеризації сільськогосподарських підприємств за районами Вінницької області за рівнем використання контрольної функції.

По п'ятому кластеру, центром якого визначено Барський район, підприємства віддають перевагу проведенню контролю: внутрішніх нормативних актів (середня оцінка 38,7%), повноти та наявності суб'єктів контролю (середня оцінка 39,7%). Спостерігається низька активність по проведенню заходів щодо оцінки: повноти та наявності видів контролю (середня оцінка 28,4%), дієвості видів контролю (середня оцінка 14,3%) та формального характеру видів контролю (середня оцінка 6,0).

Шкала оцінювання кластерної структури побудована за трьома рівнями на основі розмаху варіації по сукупності [7, с. 184] (мінімальна оцінка – 6,0%, максимальна оцінка – 48,7%, розмах – 14,2%): низький рівень: 6-20,2; середній рівень: 20,3-34,4; високий рівень: 34,5-48,6. Виокремлені кластери за рівнем функціональності внутрішньогосподарського контролю наведені в таблиці 1.

Таблиця 1.
Кластери за рівнем функціональності внутрішньогосподарського контролю
на сільськогосподарських підприємствах Вінницької області

№ з/п	Центр кластеру (підприємств району)	Перевага функцій внутрішньогосподарського контролю за рівнем виконання	Середня оцінка функцій внутрішньогосподарського контролю	Внутрішньогрупова дисперсія оцінок функцій внутрішньогосподарського контролю	Середньоквадратичне відхилення оцінок функцій внутрішньогосподарського контролю	Коефіцієнт варіації	Рейтинг
1	Томашпільський	З високим рівнем оцінки внутрішніх нормативних актів, суб'єктів контролю, видів контролю	29.8	171.6	13.1	0.43	2
		З низьким рівнем оцінки формального характеру видів контролю					
		Із середнім рівнем оцінки дієвості видів контролю					
2	Чечельницький	З високим рівнем оцінки внутрішніх нормативних актів, суб'єктів контролю, видів контролю	37.5	212.3	14.6	0.38	1
		З низьким рівнем оцінки формального характеру видів контролю					
		Із середнім рівнем оцінки дієвості видів контролю					
3	Липовецький	З високим рівнем оцінки внутрішніх нормативних актів, суб'єктів контролю, видів контролю	31.1	355.7	18.9	0.61	5
		З низьким рівнем оцінки формального характеру видів контролю					
4	Піщанський	З високим рівнем оцінки внутрішніх нормативних актів, суб'єктів контролю	29.6	197	14	0.47	3
		Із середнім рівнем оцінки формального характеру видів контролю, дієвості видів контролю					
		З низьким рівнем оцінки видів контролю					
5	Барський	З високим рівнем оцінки внутрішніх нормативних актів, суб'єктів контролю	25.6	233.2	15.3	0.59	4
		Із середнім рівнем оцінки видів контролю					
		З низьким рівнем оцінки формального характеру видів контролю, дієвості видів контролю					

Джерело: сформовано автором на основі анкетних даних.

Середньоквадратичне відхилення по всій сукупності знаходиться у межах від 13,1% до 18,9%, тобто внутрішньогрупові коливання навколо середнього не перевищують 20% і характеризують відносно стійкий рівень проведення контрольних функцій. Слід зауважити, що найкращим результатом дієвості контрольної функції можна вважати зменшення співвідношення середніх з розмахом коливань (коефіцієнт варіації) [3, с. 9-10].

Таким чином, шкала сільськогосподарських підприємств за дієвістю виконання контрольної функції має такий вигляд: найвищий рейтинг – 2 кластер; між найвищим та середнім – 1 кластер; середній рейтинг – 4 кластер; між середнім та низьким – 5 кластер; низький рейтинг – 3 кластер.

На підставі анкетних даних здійснено групування кластерів за рівнем виконання суб'єктами внутрішньогосподарського контролю закріплених функцій на сільськогосподарських підприємствах районів Вінницької області. Виокремленні кластери дають можливість звернути увагу на підвищення рівня організації та методики здійснення внутрішньогосподарського контролю, оскільки це впливає на кінцевий результат господарювання підприємств. Найкращим результатом оцінки функціональності внутрішньогосподарського контролю можна вважати зменшення співвідношення середніх за розмахом коливань (коефіцієнт варіації).

Висновки. Використання запропонованої методики експертної оцінки сільськогосподарських підприємств за рівнем функціональності внутрішньогосподарського контролю дозволить управлінському персоналу даних підприємств: виокремити оптимальну структуру стійких кластерів щодо переваги функцій внутрішньогосподарського контролю за рівнем коливання; з'ясувати найкращий результат оцінки функціональності внутрішньогосподарського контролю відповідно зменшення співвідношення середніх за розмахом коливань (коефіцієнт варіації); обґрунтувати за допомогою виокремлених кластерів спрямованість удосконалення процедури організації та методики здійснення внутрішньогосподарського контролю, що вплине на ефективність діяльності господарюючих суб'єктів.

Використання запропонованої в статті методики кластерного аналізу надасть змогу керівництву досліджуваної області за допомогою класифікації підприємств з'ясувати рівень функціональності внутрішньогосподарського контролю на основі багатокритеріальної оцінки.

Список використаної літератури

1. Meigs Walter B. Accounting : the basis for business decisions / Meigs Walter B., Meigs Robert F., Lam Wai P. ; Fifth Canadian Edition. – Toronto : McGraw-Hill Ryerson, 1988. – 796 p.
2. Tipgos Manuel A. Why Management Fraud is Unstoppable [Електронний ресурс] / Tipgos Manuel A. – Режим доступу: <http://www.nysscra.org/crajournal/2002/1202/features/f123402.htm>.
3. Марчук У. О. Внутрішньогосподарський контроль в системі управління сільськогосподарськими підприємствами [Текст] : автореферат... канд. екон. наук, спец.: 08.00.09 – бухгалтерській облік, аналіз та аудит (за видами економічної діяльності) / У. О. Марчук. – К. : Кабінет Міністрів України Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України, 2013. – 21 с.
4. Дюран Б. Кластерный анализ / Б. Дюран, П. Одел ; под ред. А. Я. Боярского ; [пер. с англ. Е. З. Демиденко]. – М. : Статистика, 1977. – 127 с.
5. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ / [Дж. О. Ким, Ч. У. Мьюллер, У. Р. Клекка и др.]; под ред. И. С. Енюкова [пер. с англ.]. – М. : Финансы и статистика, 1989. – 215 с.
6. Мандель И. Д. Кластерный анализ / И. Д. Мандель – М. : Финансы и статистика, 1988. – 176 с.
7. Айвазян С. А. Прикладная статистика: Основы моделирования и первичная обработка данных : [справ. изд.] / С. А. Айвазян, И. С. Енюков, Л. Д. Мешалкин – М. : Финансы и статистика, 1983. – 471 с.

CLUSTER ANALYSIS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES IN VINNITSIA REGION IN THE LEVEL OF EFFECTIVENESS OF INTERNAL CONTROL

Marchuk U. O.

PhD, Senior lecture, Vinnitsa national agrarian university.

Abstract. *In a market environment and potential crisis phenomena becomes important for sustainable development and improving the effectiveness of the business entity. The mechanism of management of agricultural enterprises of different organizational forms needs to improve the organization and methodology of internal control. During conducting of verifications in the enterprise specific role given for the choice of teaching methods of internal control that affect efficiency, rationality and opportunity identification, removal and prevention of defects and errors in business and management, and implementation of feasibility accepted economic decisions. The purpose of the article is the analysis of the current state about the effectiveness, rationality and the identification, removal and prevention of defects and errors in economic activity and management of agricultural enterprises by determining the level of functionality of internal control based on multi-criteria evaluation. Using cluster analysis in evaluating the use of control functions of agricultural enterprises can solve the following problems:*

- 1) to develop the typology of collectively structures of agricultural enterprises in terms of internal control functions of growth based on selected criteria;*
- 2) study of conceptual features of objects grouping within a cluster group;*
- 3) formation of hypotheses effective structure for the implementation of internal control based on the survey data;*
- 4) check the results.*

Cluster analysis made it possible to form the optimal structure and allocate cluster group of agricultural enterprises of Vinnitsa region of multiobjective quality assessment of control system level of high performance internal control.

Key words: *internal control, cluster analysis, expert assessment, agricultural enterprise.*

Referances

1. Meigs Walter B. Accounting : the basis for business decisions / Meigs Walter B., Meigs Robert F., Lam Wai P.; Fifth Canadian Edition. – Toronto : McGraw-Hill Ryerson, 1988. – 796 p.
2. Tipgos Manuel A. Why Management Fraud is Unstoppable [Электронный ресурс] / Tipgos Manuel A. – Режим доступа: <http://www.nysscpa.org/cpajournal/2002/1202/features/fl23402.htm>.
3. Marchuk U. O. Internal Control in the System of Management of Agricultural Enterprises [Text]: Abstract ... Candidate. Econ. Science, spec.: 08.00.09 – Accounting, Analysis and Audit (by the types of economic activity) / U. A. Marchuk. – Kyiv, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, 2013. – 21 s.
4. Durand B. Cluster analysis / B. Durand , P. Odell , ed . AJ Bojarski; [In. from English. E. Demidenko]. – М. : Statistics, 1977. – 127 s.
5. Factor, discriminant and cluster analysis / [J. Kim, C. Myuller , W. Klekka and others] ed. J. Enyukova; [In. from English.]. – Moscow: Finance and Statistics, 1989 . – 215 s.
6. Mandel I. Cluster analysis / I. Mandel – Moscow: Finance and Statistics , 1988. – 176 s.
7. Aivazyan S. Applied Statistics: Basics of modeling and preprocessing of data : [ref. ed.] / S. Aivazyan, J. Eniukov, L. Meshalkin – Moscow: Finance and Statistics , 1983 . – 471 s.

КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ВИННИЦКОЙ ОБЛАСТИ ПО УРОВНЮ ДЕЙСТВЕННОСТИ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ

Марчук У. А.

Кандидат экономических наук, ст. преподаватель, Винницкий национальный аграрный университет.

Аннотация. *В условиях рыночной среды и потенциальных кризисных явлений важное значение приобретает обеспечение устойчивого развития и повышения эффективности деятельности субъектов хозяйствования. Механизм управления сельскохозяйственных предприятий различных организационно – правовых форм хозяйствования требует совершенствования организации и методики внутривозвратного контроля. При проведении проверок на предприятии особая роль отводится выбора методических приемов внутривозвратного контроля, от которых зависит эффективность, рациональность и возможность выявления, устранения и предупреждения недостатков и ошибок в хозяйственной деятельности и управлении, а также целесообразности внедрения принятых экономических решений. Целью статьи является анализ современного состояния по эффективности, рациональности и возможности выявления, устранения и предупреждения недостатков и ошибок в хозяйственной деятельности и управлении сельскохозяйственных предприятий посредством определения уровня функциональности внутривозвратного контроля на основе многокритериальной оценки.*

С помощью кластерного анализа в процессе оценки использования контрольной функции в сельскохозяйственных предприятиях можно решить следующие задачи:

- 1) разработка типологии структуры совокупности сельскохозяйственных предприятий по уровню произрастания функции внутривозвратного контроля на основе отобранных критериев;*
- 2) исследование концептуальных особенностей группировки объектов в пределах кластерной группы,*
- 3) формирование гипотез эффективной структуры за выполнением внутривозвратного контроля на основе исследуемых данных;*
- 4) проверка полученных результатов.*

Кластерный анализ позволил сформировать оптимальную структуру и выделить кластерные группы сельскохозяйственных предприятий Винницкой области по многокритериальной качественной оценке системы контроля и уровнем функциональности внутривозвратного контроля.

Ключевые слова: *внутривозвратный контроль, кластерный анализ, экспертная оценка, сельскохозяйственное предприятие.*