

КЛАСТЕРНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ РІЗНИХ ФОРМ ВЛАСНОСТІ

Поточилова І.С., асистентка

Миколаївський національний аграрний університет

<https://orcid.org/0000-0001-7785-4053>

Безушко О., здобувач вищої освіти

Миколаївський національний аграрний університет

Анотація. У роботі розглянуто застосування кластерного аналізу для оцінки ефективності аграрних підприємств різних форм власності. Проаналізовано методологічні засади кластеризації та систему показників для групування сільськогосподарських підприємств. Визначено основні кластери аграрних підприємств за рівнем ефективності та виявлено ключові фактори, що впливають на їх формування.

Ключові слова: кластерний аналіз, аграрні підприємства, форми власності, ефективність виробництва, статистичні методи.

Кластерний аналіз є одним із найбільш дієвих статистичних методів групування об'єктів за сукупністю показників, що дозволяє виявити внутрішні закономірності розподілу та провести обґрунтовану класифікацію. В умовах різноманіття організаційно-правових форм господарювання в аграрному секторі України застосування кластерного аналізу для оцінки ефективності підприємств набуває особливої актуальності.

Кластерний аналіз як метод багатовимірної статистики дозволяє класифікувати аграрні підприємства за сукупністю показників їх діяльності без попереднього визначення критеріїв класифікації. Як зазначає Лупенко Ю.О. (2018), "застосування кластерного аналізу дає можливість ідентифікувати групи підприємств зі схожими характеристиками, що спрощує розробку диференційованих заходів державної підтримки та стратегій розвитку" [1, с. 14]. Основними методами кластеризації, що застосовуються для аналізу сільськогосподарських підприємств, є ієрархічні агломеративні методи (метод Уорда, метод середнього зв'язку) та ітераційні методи (k-means). При цьому важливим етапом є обґрунтування системи показників, за якими здійснюється кластеризація. Жук В.М. (2020) рекомендує включати до системи показників для кластеризації аграрних підприємств наступні групи індикаторів: показники технічної ефективності (урожайність культур, продуктивність тварин), показники економічної ефективності (рентабельність виробництва, прибуток на 1 га), показники фінансової стійкості (коефіцієнти автономії, ліквідності), показники ресурсозабезпеченості (фондозабезпеченість, енергоозброєність праці), показники розміру підприємства (площа сільськогосподарських угідь, чисельність працівників) [2].

Дослідження Месель-Веселяка В.Я. та Федорова М.М. (2019) на основі даних 350 сільськогосподарських підприємств різних форм власності показало, що за рівнем ефективності виробництва можна виділити три основні кластери. Високоєфективні підприємства – переважно агрохолдинги та великі сільськогосподарські підприємства корпоративного типу з високим рівнем технічного оснащення та доступом до зовнішніх джерел фінансування. Цей кластер характеризується найвищими показниками рентабельності (в середньому 25-30%) та продуктивності праці. Підприємства середньої ефективності – здебільшого середні за розміром сільськогосподарські підприємства різних організаційно-правових форм (ТОВ, ПП, СВК). Для цієї групи характерна помірна рентабельність (10-20%) та середній рівень технічного оснащення. Підприємства з низькою ефективністю - переважно малі фермерські господарства та сільськогосподарські кооперативи з обмеженими фінансовими ресурсами. Рентабельність у цій групі найнижча (до 10%), а в окремі роки спостерігається збитковість. Примітно, що форма власності не є визначальним фактором у розподілі підприємств за кластерами. Більш важливими чинниками виявилися розмір підприємства, рівень інвестицій та доступ до ринків збуту [3].

Кластерний аналіз ефективності аграрних підприємств різних форм власності, проведений Андрійчуком В.Г. (2021), дозволив виявити ключові чинники, що впливають на розподіл підприємств за кластерами. На основі методу головних компонент було встановлено, що найбільший вплив мають такі фактори: інтенсивність використання земельних ресурсів (витрати на 1 га), рівень технічного оснащення (енергетичні потужності на 100 га угідь), продуктивність праці (виробництво валової продукції на 1 працівника), спеціалізація виробництва (частка основної продукції у структурі товарної продукції), фінансове забезпечення (обсяг обігових коштів на 1 га угідь). При цьому дослідник зазначає, що "незалежно від форми власності, підприємства з високим рівнем інтенсивності виробництва та диверсифікованою структурою виробництва демонструють вищу економічну ефективність та стійкість до зовнішніх шоків" [4, с. 78].

Кластерний аналіз ефективності аграрних підприємств у регіональному розрізі, проведений Кропивком М.Ф. (2019), показав наявність значних відмінностей у розподілі підприємств за кластерами залежно від природно-кліматичних зон та соціально-економічних умов регіонів. Так, у зоні Лісостепу та Полісся більшість сільськогосподарських кооперативів та фермерських господарств потрапляють до кластера з середньою ефективністю, тоді як у зоні Степу через менш сприятливі кліматичні умови значна частка таких підприємств належить до кластера з низькою ефективністю. Автор відзначає, що "регіональні кластери аграрних підприємств формуються під впливом не лише природно-кліматичних умов, але й розвитку інфраструктури, доступності ринків збуту та традицій господарювання" [5, с. 45]. Це обумовлює необхідність розробки регіонально диференційованих програм підтримки підприємств різних форм власності.

Отже, кластерний аналіз ефективності аграрних підприємств різних форм власності дозволяє виявити внутрішні закономірності їх функціонування та

обґрунтувати напрями підвищення ефективності виробництва. Результати досліджень показують, що форма власності сама по собі не є визначальним фактором ефективності. Більш важливими чинниками є розмір підприємства, рівень інтенсивності виробництва, доступ до фінансових ресурсів та ринків збуту. Використання кластерного аналізу у поєднанні з іншими методами статистичного аналізу дозволяє розробити науково обґрунтовані рекомендації щодо підвищення ефективності функціонування аграрних підприємств різних форм власності та вдосконалення механізмів їх державної підтримки.

Список використаних джерел

1. Лупенко Ю. О. Розвиток підприємництва і кооперації: інституціональний аспект: монографія. Київ: ННЦ "ІАЕ", 2018. 372 с.
2. Жук В. М. Обліково-інформаційне забезпечення моніторингу аграрного ринку України. *Економіка АПК*. 2020. № 2. С. 17-25.
3. Месель-Веселяк В. Я., Федоров М. М. Форми господарювання в сільському господарстві України (результати, проблеми, вирішення). *Економіка АПК*. 2019. № 1. С. 18-29.
4. Андрійчук В. Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу: підручник. Київ: КНЕУ, 2021. 624 с.
5. Кропивко М. Ф. Кластерний підхід до управління сільським розвитком. *Економіка АПК*. 2019. № 5. С. 36-51.

Abstract. The study examines the application of cluster analysis for evaluating the efficiency of agricultural enterprises of different ownership forms. The methodological principles of clustering and the system of indicators for grouping agricultural enterprises are analyzed. The main clusters of agricultural enterprises by efficiency level are identified, and key factors influencing their formation are revealed.

Keywords: cluster analysis, agricultural enterprises, ownership forms, production efficiency, statistical methods.