

Валерій В. Чичотка

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

<https://orcid.org/0009-0001-8432-6408>

ТИПОЛОГІЗАЦІЯ ПІДПРИЄМСТВ ЗА ПРОФІЛЕМ ПОТЕНЦІАЛУ НА ОСНОВІ САМООРГАНІЗАЦІЙНИХ КАРТ КОХОНЕНА

Розроблено підхід до типологізації підприємств за профілем потенціалу на основі самоорганізаційних карт Кохонена, який дозволяє виявляти якісно відмінні типи підприємств зі схожим рівнем інтегрального потенціалу, але різною його структурою, та слугує основою для обґрунтування диференційованих стратегій розвитку. Використано метод самоорганізаційних карт Кохонена (некероване навчання нейронної мережі) для кластеризації підприємств у багатовимірному просторі складових потенціалу; вхідними даними слугували числові профілі шести складових потенціалу, отримані за методикою нечітко-множинної діагностики. Оптимальну кількість кластерів обґрунтовано за критеріями силуету, Девіса–Болдіна та Калінські–Харабаша; стійкість кластеризації оцінено за скоригованим індексом Ренда (ARI); якість навчання карти – за помилками квантування і топографічною. Апробацію методу проведено на вибірці 175 підприємств п'яти секторів економіки України. Виявлено чотири якісно відмінні типи підприємств: «кризові/вразливі», «середні збалансовані», «інноваційно-резильєнтні» та «ресурсно сильні». Встановлено, що кластери зі схожим рівнем інтегрального потенціалу можуть мати принципово різну його структуру: інноваційно-резильєнтний та ресурсно сильний типи досягають близького інтегрального рівня протилежними шляхами. Проаналізовано секторальний склад кластерів і переходи підприємств між станами потенціалу під впливом кризових шоків. Підтверджено високу стійкість кластеризації (середній ARI = 0,953). Удосконалено підхід до типологізації підприємств за профілем потенціалу, який, на відміну від наявних підходів, що класифікують підприємства переважно за рівнем інтегрального показника, ґрунтується на некерованому машинному навчанні й ураховує всю багатовимірну структуру потенціалу одночасно, включно з резильєнтною складовою, що дозволяє уникати помилкового віднесення структурно різних підприємств до однієї стратегічної групи. Отримана типологія створює основу для диференціації стратегій розвитку підприємств відповідно до структури їх потенціалу та рівня резильєнтності і може використовуватися підприємствами різних секторів для обґрунтування стратегічних рішень.

Ключові слова: потенціал підприємства, типологізація, кластерний аналіз, самоорганізаційні карти Кохонена, резильєнтність, профіль потенціалу, стратегія розвитку, нейронні мережі.