

## **КЛАСТЕРИЗАЦІЯ БАНКІВ УКРАЇНИ ЗА ЇХ ОСНОВНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ДІЯЛЬНОСТІ**

**Ткаченко А. С., Костюк О. В., Сердюк І. В.**

***Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків***

Проблема ефективної обробки й аналізу даних набуває особливого значення на сучасному етапі розвитку інформаційних технологій. Великі потоки інформації різноманітного характеру, необхідність швидкості й точності прийняття рішень призводять до використання методів кластеризації для отримання якісних рекомендацій у різних областях, у тому числі й у банківській системі.

Особливим видом фінансового контролю є банківський нагляд, у ході якого здійснюється контроль за діяльністю банків [1], а також проводиться їх поділ на окремі групи за певними показниками діяльності з метою забезпечення безпеки вкладів та стабільності банківської системи країни. Для отримання більш об'єктивної картини стану банківської сфери у розрізі її учасників видається доцільним розробка методики поділу банків на групи за рядом їх фінансово-економічних показників, що є достатньо актуальною проблемою сьогодення. Зазначений поділ може бути здійснено із застосуванням існуючих методів кластеризації [2, 3].

У роботі розглянуто дані банківської звітності 71 банку України, виконано їх попередній аналіз і запропоновано набір п'яти нормативів банків для подальшого використання. Розглянуто й порівняно наступні методи та алгоритми кластеризації: агломеративний метод, дивізімний метод, метод k-середніх, метод c-середніх, метод k-найближчих сусідів, алгоритм виділення зв'язкових компонентів, алгоритм мінімального дерева. На основі аналізу проміжних результатів обрано необхідні компоненти для угруповання та обґрунтовано кількість кластерів. Виконано кластеризацію банків за їхніми нормативами за даними обраного звітного періоду (показники діяльності банків станом на 01.02.2022) з використанням методу нечіткої кластеризації.

Отримані результати можна використовувати для покращення ефективності рекомендацій стосовно здійснення контролю діяльності банків.

### **Література:**

1. «Офіційний сайт Національного банку України», 2022 [Електронний ресурс]: Режим доступу: <https://bank.gov.ua/> – Дата звернення: 12.09.2022.
2. Clusterization [Електронний ресурс] : Режим доступу: <http://pzs.dstu.dp.ua/DataMining/cluster/index.html> – Дата звернення: 12.09.2022.
3. Дорошенко О.Г., Ярмач О.В. Кластеризація банківської системи України та її оптимальні критерії. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Економічна». Режим доступу: <https://periodicals.karazin.ua/economy/article/view/8046/> – Дата звернення: 12.09.2022.