

УДК 519.257

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ АНАЛИЗА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

© Потапова Е.С., Воропаева Н.В.

*Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация*

e-mail: potekat17@gmail.com

При исследовании инвестиционной привлекательности региона необходимо использовать математический инструментарий, позволяющий на основе формализованных алгоритмов и математических моделей реализовать комплексный подход, учитывающий территориальные особенности распределения инвестиций, взаимосвязи между социально-экономическими факторами, тенденции изменения инвестиционных показателей.

Представленная работа посвящена применению математических методов для анализа инвестиционной привлекательности региона [1; 2] на примере муниципальных образований Самарской области. В работе используются методы математической статистики и анализа данных, в частности кластерный анализ.

На основе статистических данных за 2022 год произведено разбиение муниципальных образований Самарской области на однородные группы по следующим показателям, характеризующим инвестиционную привлекательность: инвестиции в основной капитал, оборот розничной торговли, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, миграционный прирост, ввод в действие жилых домов, удельный вес убыточных организаций, объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, среднесписочная численность работников организаций.

Разбиение производилось с помощью метода Уорда, в качестве метрики было выбрано Манхэттенское расстояние, так как оно не требует нормального закона распределения признаков и сглаживает влияние аномальных наблюдений. Далее производилось уточнение состава классов с помощью метода k -средних.

В результате построена дендрограмма разбиения городов и муниципальных районов Самарской области на три класса по степени инвестиционной привлекательности. В первый класс вошли два крупных города Самара и Тольятти. Во второй класс вошли двенадцать районов и шесть городов. В третий класс вошли два города и 15 районов.

Библиографический список

1. Друбевская Г.М. Методика анализа инвестиционной привлекательности регионов // Статистика и математические методы. 2012. № 3. С. 46–58.
2. Никифорова Е.В., Кривцов А.И. Особенности стратегического инвестиционного анализа // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2012. № 1. С. 86–94.