

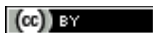
Іван Дигель, Дінара Мусабаліна, Марат Урдабаєв, Нурбахит Нурмухаметов, Айгуль Акпарова

Оцінювання перспектив розвитку розумних міст: Кластерний аналіз регіонів Казахстану

Метою цього дослідження є вивчення регіонів Казахстану і виявлення місць із найкращим потенціалом для розвитку розумних міст, ґрунтуючись на кластерному аналізі. Для аналізу диференціації за рівнем розвитку, 17 регіонів Казахстану були згруповані використовуючи дані за 2020 рік зі статистичного бюлетеня Національного бюро статистики Республіки Казахстан. Формування груп регіонів із різними значеннями показників здійснювалося через агломеративну кластеризацію з використанням методів одинарного зв'язку, повного зв'язку та кластеризації Уорда. За агломеративної кластеризації, алгоритм групує регіони в кластери на основі спостережень, а показники визначають рівень інноваційного розвитку кожної території. Інструментом для побудови кластеризації є програмний пакет «RStudio». У результаті були визначені регіони з їхніми істотними характеристиками та отримана оцінка їхніх перспектив із найбільш значним потенціалом для розвитку та управління розумними містами – Атирауська область, місто Алмати та місто Астана. Решта кластерів містять регіони, де ще не сформовані сприятливі умови для розвитку інновацій, які вимагають більше ресурсів і зусиль для створення розумних міст. Тому вони не мають бути першими, хто реалізує цю концепцію. Вони потребують більш збалансованого та комплексного підходу, в ідеалі підкріпленого досвідом реалізації цієї ідеї в більш перспективних регіонах. У певному сенсі кластеризація також надала змогу виявити потенційні (або навіть наявні) інноваційні кластери в регіонах Казахстану. Результати дослідження можуть бути використані для розроблення державних програм із формування розумних міст і подальшого вивчення потенціалу розумних міст.

Ключові слова: інноваційні галузі, регіональний розвиток, цифрова економіка, розумні міста, інтелектуальне управління

Класифікація JEL: R11, O33, R58



Стаття знаходиться у відкритому доступі і може розповсюджуватися на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International license, що дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови наявності відповідного посилання на оригінальну версію статті.