

Ольга В. Романова, Володимир О. Катан

СТАТИСТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЧИННИКІВ І РИЗИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПРИВАТНОГО ПІДПРИЄМСТВА З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

У статті здійснено статистичне обґрунтування чинників та ризиків ефективності діяльності приватного підприємства з використанням інформаційних систем. На основі економіко-статистичних методів, зокрема факторного, кореляційного та регресійного аналізу, досліджено вплив операційних і фінансових показників на рівень рентабельності капіталу. Побудовано статистичні моделі, що дозволяють кількісно оцінити вплив ключових чинників і фінансових ризиків та сформувані обґрунтовані управлінські рішення, спрямовані на підвищення ефективності діяльності підприємства.

В умовах економічної нестабільності, підвищеної невизначеності та посилення фінансових ризиків підвищення ефективності приватних підприємств стає ключовою передумовою сталого розвитку. Для малих та середніх підприємств ефективність тісно пов'язана зі здатністю виявляти та управляти операційними та фінансовими ризиками. Тому застосування статистичних методів у поєднанні з інформаційними системами є важливим для проведення комплексного економічного аналізу та підтримки прийняття управлінських рішень.

Метою статті є статистичне обґрунтування факторів та ризиків, що впливають на ефективність приватного підприємства, шляхом застосування факторного та регресійного аналізу з використанням інформаційних систем, а також оцінка впливу ключових фінансово-економічних показників на результати діяльності підприємства.

У дослідженні застосовано економіко-статистичні методи, включаючи факторний, кореляційний та регресійний аналіз, для вивчення впливу операційних та фінансових показників на рентабельність капіталу. Факторні моделі типу DuPont, дозволили визначити роль рентабельності, оборотності активів, структури капіталу та ліквідності у формуванні ефективності підприємства та пов'язаних з нею фінансових ризиків. Результати регресійного моделювання підтвердили існування статистично значущих зв'язків між показниками ефективності та обраними пояснювальними змінними. Побудовані моделі продемонстрували високу пояснювальну силу та надійність, що дозволило кількісно оцінити вплив факторів ефективності та фінансових ризиків. Використання інформаційних систем забезпечило точну обробку даних, оцінку моделі та перевірку статистичної значущості.

Отримані результати підтверджують, що ефективність підприємства визначається поєднанням взаємопов'язаних фінансових та операційних

факторів, які одночасно формують рівень економічного ризику. Інтеграція статистичних методів з інформаційними системами підвищує якість економічного аналізу та оцінки ризиків, забезпечуючи надійну аналітичну основу для управлінських рішень, спрямованих на підвищення ефективності та зниження фінансових ризиків у приватних підприємствах.

Ключові слова: статистичний аналіз; факторний аналіз; регресійне моделювання; рентабельність капіталу; фінансово-економічні показники; інформаційні системи; економічні ризики.