

УДК 338

Панасенко З.- ст.гр. БЕ -31.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ЕКОНОМЕТРИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОМИСЛОВОСТІ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Науковий керівник: к.е.н., асистент Різник Н.М.

Результати роботи підприємства залежать не лише від його здатності раціонально використовувати наявні ресурси, а також від спроможності своєчасно реагувати на зміни зовнішнього середовища. Одним із методів економіко-математичного моделювання, що дає змогу встановити ступінь залежності прибутковості підприємства від різноманітних факторів та виявити основні з них, є кореляційно-регресійний багатофакторний аналіз.

Зазначеним методом розв'язують дві основні задачі:

1) знаходження загальної закономірності, що характеризує залежність двох (чи більше) кореляційно пов'язаних змінних, тобто розробка математичної моделі зв'язку (задача регресійного аналізу);

2) визначення тісноти зв'язку (задача кореляційного аналізу).

Для того, щоб дослідити стан промисловості Тернопільської області, я проаналізувала залежність обсягу реалізованої продукції від кількості інвестицій в основний капітал промисловості в області. Вибираємо з статистичного щорічника Тернопільської області дані за період з 2003 по 2010 роки. Для того, щоб визначити форму залежності між двома змінними, використаємо діаграму розсіювання.

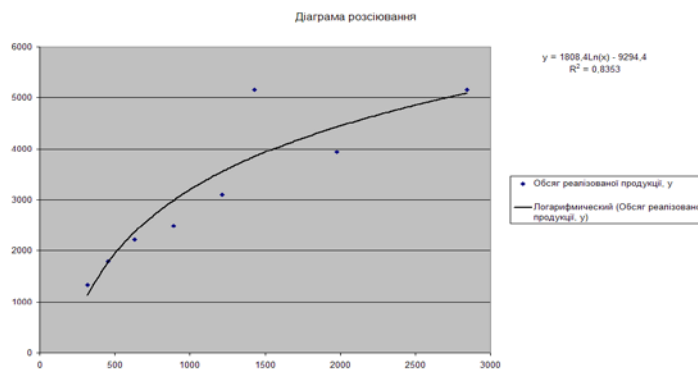


Рис.1. Діаграма розсіювання

Розглянувши діаграму розсіювання можна зробити такі висновки:

- Оскільки коефіцієнт детермінації $R^2 = 0,84$, то дана модель адекватна реальній дійсності і залежність між x і y є достатньою для проведення аналізу та побудови прогнозів;
- Відносно форми залежності модель є нелінійною логарифмічною регресією.

Отже, дослідження показали що між обсягом реалізованої продукції і інвестиціями в основний капітал існує логарифмічна залежність і побудована нами модель адекватна реальній дійсності.

Література:

Ганжа Ю.В. Міжнародна практика факторного аналізу прибутку підприємства / Ю.В. Ганжа // Економіка та держава. – 2007. – № 4.