

Коефіцієнт детермінації для моделі (2), показує, що під впливом зміни екзогенних факторів пояснюється 99,99% варіації величини чистого прибутку підприємств України.

Аналізуючи отримані результати оцінювання моделі, бачимо, що всі незалежні змінні є статистично значущими, тобто мають вплив на зміну результуючого показника. Варто зазначити, що зростання чистого прибутку прямо залежить від витрат на одного працівника, рівня рентабельності та сальдо фінансової діяльності (найбільший вплив (27493,7369 млн. грн.) має рівень рентабельності) та обернено – від обсягу реалізованої продукції (зростання *ОРР* на 1% спричиняє зменшення чистого прибутку на 341231,4221 млн. грн.), що може свідчити про переважання реалізації нерентабельної продукції.

Оскільки проведений фінансовий аналіз діяльності підприємств України ґрунтується на даних тільки публічної звітності, тобто набуває характеру зовнішнього аналізу – аналізу, здійсненого за межами підприємства зацікавленими контрагентами, власниками або державними органами[2] –, то такий аналіз містить дуже обмежену частину інформації про діяльність підприємств, не даючи змоги охопити всі аспекти їх фінансового стану.

#### Література:

1. Діяльність підприємств[Електронний ресурс] / Державний комітет статистики України. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
2. Федоренко В. Г. Основи менеджменту: Підручник / В. Г. Федоренко. – К.: «Алерта», 2007. – 420 с.

УДК 331.56

**Н.Д. Батюх**

Науковий керівник: Гринчуцька С.В., старший викладач

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

### **ВИКОРИСТАННЯ КОРЕЛЯЦІЙНО-РЕГРЕСІЙНОГО АНАЛІЗУ В ДОСЛІДЖЕННІ РІВНЯ БЕЗРОБІТТЯ В УКРАЇНІ**

**N.D. Batiukh**

### **USE CORRELATION AND REGRESSION ANALYSIS IN RESEARCH OF UNEMPLOYMENT IN UKRAINE**

Однією з проблем сучасного етапу розвитку є проблема зайнятості та безробіття. Безробіття призводить до марнування робочої сили. При неповному використанні наявних ресурсів робочої сили економічна система працює, не досягаючи меж своїх виробничих можливостей, і підйом економіки стає неможливим. Чимало проблем безробіття наносить і життєвим інтересам людей, не даючи їм можливості реалізувати себе та свій потенціал і що найголовніше, різко погіршуючи матеріальне становище сімей безробітних

сприяючи зростанню захворюваності та злочинності, загострюючи соціальну напруженість у суспільстві.

Безробіття становить макроекономічну проблему, оскільки чинники, які на нього впливають, є передусім економічними. У ринковій економіці завжди існує певна кількість людей, які не мають роботи. Однак не всяка непрацююча людина є безробітним. Очевидно, що діти, люди похилого віку та інваліди не відносяться до працездатного населення. Таким чином, безробітний – це людина, яка не має роботи або якогось іншого доходу, який шукає відповідну роботу і готовий приступити до неї. [1]

Існує зв'язок між кількістю безробітних в країні та обсягом капітальних інвестицій, що і досліджено у роботі. Дані про динаміку капітальних інвестицій та кількості безробітного населення наведені у табл.1. [2]

Таблиця 1

**Динаміка обсягу капітальних інвестицій та безробітного населення в Україні**

Роки	Капітальні інвестиції (х) млн. грн	Безробітне населення (за методологією МОП) в середньому тис. осіб
2011	259932,3	1660,9
2012	293691,9	1589,2
2013	267728,0	1510,3
2014	219419,9	1847,1
2015	273116,4	1654,0

Здійснивши кореляційно-регресійний аналіз ми знайшли коефіцієнт кореляції, який становить  $-0,817$ . Дане значення свідчить про сильний та обернений зв'язок між показниками.

Коефіцієнт еластичності між показниками становить  $-0,59$ , це означає, що при збільшенні обсягу капітальних інвестицій на 1% кількість безробітного населення в Україні зменшиться на 0,59%.

Для порівняння досліджено вплив капітальних інвестицій на кількість безробітних в Тернопільській області. Дані про динаміку обсягу капітальних інвестицій та зареєстрованої кількості безробітного населення у Тернопільській області наведені у табл.2.[2]

Зв'язок між показниками досліджений за допомогою коефіцієнта кореляції, який становить  $-0,868$ . Показник є високим, тобто зв'язок між капітальними інвестиціями та кількістю безробітних тісний та обернений, оскільки коефіцієнт від'ємний. При зростанні капітальних інвестицій в регіон кількість безробітних зменшуватиметься.

Коефіцієнт еластичності між показниками становить  $-0,40$ , це означає, що при збільшенні обсягу капітальних інвестицій на 1% кількість безробітних зменшиться на 0,4%.

Таблиця 2

**Динаміка обсягу капітальних інвестицій та зареєстрованої кількості безробітних в Тернопільській області**

Роки	Капітальні інвестиції (x) млн. грн	Зареєстрована кількість безробітних (y) тис. осіб
2011	2524,2	15,1
2012	3374,8	14,7
2013	2876,2	15,3
2014	2590,0	15,2
2015	3827,5	12,4

Проаналізувавши отримані дані можна дійти висновку, що коефіцієнт еластичності між показниками по країні та по Тернопільській області відрізняється (по області коефіцієнт нижчий). Це наслідок того, що у Тернопільській області промисловість розвинута поки що слабо і не всі інвестиційні кошти направляються на розбудову економічної системи області.

Література:

1. Борисов Є.Ф. Економічна теорія: Учеб. Посібник - 2-е вид. перераб. і доп. - М.: Юрайт-М, 2000,-384с.
2. Державна служба статистики України: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

УДК 519.834

**О.З. Безпалько**

Науковий керівник: Гарматій Н.М., к.е.н.

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

**ЗАСТОСУВАННЯ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ  
ПРОГНОЗУВАННЯ ЗБУТУ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА**

**O.Z. Bezpalko**

**APPLICATION ECONOMIC AND MATHEMATICAL METHODS OF  
FORECATS SALES OF COMPANIES**

Застосування сучасних методів прогнозування на основі економіко-математичних методів дозволяє сучасним менеджерам приймати адекватні рішення на перспективу, та особливо що стосується збутової діяльності підприємств.

Для моделювання збутової діяльності підприємства «ПП Прохоренков» застосуємо економіко-математичні методи на основі регресійного аналізу та для прогнозування використаємо методику трендового аналізу. Реалізувати результати нашого моделювання ми будемо в програмі Excel.