

УДК 330.43

**І.В. Надем'янов**

Науковий керівник: Гринчуцька С.В., ст. викладач

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

**ПРОГНОЗУВАННЯ ФІНАНСОВИХ ПОКАЗНИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ  
ПІДПРИЄМСТВА З ВИКОРИСТАННЯМ РЕГРЕСІЙНИХ МОДЕЛЕЙ**

**I.V. Nademianov**

**FINANCIAL PERFORMANCE PROGNOSIS OF THE ENTERPRISE  
USING REGRESSION MODELS**

Аграрна галузь є основою забезпечення життя населення і від того, наскільки ефективно вона функціонує залежить продовольча безпека держави. Одним з основних економічних показників, що характеризує результативність діяльності є прибуток, який забезпечує стабільність підприємства та гарантує його фінансову незалежність. Фінансові результати господарської діяльності в аграрній сфері є досить нестійкими, оскільки на них впливає значна кількість чинників, притаманних саме цій галузі. Окрім тих факторів, що стосуються технологій виробничих процесів, сільськогосподарське виробництво знаходиться в залежності від мінливості і аномалій погодних умов, нашествия шкідників і хвороб, зрушення цінових пропозицій на ринках сільськогосподарської продукції і засобів сільськогосподарського виробництва, помилок управління і законодавства, політичної кризи в країні [1, с.34].

В таких умовах надзвичайно важливим є прийняття своєчасних обґрунтованих рішень щодо забезпечення ефективного функціонування сільськогосподарського підприємства. Ефективне управління сучасним підприємством неможливо без використання сучасних методів аналізу і прогнозування економічного розвитку.

Кореляційно-регресійний аналіз застосовується для знаходження щільності зв'язку між факторами та результативним показником, що не перебувають у функціональному зв'язку, або іншими словами залежність між якими випадкова. Таким чином, в кореляційному аналізі оцінюється сила зв'язку, а в регресійному досліджується його форма.

Основне завдання кореляційного і регресійного методів аналізу полягає в аналізі статистичних даних для виявлення математичної залежності між досліджуваними ознаками і встановлення за допомогою коефіцієнтів кореляції порівняльної оцінки щільності взаємозв'язку, який має певний числовий вираз.

На основі регресійного аналізу проаналізовано кореляційний зв'язок між показниками чистого прибутку та собівартістю продукції діючого сільськогосподарського підприємства.

Для дослідження показників собівартості підприємства модель парної нелінійної регресії матиме вигляд:

$$\hat{y} = a_0 + a_1x + a_2x^2$$

Таблиця 1

**Показники фінансової звітності СФГ «Колосок» за 2012-2015 рр.**

| Рік  | Чистий прибуток, тис. грн | Собівартість продукції, тис. грн |
|------|---------------------------|----------------------------------|
| 2012 | 18124                     | 13017                            |
| 2013 | 21400                     | 17761                            |
| 2014 | 22698                     | 20706                            |
| 2015 | 38150                     | 31048                            |

На основі проведених досліджень отримано рівняння регресії  $y = 1,1417x + 15354$ , яке описує зв'язок собівартості та чистого прибутку. Коефіцієнт кореляції становить  $R=0,95$ , коефіцієнт детермінації рівний 0.92: модель можна вважати адекватною експериментальним даним і на підставі прийнятої моделі проводити економічний аналіз і знаходити значення прогнозу.

Прогнозування залежності чистого прибутку від собівартості було здійснено в табличному процесорі MS Excel за допомогою функції «предсказ».

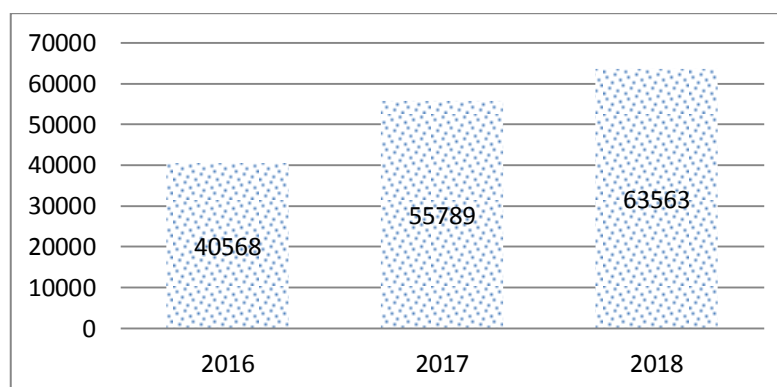


Рис.1 Прогнозні показники чистого прибутку СФГ «Колосок» на 2016-2018 рр.

За результатами аналізу зв'язку між даними параметрами було встановлено, що чистий прибуток та собівартість прямо корелюють між собою. Відсутність зворотної кореляції пояснюється тим, що безпосереднє збільшення собівартості пов'язане зі зростанням обсягів виробництва та реалізації продукції. При цьому зростання собівартості закономірно призводить до збільшення чистого доходу.

Література:

1. Карпова О.Г. Аналіз динаміки прибутковості сільськогосподарських підприємств/ О.Г. Карпова// Економічні науки. – 2013. –С. 256.