

Секція: Економіка, організація и управління підприємствами

МАРИНЕНКО НАТАЛІЯ ЮРІЇВНА

кандидат економічних наук, доцент

доцент кафедри економіки та фінансів

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

м. Тернопіль, Україна

КОЕФІЦІЄНТ РУХЛИВОЇ РІВНОВАГИ ЯК ОСНОВА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА

При розробленні механізму управління адаптивним розвитком промислового підприємства в складі виробничо-господарської структури (ВГС) виникає необхідність у побудові обґрунтованого прогнозу результатів пристосування підприємства до зовнішнього середовища.

Процес функціонування підприємства в складі ВГС можна представити часовим рядом у динаміці за допомогою економетричної моделі – моделі часового ряду, в якій поточні значення ряду залежать як від минулих значень цього ряду, так і від поточних та минулих значень інших часових рядів [1].

У якості паліативу вирішення завдання в деяких моделях використовують непрямий метод, відомий як процес адаптивних очікувань. Цей процес виражено в коригуванні очікувань, коли в кожному період часу реальне значення змінної порівнюють з її очікуваним значенням. Якщо реальне значення виявляється більшим, то значення, якого очікують в наступному періоді, коригують у сторону його підвищення; якщо меншим – то в сторону зменшення. Передбачають, що розмір коригування є пропорційним різниці між реальним та очікуваним значенням змінної [2, с. 325].

Таким чином, розглядаючи довготривалу залежність між прогнозним значенням коефіцієнта адаптації Y та фактора зовнішнього середовища X , показано, як рівноважне значення Y пов'язане з рівноважним значенням X , якщо такої рівноваги досягнуто. Позначивши рівноважні значення Y та X як \bar{Y} та \bar{X} відповідно, в точці рівноваги отримаємо $Y_t = \bar{Y}$ та $X_t = X_{t-1} = X_{t-2} = \dots = \bar{X}$.

Таким чином,

$$\begin{aligned} \bar{Y} &= \beta_1 + \beta_2 \lambda \bar{X} + \beta_2 \lambda (1 - \lambda) \bar{X} + \beta_2 \lambda (1 - \lambda)^2 \bar{X} + \dots = \\ &= \beta_1 + \beta_2 \bar{X} [\lambda + \lambda(1 - \lambda) + \lambda(1 - \lambda)^2 + \dots] = \beta_1 + \beta_2 \bar{X}, \end{aligned} \quad (1)$$

де β – коефіцієнт, який показує абсолютну зміну прогнозного значення коефіцієнта адаптивності Y ;

λ – середньозважена реального та очікуваного значення змінної \bar{X} , $0 \leq \lambda \leq 1$ [2, с. 328].

Тобто, довготривалу дію X на Y описують коефіцієнтом β_2 . Зміна фактора зовнішнього середовища X_t в момент t на одну умовну одиницю призведе до зміни результату на $\beta_2 + \beta_3 + \dots + \beta_m$ абсолютних одиниць, що показує абсолютну зміну прогнозного значення коефіцієнта адаптивності підприємства Y .

На основі даної моделі побудуємо багатфакторну модель у межах визначеного часового інтервалу:

$$Y_t = F(X_1, X_2, \dots, X_t). \quad (2)$$

Тоді коефіцієнт рухливої рівноваги, у залежності від результатів обчислення прогнозованого значення якого, будемо спостерігати різний вплив факторів зовнішнього середовища на зміну основних показників його діяльності в процесі адаптивного розвитку, може бути розрахований із співвідношення:

$$K_{de} = \frac{\bar{X}_t}{\bar{Y}}. \quad (3)$$

Таким чином, у дослідженні запропоновано підхід до прогнозування адаптивного розвитку промислового підприємства на основі обчислення коефіцієнта рухливої рівноваги в результаті побудови рівняння регресії для оцінювання ступеня впливу зовнішніх факторів на зміну основних показників виробничо-господарської діяльності підприємства в процесі адаптивного розвитку.

Література:

1. Модель авторегрессии и распределенного лага [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://ru.wikipedia.org/wiki/Модель_авторегрессии_и_распределенного_лага
2. Доугерти К. Введение в эконометрику: учебник для студ. экон. спец. вузов / К. Доугерти ; пер. с англ. О.О. Замков [и др.]. – 2. изд. – М. : Инфра-М, 2004. – 419 с.