

Силата на влияние на някои от факторите X_i е по-голяма, а на други - по-малка. Затова в изследването на взаимовръзката между икономическия растеж като зависима променлива и факторите на влияние (независими променливи) се наблюдават само онези от тях, които имат определящо значение. Броят на факторите на влияние се ограничава и това зависи от целта на изследване.

Съществуват различни комбинации на факторите на влияние върху производството. С най-голяма използваемост е т.нар. производствена функция на Коб-Дъглас:

$$Y = A.L^\alpha .K^\beta \quad (17)$$

В нея α и β са коефициентите на еластичност³. Стойностите на тези параметри зависят от пределната производителност на факторите на производството. Колкото тя е по-висока, толкова по-голям е коефициентът на еластичност или на фактора на икономическия растеж.

От уравнение (17) след редица предположения се стига до зависимостта:

$$Y = \frac{\partial Y}{\partial L} .L + \frac{\partial Y}{\partial K} .K. \quad (18)$$

Икономическото съдържание на това уравнение изразява, че производството на продукцията е право пропорционално на големината на сумата от отделните фактори и тяхната пределна производителност.

Тези модели като първоначално съставени и използвани се дават само информативно с цел да се разгледат новите направления в моделирането на икономическия растеж и по-точно да се формулират модели за измерване и оценяване на икономическия растеж чрез БВП при новите условия.

Някои от новите модели включват по-опростени зависимости между същите фактори на влияние върху темпа на икономическия растеж. Моделът на Felstein и Narioka (1980, с. 314-339) включва отношението между brutните вътрешни инвестиции и БВП, както и отношението между brutните вътрешни спестявания и БВП. Той се представя по следния начин:

$$\left(\frac{I}{Y}\right) = \alpha + \beta\left(\frac{S}{Y}\right), \quad (19)$$

където α и β са параметрите. При $\beta = 1$ се приема ниска степен на мобилност на капитала.

В съответствие с новите подходи на неокласическата теория на растежа хомогенната функция на Коб-Дъглас включва освен труда L , и m на

³ Тези коефициенти показват процента на изменение на БВП при изменението с 1% на факторите на производството (заетите и МДА).