

ІНТЕГРАЛЬНИЙ ІНДЕКС ВІДМІННОСТІ ЕКОНОМІЧНИХ СТРУКТУР ТА ЙОГО ФАКТОРНИЙ АНАЛІЗ

Архієреєв С.І.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Інтегральний індекс відмінності на прикладі структури проміжного споживання для усіх ЗЕД двох країн в цілому можна визначити як

$$D = 0,5 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \left| \frac{A_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n A_{ij}} - \frac{B_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n B_{ij}} \right|$$

Використання інтегрального індексу подібності створює можливість дослідження його факторів. Величину інтегрального показника відмінності структур проміжного споживання економік країн визначають два основних фактори – 1) відмінність структур проміжних витрат усіх ЗЕД і 2) відмінність агрегованих структур проміжного споживання економік.

Можна визначити вплив кожного з цих факторів на індекси подібності і відмінності, елімінуючи вплив другого фактора. З цією метою можуть бути використані умовні (факторні) індекси, що сполучать показник однієї країни за одним із факторів і другої країни – за другим фактором.

Якщо у виразі для інтегрального індексу відмінності структури проміжного споживання аналізованої країни використовувати значення одного з факторів для референтної країни, то одержимо відповідно умовні індекси відмінності для двох факторів – структури проміжних витрат ЗЕД D_c та агрегованої структури проміжного споживання економік D_s , у яких елімінується вплив іншого фактора.

Вираз для умовного індексу відмінності агрегованих структур проміжного споживання економік набуває виду:

$$D_s = 0,5 \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n \left| \frac{A_{ij}}{\sum_{i=1}^n A_{ij}} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n A_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n A_{ij}} - \frac{A_{ij}}{\sum_{i=1}^n A_{ij}} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n B_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n B_{ij}} \right| = 0,5 \sum_{j=1}^n \left| \frac{\sum_{i=1}^n A_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n A_{ij}} - \frac{\sum_{i=1}^n B_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n B_{ij}} \right|$$

Умовний індекс відмінності структур проміжних витрат усіх ЗЕД перетворюється до форми, що відповідає визначенню середнього арифметичного зваженого індексу:

$$D_c = 0,5 \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n \left| \frac{A_{ij}}{\sum_{i=1}^n A_{ij}} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n B_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n B_{ij}} - \frac{B_{ij}}{\sum_{i=1}^n B_{ij}} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n B_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n B_{ij}} \right| = 0,5 \sum_{j=1}^n \left(\frac{\sum_{i=1}^n B_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n B_{ij}} \cdot \sum_{i=1}^n \left| \frac{A_{ij}}{\sum_{i=1}^n A_{ij}} - \frac{B_{ij}}{\sum_{i=1}^n B_{ij}} \right| \right)$$

Таким чином, стає ясно, що істинний економічний зміст середньозваженого індексу спостерігається, коли зважування відбувається відповідно до ваг ЗЕД референтної країни.