

МЕТОДИ КОМПЛЕКСНОГО ОЦІНЮВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ

Тютюнник Ю.М., Тютюнник С.В.

Полтавська державна аграрна академія

Комплексне оцінювання є характеристикою, що отримують у результаті одночасного й узгодженого вивчення сукупності показників, які відображають різні аспекти соціально-економічного розвитку територій (областей, міст, районів тощо).

У процесі оцінювання стану та динаміки розвитку соціально-економічних систем виникає необхідність використання формалізованих методів згортання значної кількості аналітичних характеристик із метою переходу до порівняно невеликої кількості узагальнювальних (інтегральних) показників [5, с. 526].

Сутність інтегрального показника полягає в переході від опису об'єкта дослідження, який характеризується великою кількістю ознак, до опису меншим числом максимально компактних інформаційних показників, які відображають найбільш суттєві властивості явища. Конструювання інтегральних оцінок є універсальним методом компактного подання великих масивів соціально-економічних показників. Найбільш ефективні результати від інтегральних оцінок одержують у прикладних дослідженнях, коли [5, с. 526-527]:

а) недостатньо чітко можна визначити єдиний оціночний показник стану та розвитку соціально-економічних явищ і процесів;

б) необхідно визначити комплексні надійні параметри з метою використання їх як:

- шкали для порівняння великої кількості об'єктів;
- критерію класифікації об'єктів для потреб управління;
- методу ранжування об'єктів спостереження;
- оціночної величини стану і динаміки розвитку відповідних об'єктів.

Складність комплексного оцінювання полягає в тому, що за багатокритеріального аналізу важко виокремити узагальнювальний показник – критерій оцінювання, існують також перешкоди методологічного, організаційного та інформаційного характеру [2, с. 290]. Оскільки на основі такого оцінювання ранжирують об'єкти аналізу, його ще називають рейтинговим.

Найбільш поширеними методами комплексного оцінювання

об'єктів аналізу є метод сум і метод відстаней [1, с. 146-150; 2, с. 290-292; 3, с. 324-327; 4, с. 173-177].

Метод сум передбачає розрахунок інтегрального показника комплексного оцінювання шляхом сумування фактичних значень окремих порівнюваних показників за формулою:

$$K_j = \sum_{i=1}^n x_{ij}, \quad (1)$$

де K_j – інтегральний показник комплексного оцінювання j -го об'єкта аналізу (відповідної території);

x_{ij} – фактичне значення i -го показника на j -му об'єкті аналізу;

n – кількість показників.

Показники, на основі яких здійснюється комплексне оцінювання, мають, як правило, різну значимість – одні є важливішими, інші – менш важливими. Може статися так, що значення менш важливих показників набагато вищі, і вони перекриватимуть низькі значення важливіших показників. У цьому випадку інтегральний показник комплексного оцінювання необґрунтовано зростатиме. Для усунення цього недоліку використовуються коефіцієнти вагомості, що відображають важливість кожного порівнюваного показника. Кількісно їх визначають експертним шляхом за допомогою методу розташування пріоритетів.

Розрахунок інтегрального показника комплексного оцінювання об'єктів аналізу методом сум з урахуванням важливості порівнюваних показників здійснюється за формулою:

$$K_j = \sum_{i=1}^n a_i \times x_{ij}, \quad (2)$$

де a_i – коефіцієнт вагомості i -го показника.

Важливою умовою використання методу сум є забезпечення односторонності порівнюваних показників x_{ij} , тобто їх однакова спрямованість (або на збільшення, або на зменшення). Збільшення окремого показника впливає на поліпшення інтегрального показника, і навпаки. У протилежному випадку порівнювані показники необхідно приводити до однакової спрямованості шляхом визначення обернених величин.

У формулах (1) і (2) як порівнювані показники x_{ij} можуть бути взяті як абсолютні, так і відносні вимірники.

Варіантами абсолютних вимірників порівнюваних показників є:

а) абсолютні значення показників x_{ij} за умови їх однорідності

(чим більше значення K_j , тим вище рейтингове оцінювання j -го об'єкта аналізу);

б) бали, що присвоюються окремим показникам x_{ij} і залежать від їх значень (чим більше значення K_j , тим вище рейтингове оцінювання j -го об'єкта аналізу);

в) місця, що присвоюються j -м об'єктам залежно від значень окремих показників x_{ij} (у цьому випадку, чим менше значення K_j , тим вище рейтингове оцінювання j -го об'єкта аналізу).

Останній варіант має назву методу суми місць. Ідеться про найпростіший спосіб визначення рейтингу інтегрального показника комплексного оцінювання об'єктів аналізу.

Спочатку визначається місце, що посідає j -й об'єкт аналізу ($j=1, \dots, m$) за i -м показником ($i=1, \dots, n$). На основі цих даних розраховується сума значень місць, отриманих об'єктом за всіма аналітичними показниками. Об'єкт із мінімальною сумою місць матиме найвищий рейтинг.

Метод суми місць доцільно використовувати для визначення групи привабливих об'єктів-лідерів і групи об'єктів-аутсайдерів.

Як відносні вимірники порівнюваних показників можуть застосовуватися:

а) темпи зростання показників x_{ij} , % (чим більше значення K_j , тим вище рейтингове оцінювання j -го об'єкта аналізу);

б) рівень виконання плану показників x_{ij} , % (чим більше значення K_j , тим вище рейтингове оцінювання j -го об'єкта аналізу).

Метод відстаней передбачає вимір близькості аналізованих об'єктів за порівнюваними показниками до об'єкта-еталона. У загальному вигляді алгоритм використання методу відстаней можна представити такими кроками [1, с. 291; 3, с. 328-329; 4, с. 176-177; 6, с. 162-163].

Етап 1. Обґрунтування системи оціночних показників і формування матриці вихідних даних (a_{ij}), тобто таблиці, де в рядках відображаються об'єкти аналізу ($j=1, \dots, m$), а в графах – значення показників ($i=1, \dots, n$).

Етап 2. За кожним показником знаходять максимальне значення ($\max a_{ij}$) і заносять у рядок умовного еталонного об'єкта ($m+1$).

Етап 3. Усі елементи матриці a_{ij} діляться на максимальний елемент і створюється матриця стандартизованих коефіцієнтів x_{ij} :

$$x_{ij} = \frac{a_{ij}}{\max a_{ij}}. \quad (3)$$

Етап 4. Для кожного аналізованого об'єкта визначається його комплексне (рейтингове) оцінювання (R_j). При цьому можна використовувати різні формули, спільним у яких є поняття середньоквадратичного відхилення:

$$R_j^1 = \sqrt{(1-x_{1j})^2 + (1-x_{2j})^2 + \dots + (1-x_{nj})^2}; \quad (4)$$

$$R_j^2 = \sqrt{k_1(1-x_{1j})^2 + k_2(1-x_{2j})^2 + \dots + k_n(1-x_{nj})^2}, \quad (5)$$

де $k_1, k_2, \dots, k_n$ – коефіцієнти вагомості i -го показника.

Формула (5) є модифікацією основної формули (4) розрахунку рейтингу. Вона враховує значущість окремих показників під час розрахунку рейтингового оцінювання стосовно об'єкта-еталона.

Етап 5. Об'єкти аналізу розміщуються в ранжированому порядку відповідно до значення комплексного (рейтингового) оцінювання (R_j). За показниками R_j^1 і R_j^2 найвище оцінювання (найвище місце) матиме об'єкт із мінімальним значенням R_j , що означає найменше віддалення його від об'єкта-еталона.

Слід зазначити, що показник комплексного (інтегрального, рейтингового) оцінювання є лише операційним поняттям, не має реального економічного змісту, а тому може використовуватися лише у практиці порівняльного аналізу з метою ранжирування об'єктів (територій) за показниками соціально-економічного розвитку.

Список літератури:

1. Баканов М. И. Теория экономического анализа : [учебник] / Баканов М. И., Шеремет А. Д. ; 4-е изд., доп. и перераб. – М. : Финансы и статистика, 1997. – 416 с.
2. Економічний аналіз : навч. посіб. [для студентів вищих навчальних закладів спеціальності 7.050106 «Облік і аудит»] / за ред. проф. Ф. Ф. Бутинця. – Житомир : ПП «Рута», 2003. – 680 с.
3. Крамаренко Г. О. Фінансовий аналіз : [підручник] / Г. О. Крамаренко, О. Є. Чорна. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 392 с.
4. Серединська В. М. Теорія економічного аналізу : [підручник] / Серединська В. М., Загородна О. М., Федорович Р. В. ; за ред. Р. В. Федоровича. – Тернопіль : «Укрмедкнига», 2002. – 323 с.
5. Цал-Цалко Ю. С. Фінансовий аналіз : [підручник] / Ю. С. Цал-Цалко. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 566 с.
6. Шеремет А. Д. Методика финансового анализа / А. Д. Шеремет, Р. С. Сайфулин. – М. : ИНФРА-М, 1996. – 176 с.