

**О.О. Горошанська**, канд. екон. наук, доц. (ХДУХТ, Харків)  
**Л.М. Маккі**, асп. (ХДУХТ, Харків)

## **ЕКСПЕРТНІ МЕТОДИ ЯК ЗАСІБ ОБҐРУНТУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ**

Прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності потребує якісної інформаційної підтримки, яка забезпечується використанням як математичних методів, так і експертних оцінок. Уміле використання досвіду, інтуїції та знань кваліфікованих фахівців дозволить вирішити певне коло економічних задач за відсутності достовірної інформації про стан системи, що досліджується, та неможливості сформулювати у математичному вигляді поставлену задачу. При правильній методиці експертної оцінки помилка результатів складає 5–10% і може бути зіставлена з помилками вимірвальних методів.

Метод експертних оцінок є інтуїтивно-логічним аналізом проблем та можливостей, що не піддаються кількісній оцінці. Для забезпечення якості отриманої експертної інформації необхідно виконання таких умов:

- при виборі методу отримання інформації слід враховувати їх переваги та недоліки;
- експертна група, має складатись з фахівців, які мають досвід експертної роботи та професійно знайомі з об'єктом експертизи;
- фахівці аналітичної групи повинні професійно володіти технологією організації та проведення експертиз, методами отримання й аналізу експертної інформації.

У складі методів експертних оцінок виокремлюють методи індивідуальних експертних оцінок (метод інтерв'ю, анкетування, аналітичних експертних оцінок) та методи колективних експертних оцінок. Методи першої групи передбачають дослідження думок експертів-фахівців незалежно один від одного, що дозволяє максимально використати індивідуальні здібності експерта й обмежити психологічний тиск на нього. Методи колективних експертних оцінок ґрунтуються на принципах виявлення колективної думки експертів щодо об'єкта або процесу. Серед методів цієї групи найбільш відомими є метод комісій, метод «мозкової» атаки, метод Дельфі, метод перехресного впливу, метод аналізу ієрархій.

Для визначення відповідності потенційного експерта певним вимогам використовується анкетне опитування, результати якого оцінюються за формулою:

$$K = 0,5 \left( \frac{\sum_{j=1}^m V_j}{\sum_{j=1}^m V_{j \max}} + \frac{\lambda}{P} \right), \quad (1)$$

де  $V_j$  – вага градації, яку перекреслив експерт за  $j$ -ю характеристикою в анкеті;  $V_{j \max}$  – максимальна вага  $j$ -ї характеристики в балах;  $m$  – загальна кількість характеристик компетентності в анкеті;  $\lambda$  – вага характеристики, перекресленої експертом у шкалі самооцінки, в балах;  $P$  – границя шкали самооцінки експерта, бали.

Формалізація отриманої від експертів евристичної інформації здійснюється за допомогою спеціальних шкал вимірювання, серед яких найпоширенішою є шкала порядку або рангова шкала. Ранги, зазвичай, відповідають числам натурального ряду. Ранг, рівний одиниці, присвоюється найважливішій характеристиці, яка оцінюється експертом. Якщо експерт присвоює однакову кількість балів декільком характеристикам, то їм надаються стандартизовані ранги.

Ретельний аналіз результатів анкетного опитування проводиться лише після оцінки ступеня узгодженості думок експертів, який визначається за коефіцієнтом конкордації:

$$W = \frac{12 \sum_{j=1}^m d_j^2}{n^2 (m^3 - m) - n \sum_{i=1}^n T_i}, \quad (2)$$

де  $d_j = S_j - \bar{S}$ ,  $S_j$  – сума рангів  $j$ -ї характеристики,  $\bar{S} = \sum_{j=1}^m \frac{S_j}{m}$ ;

величина  $T_i = \sum_{l=1}^l (t_l^3 - t_l)$  розраховується за наявності рівних рангів

( $n$  – кількість груп рівних рангів,  $t_l$  – кількість рівних рангів у групі,  $L$  – кількість груп зв'язаних (однакових) рангів).

Результати обробки опитувальних анкет вважаються прийнятними, якщо значення даного коефіцієнта знаходиться в межах від 0,5 до 1. Отже, експертні оцінки в поєднанні зі статистичними методами є важливим інструментом управління підприємством.