

## **НАПРЯМ 5. МАРКЕТИНГ**

**Балан Валерій Григорович**

*кандидат фізико-математичних наук,  
доцент кафедри менеджменту інноваційної  
та інвестиційної діяльності,*

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-334-0-20>

### **НЕЧІТКИЙ МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ РИНКОВИХ СЕГМЕНТІВ**

Невизначеність, динамічність, турбулентність – характерні атрибути сучасного ринкового середовища суб'єктів господарювання, що постійно знаходяться під впливом різноманітних його чинників, які мають важкопрогнозований, нечіткий і розпливчастий характер. Це значно ускладнює процеси управління підприємствами, особливо в стратегічному контексті.

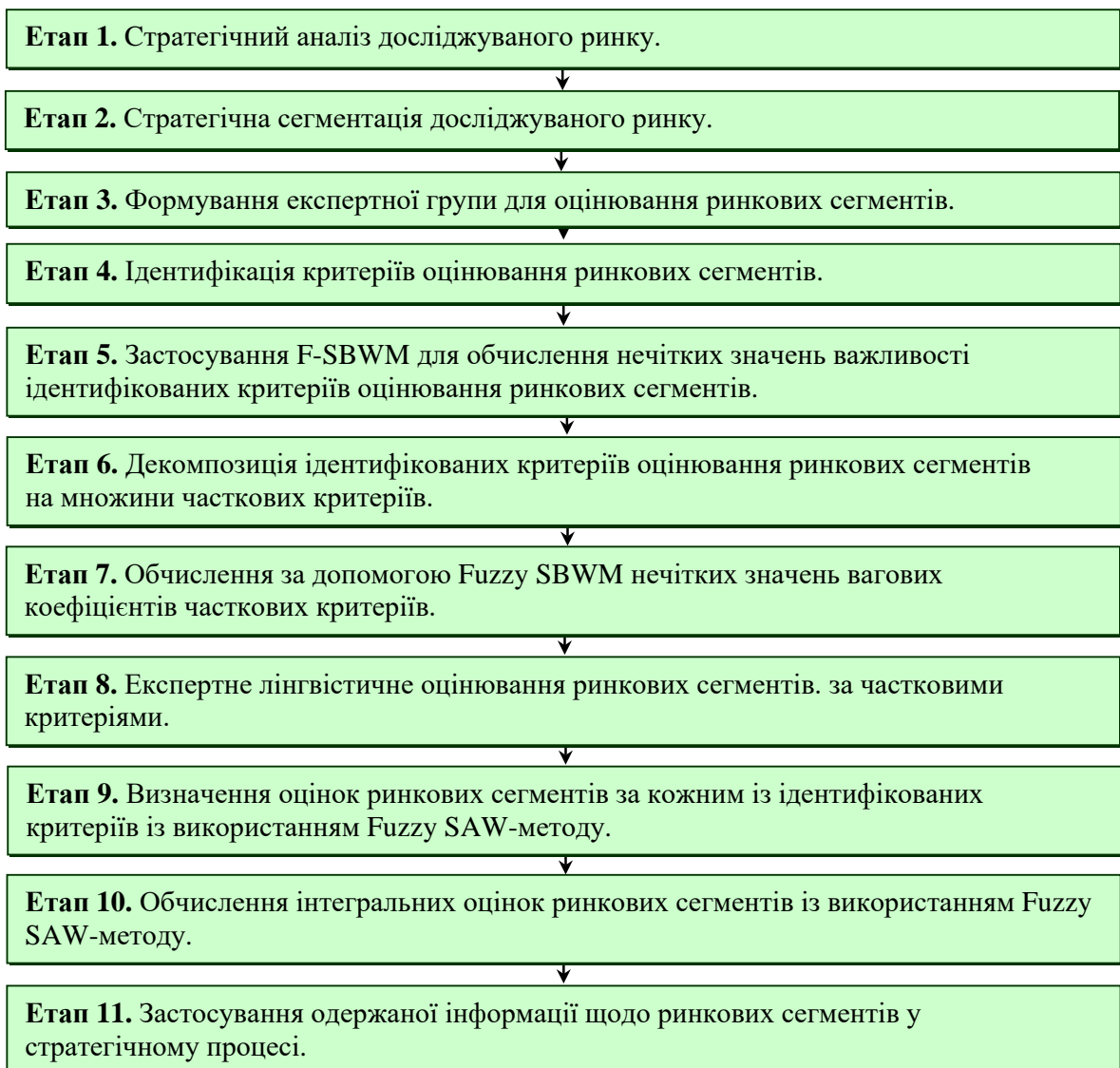
Однією з нагальних проблем стратегічного управління та стратегічного маркетингу є необхідність визначення привабливості ринкових сегментів чи стратегічних зон господарювання підприємства (його стратегічних бізнес-одиниць), оскільки дана характеристика є одним із найважливіших факторів, який використовується:

- при формуванні стратегічних рекомендацій на основі застосування методів портфельного аналізу;
- при розробці й реалізації стратегій диверсифікації;
- при формуванні інвестиційних програм тощо.

Дана процедура потребує ґрунтовних знань логіко-причинних зв'язків у галузі, наявності релевантної інформації щодо відповідних сегментів ринку та базується, як правило, на експертних міркуваннях й оцінках, які мають «розмитий», нечіткий характер. Це своєю чергою зумовлює необхідність перегляду традиційних методик, недостатньо ефективних із точки зору врахування характеру наявної і прогнозованої інформації, та використання нечіткої методології.

Нині одним із найбільш перспективних напрямів прикладних досліджень в управлінні є застосування методів та моделей нечіткої множинної теорії [1], які мають високу адаптаційну здатність до експертних даних, є достатньо гнучкими й адекватними вхідній інформації.

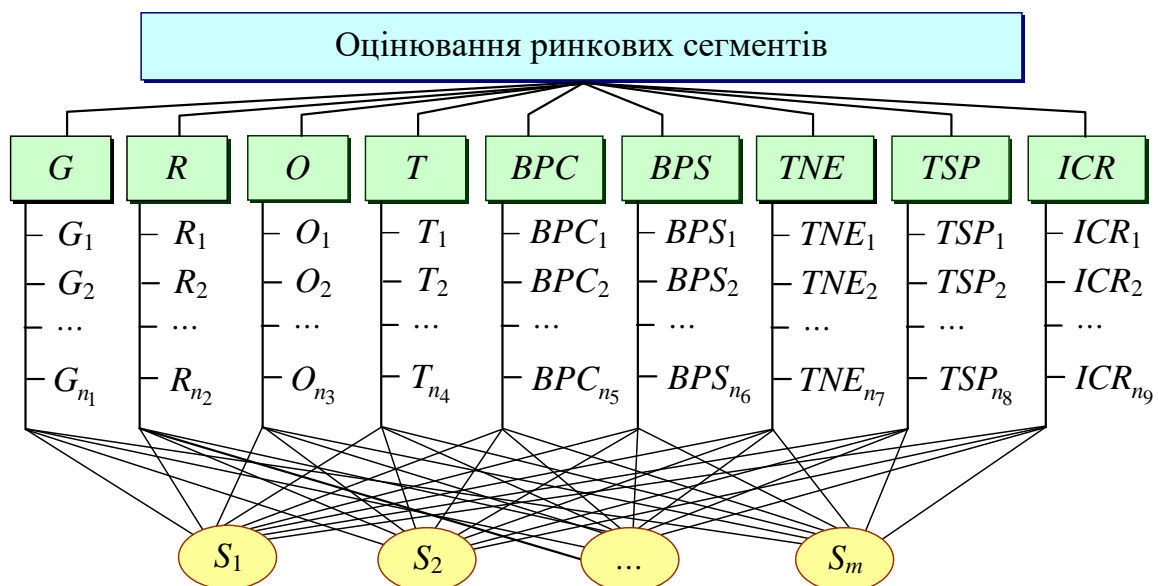
Для врахування суб'єктивних, неформалізованих, нечітких вхідних даних, думок і суджень експертів, сформульованих якісно, в термінах природної мови, пропонується методичний підхід на основі теорії нечітких множин та нечіткого багатокритерійного аналізу, основні етапи якого наведені на рис. 1.



**Рис. 1. Етапи методичного підходу до оцінювання ринкових сегментів**

Зробимо зауваження щодо реалізації деяких етапів розробленого методичного підходу.

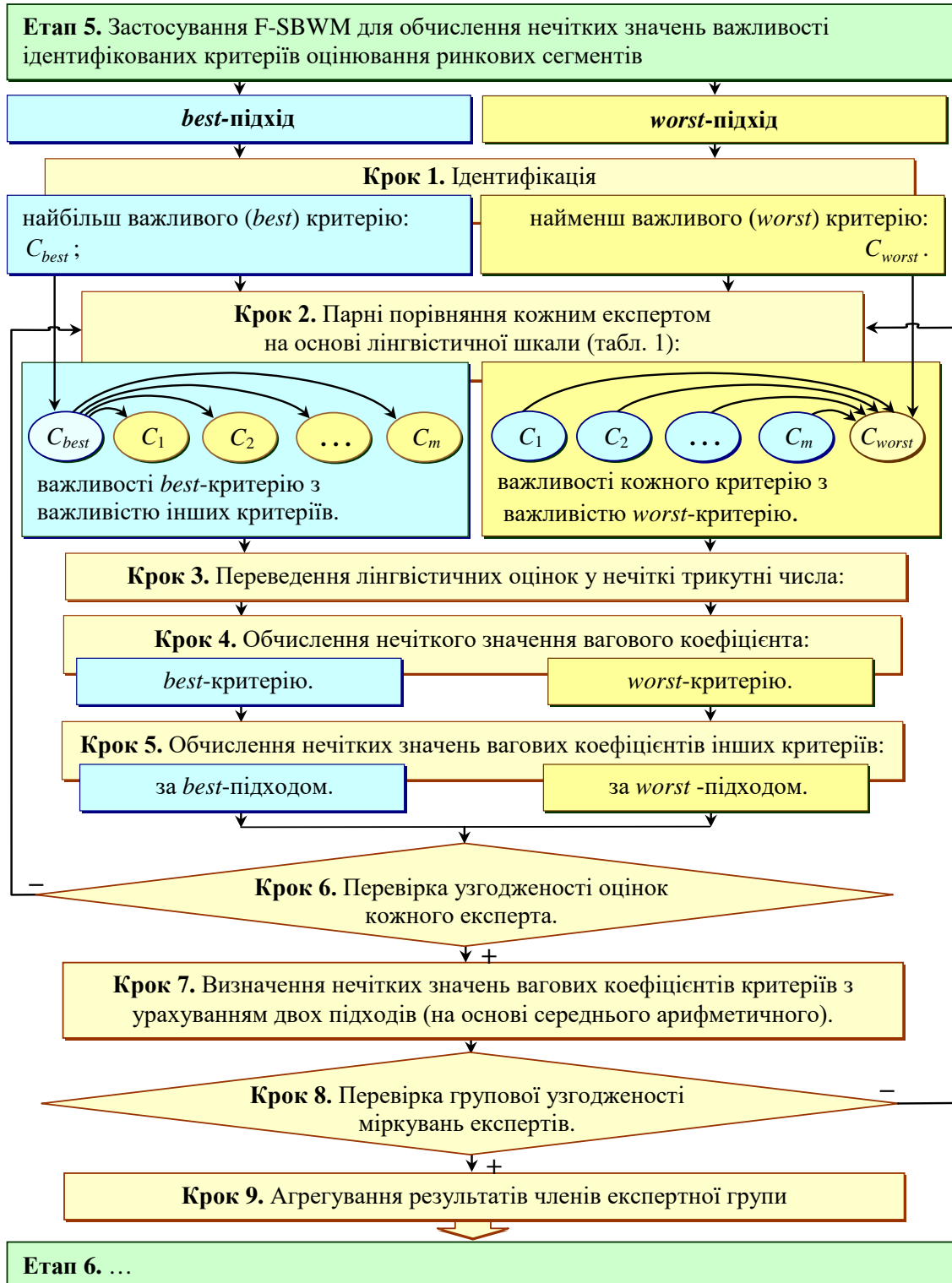
Одним із найбільш важливих проблемних моментів запропонованого підходу є формування системи критеріїв оцінювання ринкових сегментів (етап 4) з наступною їх декомпозицією на часткові критерії (етап 6). У даному дослідженні в якості основних критеріїв оцінювання розглядаються GROT-критерії методики І. Ансоффа [2]: перспективи зростання (growth prospects – *G*), перспективи рентабельності (rentability prospects – *R*), сприятливі можливості (favorable opportunities – *O*); загрози (threats – *T*), а також п'ять сил моделі М. Портера [3]: переговорна сила клієнтів (the bargaining power of customers – *BPC*), переговорна сила постачальників (the bargaining power of suppliers – *BPS*); загроза появи нових учасників на сегменті ринку (the threat of new entrants – *TNE*); загроза появи продуктів-замінників (the threat of substitute products – *TSP*); інтенсивність наявної конкуренції (the intensity of competitive rivalry – *ICR*) (рис. 2).



**Рис. 2. Ієрархія проблеми оцінювання ринкових сегментів**

Розбиття критеріїв оцінювання на часткові критерії має здійснюватися експертною групою з урахуванням специфіки галузі та наявних тенденцій.

Для оцінювання важливості визначених критеріїв (етап 5), а також і часткових критеріїв (етап 7) можна скористатися методом Fuzzy Extension of Simplified Best-Worst Method (Fuzzy SBWM) [4], в якому передбачено застосування *best*- та *worst*-підходів (рис. 3).



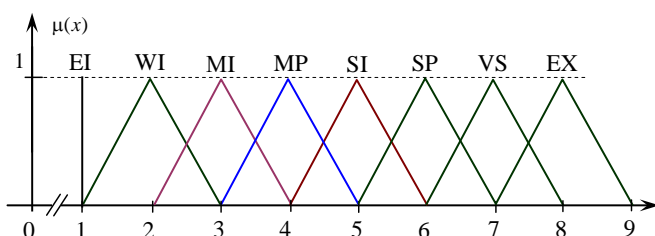
**Рис. 3.** Схема застосування методу F-SBWM для визначення вагових коефіцієнтів критеріїв оцінювання ринкових сегментів

Лінгвістичне оцінювання кожним із експертів критеріїв (етап 5) та часткових критеріїв (етап 7) здійснюється за шкалою, наведеною в табл. 1 та на рис. 4, а ринкових сегментів за частковими критеріями (етап 8) – з використанням терм-множини:  $TS = \{\text{надзвичайно низький} - \text{Extremely High (EL)}, \text{дуже низький} - \text{Very Low (VL)}; \text{низький} - \text{Low (L)}; \text{середній} - \text{Medium (M)}; \text{високий} - \text{High (H)}; \text{дуже високий} - \text{Very High (VH)}, \text{надзвичайно високий} - \text{Extremely High (EH)}\}$  (рис. 5). Семантика термів задається нечіткими числами на інтервалі  $[0; 6]$  з відповідними функціями належності та нечіткими числами в триангулярному представленні: EL: (0;0;1); VL: (0;1;2); L: (1;2;3); M: (2;3;4); H: (3;4;5); VH: (4;5;6); EH: (5;6;6).

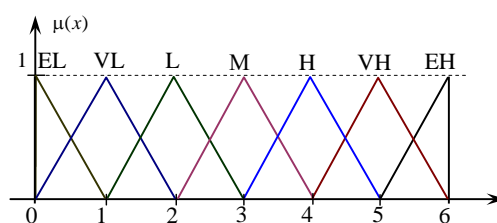
Таблиця 1

**Лінгвістичні терми порівняльного оцінювання  
важливості критеріїв оцінювання та відповідні нечіткі числа  
в триангулярній формі [4]**

Лінгвістичні терми для оцінювання важливості критеріїв (підкритеріїв)	Позначення	Нечітке значення
Однакова (Equally)	EI	(1; 1; 1)
Слабка (Weakly)	WI	(1; 2; 3)
Помірна (Moderate)	MI	(2; 3; 4)
Помірна плюс (Moderate plus)	MP	(3; 4; 5)
Сильна (Strong)	SI	(4; 5; 6)
Сильна плюс (Strong plus)	SP	(5; 6; 7)
Дуже сильна (Very strong)	VS	(6; 7; 8)
Надзвичайна (Extreme)	EX	(7; 8; 9)



**Рис. 4. Функції належності термів оцінювання критеріїв (часткових критеріїв)**



**Рис. 5. Функції належності термів оцінювання ринкових сегментів**

### **Список використаної літератури:**

1. Zadeh L.A. Fuzzy Sets as a Basis for a Theory of Possibility. *Fuzzy Sets and Systems*. Vol. 1. № 1. P. 89–100.
2. Ansoff I. Strategic Management. Wiley, 1979. 236 p.
3. Porter M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*. 2008. Vol. 86. № 1. P. 78–93.
4. Amiri M., Hashemi-Tabatabaei M., Keshavarz-Ghorabae M., Kaklauskas A., Zavadskas E. K., Antucheviciene J. A Fuzzy Extension of Simplified Best-Worst Method (F-SBWM) and Its Applications to Decision-Making Problems. *Symmetry*, 2023. Vol. 15(81). P. 1–30. DOI: <https://doi.org/10.3390/sym15010081>