

Л.В. КУЗЬМЕНКО, канд. техн. наук, доц., НТУ «ХПІ», Харків
Ю.В. МОРОЗ, магістр, НТУ «ХПІ», Харків

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ ФІНАНСОВОГО СТАНУ НА ПРИКЛАДІ ГРУПИ ПІДПРИЄМСТВ

У роботі запропоновано методичні підходи до узагальнювальної оцінювання фінансового стану підприємства, що базується на поєднанні методу коефіцієнтів, розрахованих на основі даних фінансової звітності та методу аналізу ієрархій. При цьому використовуються експертні оцінки щодо показників ліквідності, фінансової стійкості, рентабельності та ділової активності підприємства. Такий підхід дозволяє також установити рейтинг при порівнянні фінансового стану ряду підприємств однієї галузі.

В работе предложены методические подходы к обобщающей оценке финансового состояния предприятия, которые базируются на соединении метода коэффициентов рассчитанных на основании данных финансовой отчетности и метода анализа иерархий. При этом используются экспертные оценки относительно показателей ликвидности, финансовой стойкости, рентабельности и деловой активности предприятия. Такой подход позволяет так же установить рейтинг при сравнении финансового состояния ряда предприятий в одной области.

Вступ. Метод аналізу фінансового стану за допомогою коефіцієнтів дозволяє вивчити такі важливі аспекти фінансового стану і результатів діяльності підприємства, як: ліквідність, довгострокова платоспроможність, рентабельність, становище на ринку цінних паперів. Але ці дані важко звести до купи так, щоб вони давали об'єктивну оцінку опираючись на всі розраховані коефіцієнти, та порівняти його стан серед інших підприємств в середині галузі.

Враховуючи ці перепони, доцільно скористатися методом аналізу ієрархій, що дозволяє вирішити поставлені задачі.

Постановка задачі. Вирішити проблему визначення узагальнюючої оцінки фінансового стану підприємства, яка потрібна для вирішення ряду актуальних задач, що виникають перед користувачами фінансової звітності.

Методологія. Початковим етапом дослідження є графічне відображення проблеми у вигляді ієрархії («дерева проблеми»). Наступні етапи вирішення задачі: 1) використання методу коефіцієнтів для визначення показників фінансового стану; 2) організація експертних оцінок одержаних показників; 3) виконання суджень, складання матриць попарних порівнянь, визначення локальних та глобальних пріоритетів у відповідності з методом аналізу ієрархій (MAI) [1].

Результати дослідження.

Ієрархія проблеми визначення узагальнюючого показника фінансового стану приведена на рис. 1.

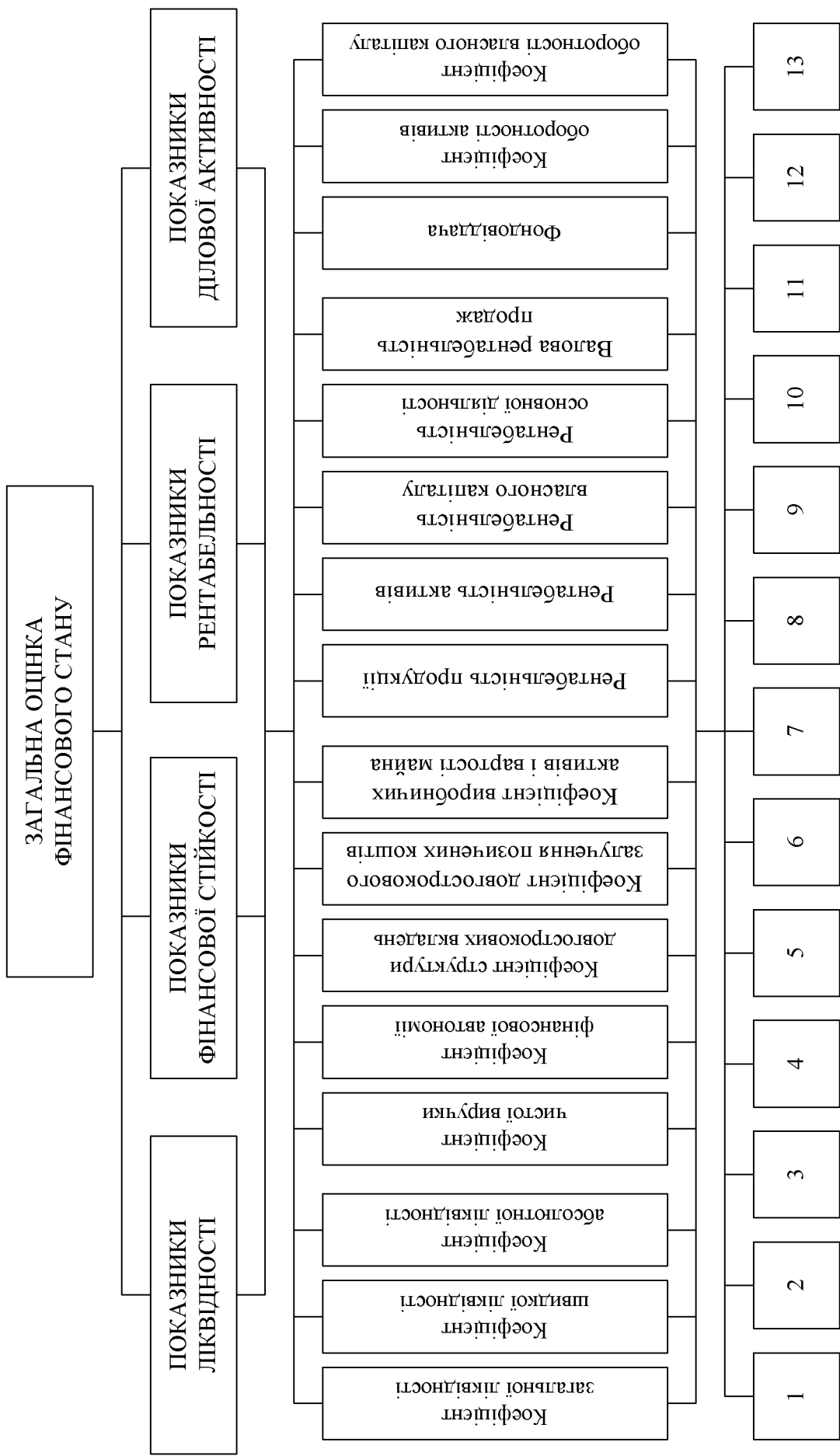


Рис. 1. Ієрархія проблеми визначення узагальнюючого показника фінансового стану

Вибір проведено по 16 критеріях, об'єднаних в чотири групи (кластери): ліквідність, ділова активність, рентабельність та фінансова стійкість.

Для кожного рівня ієрархії виконано попарні судження, складено матриці попарних порівнянь та визначено на їх основі локальні пріоритети елементів даного рівня ієрархії. Потім локальні пріоритети використано для побудови вектора глобального пріоритету альтернатив.

При дослідженні було розглянуто 13 підприємств енергетичної галузі, що займаються постачанням та розподілом електроенергії.

Для вирішення проблеми побудовано матриці попарних порівнянь: на 2-му рівні – одна матриця розмірності (4×4); на 3-му – чотири матриці розміром (3×3), (5×5), (5×5) та (3×3) – у відповідності з розподілом критеріїв на кластери.

Для зручності побудови матриць попарних порівнянь були використані таблиці відносної важливості елементів того чи іншого рівня ієрархії згідно [2]. Наприклад, для побудови матриці 2-го рівня ієрархії (див.

табл. 2), була використана табл. 1.

Перевірка адекватності отриманих оцінок була проведена згідно з методикою Т. Сааті [1].

Можна стверджувати, що матриця 2-го рівня є узгодженою ($PU = 0,51 \% < 10 \%$), а отже, оцінки є адекватними.

Таблиця 1

Відносна інтенсивність переваг

№	Склад параметрів	Шкала переваг								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Показники ліквідності та фінансової стійкості		+							
2	Показники ліквідності та рентабельності				-					
3	Показники ліквідності та ділової активності		+							
4	Показники фінансової стійкості та рентабельності						-			
5	Показники фінансової стійкості та ділової активності	+								
6	Показники рентабельності та ділової активності						+			

Таблиця 2

Матриця попарного порівняння кластерів

Ц	П ₁	П ₂	П ₃	П ₄	Вл.В	ВП
П ₁	1	2	1/4	2	1,000	0,181
П ₂	1/2	1	1/6	1	0,537	0,097
П ₃	4	6	1	6	3,464	0,625
П ₄	1/2	1	1/6	1	0,537	0,097
Σ	6	10	1,583	10	5,539	1,000

Аналогічно побудовані матриці попарних порівнянь та визначені вектори пріоритетів 3-го рівня ієрархії (див. табл. 3).

Таблиця 3

Матриці попарних порівнянь і векторів пріоритетів критеріїв

Показники	Матриці порівнянь								Вектори пріоритетів та рівень їх узгодженості
Ліквідність		K1	K2	K3	Вл.В	ВП			ВП _л = (0,683; 0,117; 0,2) λ _{max} = 3,02 РУ = 2,12 %
	K1	1	5	4	2,714	0,683			
	K2	1/5	1	1/2	0,464	0,117			
	K3	1/4	2	1	0,794	0,200			
	Σ	1,450	8,000	5,500	3,972	1,000			
Фінансова стійкість		K4	K5	K6	K7	K8	Вл.В	ВП	ВП _{фс} = (0,161; 0,509; 0,161; 0,093; 0,077) λ _{max} = 5,41 РУ = 9,24%
	K4	1	1/4	1	2	3	1,084	0,161	
	K5	4	1	4	5	6	3,438	0,509	
	K6	1	1/4	1	2	3	1,084	0,161	
	K7	1/2	1/5	1/2	1	2	0,631	0,093	
	K8	1/3	1/6	1/3	2	1	0,517	0,077	
Σ	6,83	1,87	6,83	12,00	15,00	6,75	1,00		
Рентабельність		K9	K10	K11	K12	K13	Вл.В	ВП	ВП _р = (0,204; 0,485; 0,068; 0,039; 0,204) λ _{max} = 5,13 РУ = 2,8%
	K9	1	1/3	4	5	1	1,461	0,204	
	K10	3	1	7	8	3	3,471	0,485	
	K11	1/4	1/7	1	3	1/4	0,485	0,068	
	K12	1/5	1/8	1/3	1	1/5	0,278	0,039	
	K13	1	1/3	4	5	1	1,461	0,204	
Σ	5,45	1,93	16,33	22,00	5,45	7,16	1,00		
Ділова активність		K14	K15	K16	Вл.В	ВП			ВП _{да} = (0,293; 0,641; 0,067) λ _{max} = 3,10 РУ = 8,61
	K14	1	1/3	6	1,260	0,278			
	K15	3	1	9	3,000	0,663			
	K16	1/6	1/9	1	0,265	0,058			
	Σ	4,167	1,444	16,000	4,524	1,000			

Значення критеріїв для оцінки і-го підприємства за кожною з чотирьох узагальнених груп фінансових коефіцієнтів визначені за допомогою рівнянь (1-4). Використано підхід аналогічний викладеному в [3].

$$L_i = ВП_{л1} \times K_{1i} / K_1 + ВП_{л2} \times K_{2i} / K_2 + ВП_{л3} \times K_{3i} / K_3 \quad (1)$$

$$Фс_i = ВП_{фс1} \times K_{4i} / K_4 + ВП_{фс2} \times K_{5i} / K_5 + ВП_{фс3} \times K_{6i} / K_6 + ВП_{фс4} \times K_{7i} / K_7 + ВП_{фс5} \times K_{8i} / K_8 \quad (2)$$

$$P_i = ВП_{р1} \times K_{9i} / K_9 + ВП_{р2} \times K_{10i} / K_{10} + ВП_{р3} \times K_{11i} / K_{11} + ВП_{р4} \times K_{12i} / K_{12} + ВП_{р5} \times K_{13i} / K_{13} \quad (3)$$

$$Да_i = ВП_{да1} \times K_{14i} / K_{14} + ВП_{да2} \times K_{15i} / K_{15} + ВП_{да3} \times K_{16i} / K_{16} \quad (4)$$

Значення критерію сукупної оцінки для і-го підприємства в даному разі можна отримати за рівнянням:

$$СО = ВП_1 \times L_i + ВП_2 \times Фс_i + ВП_3 \times P_i + ВП_4 \times Да_i \quad (5)$$

За сукупною оцінкою визначено індекс, а по ньому – визначено рейтингове місце кожного підприємства (див. табл. 4).

Таблиця 4

Оцінка та розрахунок рейтингу підприємств

Підприємства	Показники				Скупна оцінка	Рейтинг		Оцінка фінансового стану
	Ліквідність	Фінансова стійкість	Рентбельність	Ділова активність		Індекс	Місце у групі	
1	0,9869	0,9055	0,1389	0,7104	0,4222	0,163	12	кризовий
2	4,1822	1,4565	1,1801	2,7258	1,9002	0,737	3	нормальний
3	0,7322	0,8112	0,3677	0,7512	0,5139	0,199	10	кризовий
4	0,8627	0,6747	0,0000	0,7768	0,2969	0,115	13	кризовий
5	0,6361	0,3976	1,485	0,9846	1,1773	0,457	7	успішний
6	0,837	0,9789	3,3865	2,1913	2,5755	1	1	нормальний
7	1,0079	0,813	1,4841	0,1968	1,208	0,469	6	успішний
8	1,5350	1,4596	2,6899	1,2777	2,2245	0,863	2	нормальний
9	0,5661	1,15	0,5324	0,3962	0,5852	0,227	9	кризовий
10	2,0361	1,3277	0,7523	0,4466	1,0108	0,392	8	успішний
11	1,037	1,1479	2,3195	1,1034	1,8558	0,720	5	нормальний
12	0,7801	0,8898	0,2983	0,4623	0,4588	0,178	11	кризовий
13	0,3785	0,5579	2,3861	2,7819	1,8838	0,731	4	нормальний

По даним табл. 4 підприємства були розділені на три рівні за фінансовим станом: успішний, нормальний та кризовий. Для визначення інтервалів (рівнів) оцінки фінансового стану було використано середньоквадратичне відхилення.

Висновки. Розроблена методика визначення узагальнюючого показника фінансового стану підприємства та рейтингу по даним фінансової звітності.

Одержані результати можуть бути використані для вирішення ряду задач господарської діяльності.

Необхідною умовою ефективного використання даної методики є організація роботи експертів та забезпечення узгодженості їх оцінок.

Список літератури: 1. *Т. Саати.* Принятие решений. Метод анализа иерархий. – М.: Радио и связь, 1993. – 320 с. 2. *Гончаров І.В.* Ризик та прийняття управлінських рішень: Навч. посібник – Харків: НТУ «ХП», 2003. – 150 с. 3. *Карчева Г., Камінський А., Юрчук О.* Рейтингові оцінки надійності банків та їх роль у підвищенні капіталізації банківської системи // Вісник НБУ. – 2003. – № 2. С. 22.

Надійшла до редколегії 22.06.2010.