

МЕТОДИКА ЕКСПЕРТНОГО ОЦІНЮВАННЯ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ІНСТРУМЕНТ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

ПЕТРЕНКО М. В.

здобувач

Харків

Оцінювання ефективності діяльності підприємства є проблемою, що пов'язана з істотними об'єктивними труднощами, характеризується значною кількістю методологічних підходів та викликає чи не найбільш активну дискусію серед дослідників та фахівців-практиків [1, 2, 3]. Слід зазначити, що в сучасних, невизначених, умовах українського бізнесу, діяльність підприємства є складним об'єктом дослідження, й вимагає, перш за все, комплексного підходу. Представляє певну складність створення інтегрованої моделі аналізу та оцінки стану підприємства, яка одночасно охоплювала б всі спектри та показники діяльності підприємства. Це обумовлює створення системи оцінки діяльності, яка б поєднувала та узагальнювала існуючі методи і зробила альтернативне бачення оцінювання, відповідно до реалій сучасної економіки.

Теоретичні й прикладні аспекти стратегічного управління, оцінки ефективності діяльності підприємств різних галузей економіки, управління господарською діяльністю, досліджують наступні вчені: зарубіжні – Р. Акофф, Е. Альтман, Дж. Ардженті, У. Бівер, Ю. Брігхем, Л. Гапенські, М. Міллер, Ф. Модільяні, Д. Нортон, Г. Савицька, Р. Тафлер; українські – І. Алексеев, М. Білик, І. Бланк, Р. Костирко, М. Кизим, О. Терещенко, О. Мельник та ін.

За беззаперечної значущості, цінності й результативності наукового апарату, за допомогою якого реалізується й удосконалюється система стратегічного управління підприємством, не всі його аспекти щодо оцінки фінансового стану підприємства достатньо теоретично опрацьовані та відповідають вимогам сучасної української практики.

Метою статті є розробка методики визначення оцінки фінансового стану підприємства при формуванні системи стратегічного управління в умовах невизначеності.

Процес оцінки фінансового стану підприємства розглядається як процедура проведення експертного моделювання фрагментів описання проблемної ситуації на підставі даних стандартної звітності і застосуванні формальних методів впорядкування експертних оцінок для побудови математичної моделі багатокритеріального вибору шляхом відомого принципу згортки, адаптованого до кількості і кваліфікації експертів та нестатистичної невизначеності експертних оцінок [4].

Процедура експертної оцінки фінансового стану підприємства проводилася за такими етапами:

Етап 1. Формування мети експертного опитування.

Метою експертного опитування є визначення на основі офіційної звітності оцінки фінансового стану підприємств машинобудівної галузі Харківської області.

Етап 2. Підбір складу основної експертної робочої групи.

Групу експертів обрано з 5 осіб відповідно до їх компетенції та досвіду роботи. Експертами виступають фахівці деяких підприємств, які досліджуються, та викладачі вищих навчальних закладів спеціальності «Фінанси» з науковим ступенем кандидата економічних наук. Ступінь обізнаності експертів визначає ведучий експерт шляхом призначення кожному з експертів вагового коефіцієнту w_k ($k = \overline{1,5}$).

Етап 3. Проведення збору експертної інформації.

За результатами анкетування кожним експертом було визначено фінансовий стан підприємства за пропонуваними показниками діяльності. Крім того, кожен експерт обрав декілька найбільш впливових показників оцінки фінансового стану.

Етап 4. Обробка результатів експертної інформації.

Зупинимося на відмітних особливостях змісту цього етапу детальніше.

– Експертам пропонувалося використати двадцять показників діяльності підприємства, які дозволяють найбільш точно провести оцінку фінансового стану в умовах невизначеності [3, 5, 6] (табл. 1).

– Врахування нестатистичної невизначеності в даній методиці здійснювалося на базі апарату теорії нечітких множин. При оцінюванні показників експерти визначали наступні стани діяльності підприємств: нижні – песимістичні стани (S_1); середні – задовільні стани (S_2); верхні – оптимістичні стани (S_3). Відповідно до правила побудови чіткої множини, найближчої до заданої нечіткої підприємство Π_j ($j = \overline{1,30}$) знаходиться у стані: S_1 , якщо $1 \leq \theta_j \leq 1,5$; S_2 , якщо $1,5 \leq \theta_j \leq 2,5$; S_3 , якщо $2,5 \leq \theta_j \leq 3$. Що демонструє табл. 2.

– Експерти ($k = \overline{1,5}$) давали оцінку θ_{kj} стану підприємству Π_j ($j = \overline{1,m}$).

Спільну оцінку стану підприємств визначали за формулою [7]:

$$\theta_j = \frac{\sum_{k=1}^5 w_k \cdot \theta_{kj}}{\sum_{k=1}^5 w_k}, \quad (1)$$

де w_k – вагові коефіцієнти експертів, $0 \leq w_k \leq 1$, призначені ведучим експертом.

Стовпець θ_j (табл. 2) для кожного підприємства Π_j ($j = \overline{1,30}$) визначає відповідні значення лінгвістичної змінної «Стан» з термами $\{S_1, S_2, S_3\}$ за результатами

Результат вибору експертами системи релевантних показників для оцінки фінансового стану підприємства

№ п/п	Назва показника	Експерти				
		1	2	3	4	5
1	Загальна рентабельність підприємства, %		X	X		X
2	Чиста рентабельність підприємства, %	X			X	X
3	Рентабельність власного капіталу, %	X	X			X
4	Загальна рентабельність виробничих фондів, %		X	X		
5	Чистий прибуток на 1 грн обороту, %	X		X	X	X
6	Загальний прибуток на 1 гривню обороту, %					X
7	Прибуток від реалізації продукції, %			X		X
8	Прибуток від фінансово-господарської діяльності, %			X		X
9	Загальна фондovіддача (капіталovіддача),			X	X	
10	Віддача основних виробничих засобів і нематеріальних активів				X	
11	Оборотність усіх оборотних активів	X				X
12	Оборотність запасів, обороти					
13	Оборотність дебіторської заборгованості	X	X		X	X
14	Оборот до власного капіталу					
15	Коефіцієнт поточної ліквідності		X		X	X
16	Коефіцієнт критичної ліквідності	X				
17	Коефіцієнт абсолютної ліквідності		X			
18	Індекс постійного активу					
19	Коефіцієнт автономії	X	X		X	X
20	Коефіцієнт забезпеченості запасів власними коштами					X

Таблиця 2

Результати експертної оцінки фінансового стану підприємств

№ підприємства	θ_j	S_1	S_2	S_3
1	2,18		x	
2	2,06		x	
3	2,74			x
4	1,00	x		
5	2,38		x	
6	3,00			x
7	2,00		x	
8	1,62		x	
9	2,62			x
10	3,00			x
11	1,00	x		
12	1,26	x		
13	1,88		x	
14	1,26	x		
15	2,15		x	
16	2,00		x	
17	1,44	x		
18	1,26	x		
19	1,62		x	
20	3,00			x
21	1,15	x		
22	1,62		x	
23	1,44	x		
24	1,00	x		
25	1,82		x	
26	2,26		x	
27	2,18		x	
28	1,44	x		
29	3,00			x
30	2,59			x

оцінювання. За допомогою нечіткої оцінки θ_j фінансового стану підприємства обчислюється значення функції належності μ_j підприємства Π_j станам $S_i (i=1,3)$.

Визначення лінгвістичних оцінок змінних і необхідних для їх формалізації функцій належності є першим етапом побудови нечіткої моделі досліджуваного об'єкта [8]. В табл. 3 наведено ступені належності підприємств до станів S_1, S_2, S_3 , які обчислювались за наступним правилом:

1) якщо $\theta_j = 1$, то підприємство $\Pi_j (j=1,30)$ знаходиться у стані S_1 ;

2) якщо $1 \leq \theta_j \leq 2$, то підприємство $\Pi_j (j=1,30)$ знаходиться у стані:

- S_1 зі значенням функції належності $\mu_j^1 = 2 - \theta_j$;
- S_2 зі значенням функції належності $\mu_j^2 = \theta_j - 1$;
- S_3 зі значенням функції належності $\mu_j^3 = 0$;

3) якщо $\theta_j = 2$, то підприємство $\Pi_j (j=1,30)$ знаходиться у стані S_2 ;

4) якщо $2 \leq \theta_j \leq 3$, то підприємство $\Pi_j (j=1,30)$ знаходиться у стані:

- S_1 зі значенням функції належності $\mu_j^1 = 0$;
- S_2 зі значенням функції належності $\mu_j^2 = 3 - \theta_j$;
- S_3 зі значенням функції належності $\mu_j^3 = \theta_j - 2$;

5) якщо $\theta_j = 3$, то підприємство $\Pi_j (j=1,30)$ знаходиться у стані S_3 .

Так, за отриманими даними, кількість підприємств, що знаходиться у відповідному стані наведено в табл. 4.

Таблиця 3

Ступінь належності машинобудівних підприємств до станів

№ підприємства	Θ_j	S_1	S_2	S_3
1	2,18	0	0,82	0,18
2	2,06	0	0,94	0,06
3	2,74	0	0,26	0,74
4	1,00	1,00	0	0
5	2,38	0	0,62	0,38
6	3,00	0	0	1,00
7	2,00	0	1,00	0
8	1,62	0	0,62	0,38
9	2,62	0	0,38	0,62
10	3,00	0	0	1,00
11	1,00	1,00	0	0
12	1,26	0,74	0,26	0
13	1,88	0	0,88	0,12
14	1,26	0,74	0,26	0
15	2,15	0	0,65	0,35
16	2,00	0	1,00	0
17	1,44	0,56	0,44	0
18	1,26	0,74	0,26	0
19	1,62	0	0,62	0,38
20	3,00	0	0	1,00
21	1,15	0,85	0,15	0
22	1,62	0	0,62	0,38
23	1,44	0,56	0,44	0
24	1,00	1,00	0	0
25	1,82	0	0,82	0,18
26	2,26	0	0,74	0,26
27	2,18	0	0,82	0,18
28	1,44	0,56	0,44	0
29	3,00	0	0	1,00
30	2,59	0	0,41	0,59

Примітка. Належність до відповідного стану виділено жирним шрифтом.

Таблиця 4

Розподіл підприємств за «Станами»

Стани	$S_1(n_1)$	$S_2(n_2)$	$S_3(n_3)$	Усього (n)
Кількість підприємств	10	13	7	30

де $n_1 + n_2 + n_3 = 30$.

Дослідження відносної важливості обраної системи показників не обмежується обробкою даних опитувальних анкет. Не менш важливі питання для наукового обґрунтування прогнозу має оцінка показника ступеня узгодженості думок експертів.

З математичної точки зору доцільно це зробити за допомогою дисперсійного аналізу [7].

За одержаними у ході дослідження даними були отримані такі результати: $F_{табл.} = 1,6252$, $F_{крит.} = 2,4340$ (при рівні значущості $\alpha < 0,05$). Таким чином, не має підстав стверджувати, що є розходження в думках експертів.

Етап 5. Узагальнення та інтерпретація отриманих результатів.

Підготовка висновку для ухвалення управлінського рішення.

Етап 6. Використання результатів для вирішення завдань стратегічного управління на підприємстві.

Отримані результати можуть бути використані для формування та прийняття ефективних управлінських рішень, розробки стратегічних карт розвитку, тощо.

Отже, слід відзначити можливість і доцільність методики оцінювання фінансового стану підприємств машинобудування на основі аналізу основних економіко-господарських показників. Водночас можна стверджувати, що результати експертного визначення станів підприємств (S_1 (песимістичними), S_2 (задовільними), S_3 (оптимістичними)), мають достатній рівень обґрунтованості. Значення отриманих результатів полягає у формулюванні методичних передумов для визначення факторів впливу, які обумовили визначений стан кожного підприємства; застосування сучасних інструментів управлінського впливу на динаміку показників господарської діяльності підприємств; моделювання стратегій розвитку. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. **Ивлев В.** Balanced ScoreCard – альтернативные модели [Електронний ресурс] / В. Ивлев, Т. Попова: <http://www.balancedscorecard.ru/bsc878/html>.

2. **Канцуров О. О.** Удосконалення методології оцінки ефективності управління підприємствами державного сектора економіки / О. О. Канцуров, О. С. Білоусова // *Фінанси України*. – 2006. – № 9. – С. 143 – 151.

3. **Мельник О. Г.** Система показників оцінювання діяльності підприємства: сутність, аналіз та умови застосування / О. Г. Мельник // *Логістика*. – Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – Львів: Вид-во НУ «ЛП», 2007. – № 580. – С. 274 – 282.

4. **Ковтуненко К. В., Станіславик О. В.** Методика багаторівневої агрегованої оцінки фінансового стану підприємств як інструмент стратегічного управління в умовах невизначеності // *Труди Одеського політехнічного університету*, вип. 2 (32). – 2009. – С. 285 – 289.

5. **Петришин Н. Я.** Система стратегічних показників діяльності машинобудівних підприємств // *Регіональна економіка*. – 2008. – № 4. – С. 173 – 184.

6. **Осипов В. І.** Економіка підприємства: [підручник] / В. І. Осипов. – Одеса: Маяк, 2005. – 724 с.

7. **Азарова А. О.** Математичні моделі та методи оцінювання фінансового стану підприємства [Текст]: монографія / А. О. Азарова, О. В. Рузакова. – Вінниця: ВНТУ, 2010. – 172 с.

8. **Штовба С. Д.** Побудова функції належності нечітких множин за кластеризацією експериментальних даних // *Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія*. – 2006. – № 3. – С. 92 – 95.