

Хотомлянський О.Л.,

кандидат технічних наук,
професор кафедри економіки підприємства
Приазовського державного технічного університету,

Знахуренко П.А.,

аспірант Приазовського державного
технічного університету

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА

У статті запропоновано методику оцінки одиничних показників, а також отримання підсумкової та комплексної оцінок фінансового стану підприємства з урахуванням ваги їхніх складових на основі методу ентропії.

The authors suggest method of evaluating single indices and also obtaining general and complex appraisal of enterprise's financial state, taking into account the weight of their components on the basis of entropy method.

Оцінка результатів діяльності підприємств є одним з основних елементів у системі управління і обґрунтування господарських рішень. Вона становить інтерес для інвесторів, кредиторів, постачальників матеріально-технічних ресурсів, державних органів управління й виробничих менеджерів.

Є два принципово різних підходи до оцінки діяльності підприємства. При першому підході оцінка діяльності підприємства здійснюється на основі одного синтетичного показника, максимізація або мінімізація якого забезпечить прийняття оптимального рішення. Як такі показники пропонується використовувати: обсяги продажу, прибуток, собівартість продукції та інші. Однак використання цих показників має низку недоліків, зумовлених впливом на них чинників ринково-кон'юнктурного характеру.

Другий підхід до оцінки результатів роботи підприємств ґрунтується на системі показників, що всебічно відображають стан і розвиток діяльності суб'єкта господарювання.

Багатокритерійний підхід на основі комплексної оцінки діяльності підприємства дає змогу одержувати не лише підсумкові відомості про рівень його роботи, а й формувати напрями підвищення ефективності виробництва і стратегічного розвитку підприємства.

Основними етапами комплексної оцінки діяльності підприємства є: формування системи оцінних показників; оцінка одиничних показників діяльності підприємства; синтез одиничних оцінок для отримання підсумкової і комплексної оцінок його діяльності.

© Хотомлянський О.Л., Знахуренко П.А., 2006

Діяльність підприємства характеризується сукупністю показників, ієрархічно пов'язаних між собою¹. Нижній рівень ієрархії — це найпростіші показники, які безпосередньо можуть бути виміряні або розраховані й подані в абсолютному чи відносному виразі.

Найпростішим методом оцінки i -того одиничного показника діяльності підприємства є нормування показників, яке проводиться за формулою:

$$K_i = \frac{P_i}{P_{i\text{норм}}}, \quad (1)$$

якщо зростання одиничних показників приводить до зростання одиничних оцінок (наприклад, обсягів виробництва, прибутку, продуктивності праці і т. ін.), або за формулою:

$$K_i = \frac{P_{i\text{норм}}}{P_i}, \quad (2)$$

якщо зменшення показника приводить до зростання оцінки (наприклад, собівартості продукції, витрат на одну гривню товарної продукції і т. ін.).

У формулах (1) і (2) P_i і $P_{i\text{норм}}$ — відповідно фактичне й нормативне значення одиничного показника. Нормування необхідно проводити з огляду на різну розмірність і спрямування одиничних показників.

Отримання комплексної оцінки — це поетапний перехід від оцінки одиничних показників до підсумкових оцінок вишого рівня аж до отримання комплексної оцінки, що знаходиться на верхньому рівні ієрархії. Підсумкові (блокові) оцінки характеризують певні сторони діяльності підприємства (наприклад, перетворення ресурсів у витрати, витрат у результати і т. ін.). Комплексна оцінка характеризує результати діяльності підприємства в цілому. Підсумкові й комплексні оцінки одержують шляхом синтезу оцінок попереднього рівня ієрархії на основі застосування різного виду середніх.

Покажемо реалізацію викладених методичних підходів щодо оцінки результатів фінансової діяльності підприємства на прикладі металургійного комбінату “Азовсталь”.

Показники фінансового стану комбінату² розраховувалися на основі квартальної фінансової звітності (форм №1 і № 2). Статистичний матеріал являв собою сукупність фінансових показників, що характеризують окремі сторони поточного фінансового стану підприємства — майнового стану, ділової активності, ліквідності, платоспроможності й прибутковості, сформованих у хронологічній послідовності за останні п'ять років.

Формування системи одиничних показників. Більшість застосовуваних методик комплексної оцінки фінансової діяльності підприємств характеризується відсутністю системності у виборі фінансових показників. Однією з основних ви-

¹ Хотомлянський О.Л., Черната Т.Н., Тузенко Д.В. Оценка и анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятий с использованием матричной модели // Вестник Приазовского государственного технического университета. — 2000. — № 9. — С. 258.

² Лень В.С. Підручник // Звітність підприємств. — К.: Знання-Прес. — 2004. — С. 458.

мог до відбору конкретних показників для отримання підсумкових оцінок є відсутність колінеарності між ними. Перевірка колінеарності між показниками проводилася на основі результатів кореляційного аналізу. У таблиці 1, як приклад, наведено матрицю парних коефіцієнтів кореляції між показниками, які характеризують ліквідність підприємства.

Таблиця 1. Матриця парних коефіцієнтів кореляції між показниками ліквідності підприємства

Показник	Коефіцієнт поточної ліквідності	Коефіцієнт швидкої ліквідності	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	Співвідношення короткострокової дебіторської і кредиторської заборгованостей
Коефіцієнт поточної ліквідності	1,000	0,943	0,196	0,278
Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,943	1,000	0,238	0,413
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,196	0,238	1,000	0,381
Співвідношення короткострокової дебіторської і кредиторської заборгованостей	0,278	0,413	0,381	1,000

Аналогічні матриці парних коефіцієнтів кореляції будувалися між показниками, характеризуючи інші сторони поточного фінансового стану підприємства. Як ознака відсутності колінеарності між показниками використовувалися значення коефіцієнтів парної кореляції, менші за 0,6.

За результатами кореляційного аналізу сформовано таку систему підсумкових і одиничних показників:

1. Показники майнового стану: коефіцієнти зношення основних засобів, мобільності активів і частка оборотних виробничих активів.
2. Показники ліквідності: коефіцієнти поточної, абсолютної ліквідності та співвідношення короткострокової дебіторської і кредиторської заборгованостей.
3. Показники платоспроможності: коефіцієнти забезпеченості власними оборотними коштами, фінансового левериджу і маневреності власних обігових коштів.
4. Показники ділової активності: коефіцієнти оборотності активів, дебіторської заборгованості, основних засобів і період фінансового циклу.
5. Показники рентабельності: коефіцієнти рентабельності власного капіталу, продукції, період окупності капіталу і стійкості економічного зростання.

Оцінка, тобто нормування, одиничних показників фінансового стану підприємства в кожному періоді проводилася на основі їхнього порівняння з нормативними значеннями, а у разі їхньої відсутності — з найкращими значеннями показника за досліджуваний період. Якщо нормативне значення одиничного показника відповідає якомусь інтервалу (наприклад, коефіцієнт швидкої ліквідності), то за норматив бралось значення середини інтервалу.

Підсумкові, тобто блочні, оцінки отримують синтезом одиничних оцінок, що належать до відповідного блоку (майнового потенціалу, ліквідності, ділової активності й інші), а комплексну оцінку — синтезом підсумкових оцінок.

У розрахунках використовувалися два методи синтезу — на основі середніх і середньозважених оцінок.

Середньозважені оцінки визначалися з урахуванням ваги, тобто значущості, відповідно одиничних (α_i) і підсумкових (β_j) оцінок, які встановлювалися на основі ентропійного методу³.

Ентропійна вага одиничних оцінок показників α_i визначалася за формулою (3):

$$\alpha_{ij} = \frac{E_{ij}}{\sum_{i=1}^n E_{ij}}, \quad (3)$$

де n — кількість одиничних показників, що належать до j -того блоку;

E_{ij} — ентропія одиничних оцінок показників, яка визначалася за формулою:

(4)

де μ — інтервал статистичних спостережень, квартали ($\mu = 1, \dots, m$).

З урахуванням ваги одиничних оцінок показників підсумкова (блочна) оцінка K_j фінансового стану підприємства у кожному періоді визначалася за формулою:

$$K_j = \sum_{i=1}^n \alpha_i \cdot K_{ij}. \quad (5)$$

Розрахунок ентропії і ентропійної ваги блочних оцінок β_j проводився аналогічно за формулами (4) і (3).

Комплексна оцінка фінансового стану підприємства K_o визначалася за формулою:

$$K_o = \sum_{j=1}^{\Omega} \beta_j \cdot K_j, \quad (6)$$

де Ω — кількість блочних оцінок.

Максимальне значення блочних і комплексної оцінок фінансового стану підприємства дорівнює одиниці.

У таблиці 2 наведено значення ваги одиничних і блочних оцінок фінансового стану підприємства, одержані на основі використання ентропійного методу.

На рис. 1, як приклад, наведено динаміку підсумкової оцінки ліквідності, а на рис. 2 — комплексної оцінки фінансового стану комбінату. Їх одержано за допомогою різних методів синтезу — на основі середніх (1) і середньозважених (2) оцінок показників попереднього рівня.

У таблиці 3 подано статистичні характеристики розподілу комплексної оцінки ФСП при використанні різних методів синтезу.

Отже, як впливає з аналізу результатів виконаних розрахунків, використання середньозважених оцінок дає змогу підвищити точність оцінки фінансового стану в середньому на 9,19 %.

³ Гинявичус Р., Подвезько В. Влияние весов частных критериев на результаты многокритериальной оценки // Вісник НАУ. — 2004. — № 3. — С. 37.

Таблиця 2. Вага підсумкових і одиничних оцінок показників фінансового стану підприємства

Блочні оцінки	Вага β_j , частка од.	Одиничні оцінки	Вага α_i , частка од.
1. Майнового стану підприємства	0,137	1.1. Коефіцієнт зношення основних засобів	0,108
		1.2. Частка оборотних виробничих активів	0,483
		1.3. Коефіцієнт мобільності активів	0,409
2. Ліквідності	0,232	2.1. Коефіцієнт поточної ліквідності	0,302
		2.2. Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,235
		2.3. Співвідношення короткострокової дебіторської і кредиторської заборгованостей	0,463
3. Платоспроможності	0,250	3.1. Коефіцієнт забезпеченості власними обіговими коштами	0,387
		3.2. Маневреність власних обігових коштів	0,272
		3.3. Коефіцієнт фінансового левериджу	0,341
4. Ділової активності	0,196	4.1. Коефіцієнт оборотності активів	0,192
		4.2. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	0,298
		4.3. Коефіцієнт оборотності основних засобів	0,316
		4.4. Період фінансового циклу	0,194
5. Рентабельності	0,185	5.1. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	0,265
		5.2. Коефіцієнт рентабельності продукції	0,262
		5.3. Коефіцієнт стійкості економічного зростання	0,201
		5.4. Період окупності капіталу	0,272

Таблиця 3. Числові характеристики розподілу комплексної оцінки ФСП, розраховані на основі середніх (1) і середньозважених оцінок (2)

Показники	(1)	(2)	Відхилення (%)
Середнє значення	0,541	0,491	— 9,19
Медіана	0,551	0,497	— 9,93
Екссес	1,396	0,974	—30.20
Асиметричність	—0,973	—0,851	—12.50
Максимум	0,663	0,618	— 6,89
Мінімум	0,303	0,261	— 13,78

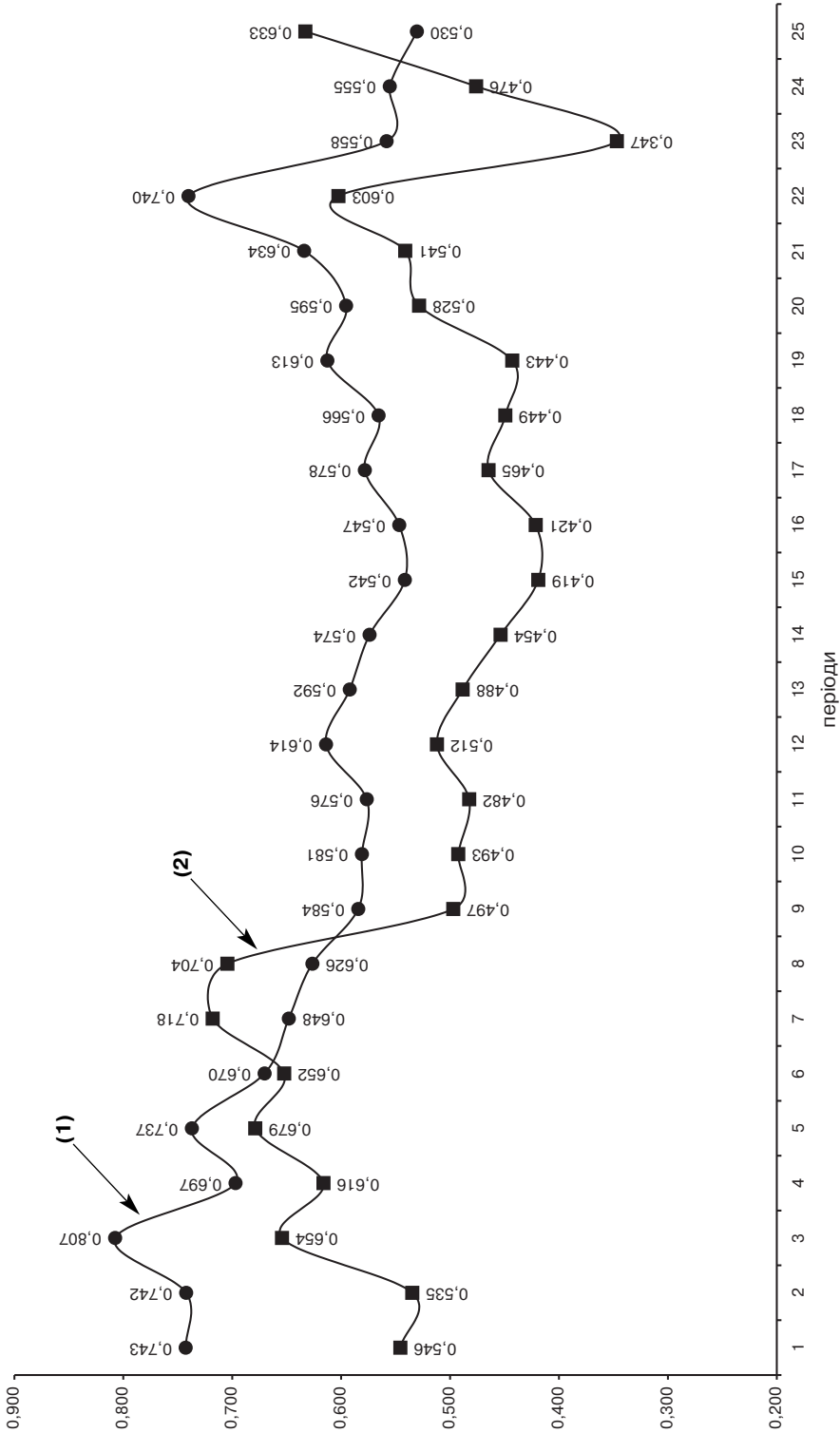


Рис. 1. Динаміка підсумкової оцінки ліквідності

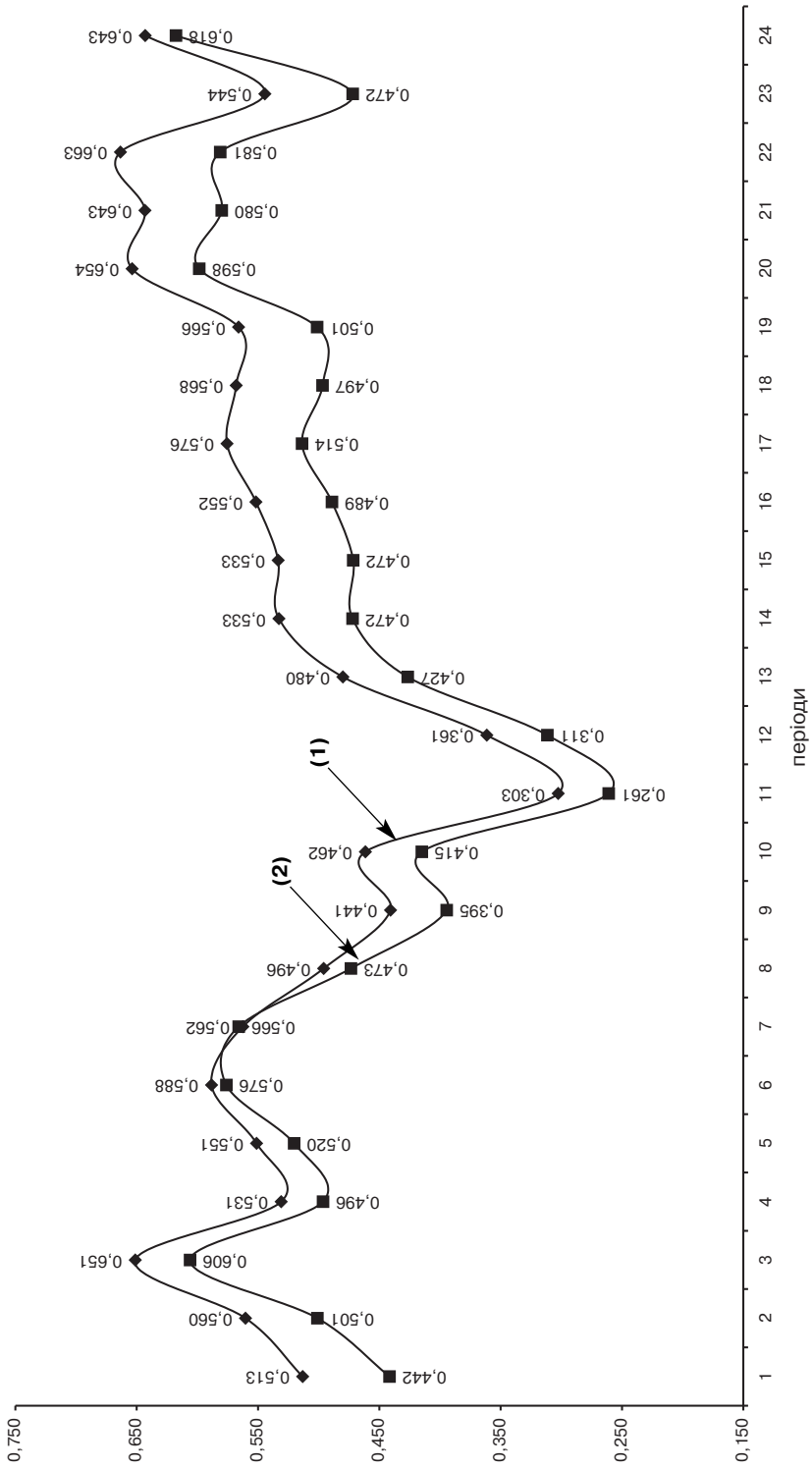


Рис. 2. Динаміка комплексної оцінки фінансового стану комбінату