

## **КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ТАКСОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ**

*Анотація. Проведено аналіз фінансового стану ДНВП "Комунар" із застосуванням інструментарію таксономічного аналізу. Обґрунтовано систему показників для комплексної оцінки фінансового стану підприємства на основі критичного аналізу існуючих інтегральних методик оцінки платоспроможності та ймовірності банкрутства підприємств.*

*Аннотация. Проведен анализ финансового состояния ГНПП "Коммунар" с использованием инструментария таксономического анализа. Обоснована система показателей для комплексной оценки финансового состояния предприятия на основании критического анализа существующих интегральных методик оценки платежеспособности предприятия и вероятности его банкротства.*

*Annotation. The financial condition of SRPE "Kommunar" was analyzed using the tools of taxonomic analysis. The system of indicators for integrated assessment of the financial condition of a company was substantiated based on the critical analysis of the current integrated methodologies for assessing the company's solvency and likelihood of bankruptcy.*

*Ключові слова: фінансовий стан, підприємство, інтегральний показник, оцінка, ймовірність, прогнозування банкрутства.*

В умовах нестабільності економічної та політичної ситуації в Україні функціонування вітчизняних підприємств характеризується недостатнім рівнем ефективності, порушенням платоспроможності та ліквідності, низьким рівнем використання виробничого потенціалу. У даному зв'язку в Україні зростає кількість неплатоспроможних підприємств та підприємств-банкрутів.

Комплексна та багатостороння оцінка фінансового стану суб'єктів господарювання дозволяє визначити переваги, недоліки й "вузькі місця" у діяльності підприємства, виявити та мобілізувати внутрішні господарські резерви, збільшити доходи та прибутки, зменшити витрати на виробництво товарів та послуг, підвищити рентабельність діяльності, зацікавити інвесторів та оптимізувати фінансово-господарську діяльність підприємства в цілому, а також вчасно діагностувати наявність та глибину розвитку кризових явищ. Таким чином, актуальність дослідження обумовлена необхідністю проведення комплексної оцінки фінансового стану підприємства, яка б дозволяла своєчасно визначати наявність кризових явищ у його діяльності.

Дослідженням проблематики оцінювання фінансового стану суб'єктів господарювання займалися такі дослідники, як: Ареф'єва О. В., Городинська Д. М., Череп А. В. та ін.

Метою даної статті є вдосконалення методичного підходу до проведення комплексної оцінки фінансового стану підприємств на основі застосування таксономічного аналізу.

Реалізація методу таксономії передбачає побудову інтегрального показника, що узагальнює характеристики об'єкта дослідження у конкретний момент часу. Головною метою використання даного методу є отримання інформації про наявність або відсутність однорідності в досліджуваній сукупності об'єктів, а до його переваг відносять простоту обробки багатомірного статистичного матеріалу, вираженого у різних вимірниках.

Слід провести обґрунтування системи показників для формування інтегрального показника оцінки фінансового стану підприємства. Для цього варто розглянути найбільш часто використовувані методики оцінки платоспроможності підприємства та прогнозування його банкрутства, а також проаналізувати їх коефіцієнтний склад (узагальнено за [1]) (табл. 1). Використання цих методик обумовлено тим, що вони надають можливість своєчасно діагностувати наявність кризових явищ на підприємстві, виявити слабкі місця у його діяльності, а отже, надати можливість обґрунтування та розробки ефективних фінансових управлінських рішень.

**Аналіз частоти використання фінансових коефіцієнтів  
у моделях оцінки та прогнозування банкрутства**

Коефіцієнти	Двофакторна модель Альтмана	П'ятифакторна модель Альтмана	Дж. Фулмер	Р. Ліс	Р. Тафлер та Г. Тішоу	Ж. Лего	Г. Спрінгейт	У. Бівер	Давидова Г. В. та Беліков А. Ю.	Шермет А. Д. та Сайфулін Р. С.	Ковалев В. В. та Волкова О. Н.	Савицька Г. В.	Кількість методик, що використовують показник
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Коефіцієнт поточної ліквідності	+							+		+	+		4
Коефіцієнт покриття грошових коштів кредиторською заборгованістю			+										1
Коефіцієнт автономії						+						+	2
Коефіцієнт фінансової залежності	+		+					+					3
Коефіцієнт співвідношення власного та залученого капіталів		+		+							+		3
Коефіцієнт співвідношення прибутку від продажів та короткострокових зобов'язань					+								1
Коефіцієнт співвідношення прибутку до оподаткування та короткострокових зобов'язань							+						1
Коефіцієнт співвідношення прибутку до сплати % та податків і суми % до сплати			+										1
Коефіцієнт співвідношення оборотних активів та зобов'язань			+		+								2
Коефіцієнт співвідношення оборотного капіталу до основного												+	1
Коефіцієнт забезпечення ВОК										+		+	2
Частка ВОК в активах підприємства		+					+	+	+				4

Закінчення табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Частка короткострокових зобов'язань			+		+								2
Частка формування активів за рахунок нерозподіленого прибутку		+	+	+									3
Рентабельність активів		+		+		+	+	+		+	+	+	8
Рентабельність власного капіталу			+						+				2
Рентабельність продажів										+	+		2
Рентабельність витрат									+				1
Коефіцієнт оборотності активів		+	+		+	+	+		+	+		+	8
Коефіцієнт оборотності запасів											+		1
Частка оборотного капіталу у загальній величині активів				+									1
Частка матеріальних необоротних активів у загальній величині активів			+										1
Коефіцієнт Бівера								+					1

Таким чином, за основу у ході побудови таксономічного показника оцінки фінансового стану підприємства пропонується використати систему показників, що найчастіше використовуються в розглянутих методиках: коефіцієнт рентабельності активів (застосовується у 8 методиках), коефіцієнт автономії (як представник групи коефіцієнтів фінансової стійкості, 8 методик), коефіцієнт поточної ліквідності (4 методики), коефіцієнт оборотності активів (8 методик) та частка власних оборотних коштів у активах підприємства (4 методики).

Варто провести розрахунок обраних показників для ДНВП "Комунар" за даними його фінансової звітності (табл. 2) з метою формування вихідних даних для побудови інтегрального показника.

Таблиця 2

**Вихідні дані для розрахунку таксономічного показника оцінки фінансового стану**

Показники	2010 р.	2011 р.	2012 р.
Коефіцієнт рентабельності активів	0,0012	0,0014	0,0014
Коефіцієнт автономії	0,71	0,69	0,60
Коефіцієнт поточної ліквідності	2,25	2,13	1,69
Коефіцієнт оборотності активів	0,84	0,98	0,98
Частка ВОК в активах	0,33	0,31	0,27

За даними табл. 2 слід сформувати матрицю спостережень та провести стандартизацію показників з метою приведення їх до єдиної безрозмірної величини, для чого варто розрахувати середнє значення, дисперсія й середньоквадратичне відхилення для кожного показника в системі вихідних даних.

Стандартизація ознак проводиться за такою формулою (1):

$$\text{сер } Z_i = \frac{X_i - X_{\text{сер}}}{\sigma}, \quad (1)$$

де  $Z_i$  – і-й елемент стандартизованої матриці;

$X_i$  – значення і-го елемента;

$X_{\text{сер}}$  – середньоарифметичне значення і-ї ознаки;

$\sigma$  – середньоквадратичне відхилення ознаки.

Стандартизовані значення подано в табл. 3.

Таблиця 3

**Матриця стандартизованих значень (Z)**

Показники	Матриця Z		
	2011 р.	2012 р.	2013 р.
Період			
Коефіцієнт рентабельності активів	0,0012	0,0014	0,0014
Коефіцієнт автономії	0,71	0,69	0,60
Коефіцієнт поточної ліквідності	2,25	2,13	1,69
Коефіцієнт оборотності активів	0,84	0,98	0,98
Частка ВОК в активах	0,33	0,31	0,27

Наступним кроком, урахувавши вплив кожного показника (фактора) на досліджуване явище, буде розподіл ознак на стимулятори та дестимулятори, при цьому показники, збільшення яких позитивно впливає на фінансовий стан підприємства, є стимуляторами, а на погіршення – дестимуляторами. У даному випадку всі показники слід класифікувати як стимулятори.

Наступним етапом побудови інтегрального показника є формування вектора-еталона, елементи якого формуються із значень показників за формулою (2):

$$\begin{cases} X_{0i} = \min X_{ij} \text{ (дестим.)} \\ X_{0i} = \max X_{ij} \text{ (стим.)} \end{cases} \quad (2)$$

Таким чином, вектор-еталон матиме такий вигляд:

$$P_0 = (0,65; 0,69; 0,76; 0,61; 0,92).$$

Наступним кроком у розрахунку таксономічного показника є визначення відстані між окремими спостереженнями та елементами вектора-еталона. Така відстань є початковою для розрахунку коефіцієнта таксономії і розраховується за формулою (3).

$$C_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n (z_{ij} - z_{0j})^2}, \quad (3)$$

де  $Z_{ij}$  – стандартизоване значення  $j$  показника у період часу  $i$ ;  
 $Z_{0j}$  – стандартизоване значення показника  $j$  в еталоні.

Результати розрахунків відстані між спостереженнями та вектором-еталоном наведені у табл. 4.

Таблиця 4

**Результати розрахунку відстані між спостереженнями та вектором-еталоном**

Показник	2011 р.	2012 р.	2013 р.
$C_{i0}$	2,52	0,90	3,30

Алгоритм розрахунку коефіцієнта рівня розвитку наведений у формулах 4 – 8 [2].

$$K_i = 1 - d_i. \quad (4)$$

$$d_i = \frac{C_{i0}}{C_0}. \quad (5)$$

$$C_0 = \bar{C}_0 + 2S_0. \quad (6)$$

$$\bar{C}_0 = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m C_{i0}. \quad (7)$$

$$S_0 = \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (C_{i0} - \bar{C}_0)^2}. \quad (8)$$

Таким чином, можна розрахувати інтегральний показник оцінки фінансового стану підприємства, динаміка якого наведена на рисунку. Зважаючи на те, що інтегральний показник рівня розвитку змінюється в інтервалі від 0 до 1, можна зробити такі висновки.

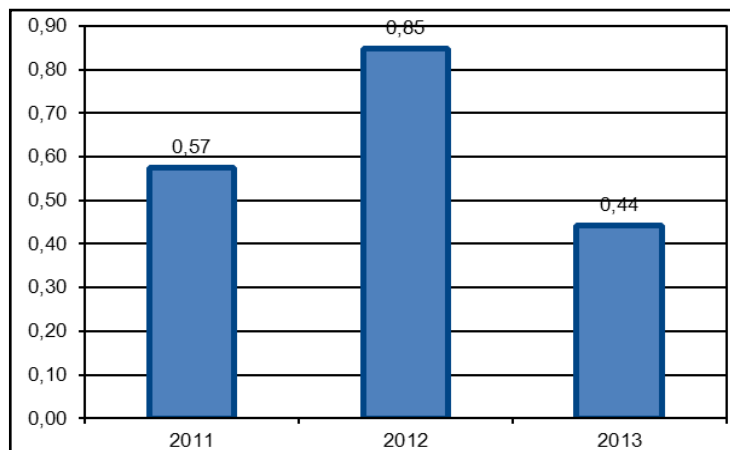


Рис. Динаміка таксономічного показника оцінки фінансового стану ДНВП "Комунар"

Протягом аналізованого періоду значення показника досягло максимуму в 2012 р., що свідчить про найвищий рівень фінансового стану підприємства в даному періоді та відсутність кризових явищ у його діяльності. В 2013 р. показник зменшився майже вдвічі, що свідчить про погіршення фінансового стану. До такої динаміки інтегрального показника призвело зменшення коефіцієнта автономії та поточної ліквідності, проте вони продовжують знаходитись у межах рекомендованих значень, отже, незважаючи на наявність негативної тенденції, не можна стверджувати про виникнення та розвиток кризових явищ у діяльності ДНВП "Комунар". Однак з огляду на динаміку таксономічного показника, керівництву підприємства варто звернути увагу на недопущення подальшого падіння фінансової стійкості та ліквідності, а також забезпечити зростання рентабельності діяльності підприємства.

Таким чином, використання інтегрального показника оцінки фінансового стану підприємства дає змогу отримати комплексну характеристику стану суб'єкта господарювання на конкретний момент часу, визначити наявність кризових явищ в його діяльності та надавати адекватні рекомендації щодо покращення фінансового стану та забезпечення стійкого розвитку.

---

**Література:** 1. Методы оценки вероятности банкротства предприятия : учебн. пособ. / И. И. Мазурова, Н. П. Белозерова, Т. М. Леонова и др. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2012. – 53 с. 2. Плюта В. Сравнительный анализ в экономических исследованиях: методы таксономии и факторного анализа / В. Плюта ; [пер. в научной редакции В. М. Жуковой]. – М. : Статистика, 1980. – 151 с.