

УДК 658.14.17

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ЙМОВІРНОСТІ БАНКРУТСТВА ПІДПРИЄМСТВА

Н. М. Рафальська

студентка 4 курсу, група ЕП-41, навчально-науковий інститут економіки і менеджменту
Науковий керівник – к.е.н., доцент О. Ю. Лесняк

*Національний університет водного господарства та природокористування
м. Рівне, Україна*

У статті здійснено порівняння зарубіжних методичних підходів до оцінювання ймовірності банкрутства підприємства та визначено доцільність їх застосування в сучасних умовах господарювання.

Ключові слова: банкрутство підприємства, моделі прогнозування ймовірності банкрутства, фінансова надійність, ризик.

В статье сравниваются зарубежные методические подходы к оценке вероятности банкротства предприятия и определяется целесообразность их применения в современных условиях хозяйствования.

Ключевые слова: банкротство предприятия, модели прогнозирования вероятности банкротства, финансовая надежность, риск.

The article compares foreign methods of determining the probability of bankruptcy of an enterprise and determines the expediency of their application in modern economic conditions.

Keywords: bankruptcy of the enterprise, models of prediction of bankruptcy probability, financial reliability, risk.

Трансформаційні процеси в економіці України не завжди мають позитивний вплив на вітчизняні підприємства. Велика їх частка не може вижити у створеному економічному кліматі. Саме тому гостро постає питання банкрутства низки підприємств, тобто фінансового краху через неспроможність виконувати свої зобов'язання. В такій ситуації визначення ймовірності банкрутства є ефективним інструментом фінансового контролінгу, результати використання якого є інформаційною базою для визначення чи прогнозування можливого погіршення фінансового стану підприємства та прийняття відповідних антикризових рішень з метою забезпечення його стабільного функціонування.

Проблема банкрутства підприємства та визначення його ймовірності є актуальною у сучасній економічній науці. Значний внесок у дослідження цього питання зробили такі вчені, як Е. Альтман, У. Бівер, К. Спрінгейт, Р. Таффлер, Г. Тішоу та ін., проте існує потреба зіставлення найпоширеніших методик діагностики банкрутства з метою вибору найоптимальнішого інструмента, який відповідає сучасним умовам господарювання.

Для діагностики ймовірності банкрутства підприємства використовують підходи, що передбачають:

- аналіз фінансової стійкості на основі визначення рівня забезпеченості джерелами формування запасів і витрат (трикомпонентний показник типу фінансової ситуації);
- аналіз матриць фінансової рівноваги;
- систему оцінних показників-індикаторів кризового стану;
- факторні регресивні й дискримінантні моделі;

- експертну діагностику;
- інтегральні показники;
- рейтингову оцінку на базі ринкових критеріїв фінансової стійкості підприємств;
- застосування методики, рекомендованої українським законодавством тощо [3].

Порівняння методів визначення ймовірності банкрутства проведемо на прикладі КП ДСОК «Електронік-Рівне», беручи за основу дані фінансової звітності за 2014-2016 роки. КП ДСОК «Електронік-Рівне» – це підприємство санаторно-курортної сфери. Фінансові результати його господарської діяльності протягом аналізованого періоду мають нестабільну тенденцію, а саме: високі прибутки у 2014 році; збиткові результати за 2015 рік; покращення тенденції у 2016 р. в порівнянні з 2015 р. проте, не досягнуто рівня прибутковості 2014 року. Такий стан підприємства зумовлений внесенням змін до законодавства, а саме до Закону України «Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи» (щодо відновлення соціального захисту осіб, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи) від 28.12.2014 р. [4], які передбачають скорочення державного фінансування санаторно-курортного оздоровлення певних пільгових категорій громадян, що завдало колосальних збитків підприємствам, що на цьому спеціалізуються, в тому числі і КП ДСОК «Електронік-Рівне».

Для аналізу запропоновано обрати зарубіжні дискримінантні моделі, а саме: Р. Таффлера (1), К. Спрінгейта (2) та Е. Альтмана (3) [1; 2], і порівняти отримані за їх допомогою результати.

1. Модель Р. Таффлера:

$$Y = 0,53 \times K_1 + 0,13 \times K_2 + 0,18 \times K_3 + 0,16 \times K_4. \quad (1)$$

Таблиця 1

Визначення ймовірності банкрутства підприємства за моделлю Таффлера Р.

Показник	Роки		
	2014	2015	2016
Співвідношення операційного прибутку і суми короткострокових зобов'язань підприємства (K_1)	0,38	-0,94	-0,22
Співвідношення оборотних активів та суми всіх зобов'язань (K_2)	0,73	0,67	0,27
Співвідношення короткострокових зобов'язань та суми всіх активів (K_3)	0,45	0,24	0,24
Співвідношення суми продажів до суми всіх активів (K_4)	1,92	0,59	1,20
Ймовірність банкрутства (Y)	0,69	-0,27	0,15

Показник ймовірності банкрутства за аналізований період має нестабільну тенденцію. Так, у 2015 році відбулося його зниження на 0,96, а в 2016 р. зростання на 0,42. Таким чином, в результаті проведених розрахунків та відповідно до використовуваної методики можна зробити висновок, що загроза банкрутства мінімальна, тобто підприємство фінансово стабільне у 2014 році, а показники майбутніх років свідчать про те, що підприємство переживає фінансову кризу і ймовірність банкрутства дуже висока.

2. Модель К. Спрінгейта:

$$Z = 1,03 \times K_1 + 3,07 \times K_2 + 0,66 \times K_3 + 0,4 \times K_4. \quad (2)$$

Таблиця 2

Визначення ймовірності банкрутства підприємства за моделлю К. Спрінгейта

Показник	Роки		
	2014	2015	2016
Співвідношення робочого капіталу та активів підприємства (K ₁)	-0,12	-0,07	-0,18
Співвідношення прибутку до оподаткування та активів підприємства (K ₂)	0,20	-0,15	0,03
Співвідношення прибутку до оподаткування до короткострокових зобов'язань (K ₃)	0,46	-0,64	0,10
Співвідношення власного капіталу до заборгованості (K ₄)	1,25	3,23	3,14
Ймовірність банкрутства (Z)	1,29	0,34	1,60

За використання даної методики можна зробити висновок про те, що КП ДСОК «Електронік-Рівне» 2015 році характеризується як потенційний банкрут з ймовірністю 92%. У 2014 та 2016 роках спостерігаються позитивні значення показника ймовірності банкрутства відповідно до моделі. Проте, відповідно до [1] дані показники не досягли такого рівня, а саме > 2,451, щоб впевнено стверджувати про мінімальний ризик банкрутства та фінансову надійність підприємства.

3. Модель Е. Альтмана (варіант 1983 року):

$$Z = 0,717 \times K_1 + 0,847 \times K_2 + 3,107 \times K_3 + 0,42 \times K_4 + 0,995 \times K_5 . \quad (3)$$

Таблиця 3

Визначення ймовірності банкрутства підприємства за методикою Е. Альтмана

Показники	Роки		
	2014	2015	2016
Співвідношення робочого капіталу та активів підприємства (K ₁)	-0,12	-0,07	-0,18
Співвідношення чистого прибутку та активів (K ₂)	0,19	-0,15	0,02
Співвідношення прибутку до оподаткування та суми всіх активів (K ₃)	0,20	-0,15	0,03
Співвідношення власного капіталу та заборгованості (K ₄)	1,25	3,23	3,14
Співвідношення виручки та активів (K ₅)	1,92	0,59	1,20
Ймовірність банкрутства (Z)	3,30	1,64	2,50

Відповідно до моделі Е. Альтмана ймовірність банкрутства КП ДСОК «Електронік-Рівне» у 2014 році низька. У 2015 і 2016 роках отримані показники, відповідно до методики, знаходяться у зоні «невідання», тобто існує ймовірність банкрутства.

В результаті аналізу бачимо, що використовувані методики дають відмінні результати, що є наслідком застосування різних показників для оцінювання ймовірності банкрутства підприємства. Саме тому виникає необхідність приведення отриманих результатів до порівнюваного стану, приймаючи значення, що відповідає низькій ймовірності банкрутства, за 100%, а високій – за 0% (табл. 4).

Узгодження показників

Модель	Розрахункові значення			Приведені значення		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Р. Таффлера	0,69	-0,27	0,15	100	0	100
К. Спрінгейта	1,29	0,34	1,60	26,9	0	46,4
Е. Альтмана	3,30	1,64	2,50	100	24,6	76,1

На основі табл. 4 розраховано статистичні показники для визначення ступеню однорідності аналізованої сукупності на основі коефіцієнта варіації (табл. 5).

Таблиця 5

Розрахунок коефіцієнта варіації

Показники	Рік		
	2014	2015	2016
Середнє значення (\bar{X})	75,6	8,2	74,2
Середньоквадратичне відхилення (σ)	34,5	11,6	21,9
Коефіцієнт варіації (V)	45,6%	141,5%	29,5%

Коефіцієнт варіації протягом 2014 і 2015 років значно перевищує значення, при якому можна стверджувати про однорідність сукупності, а саме – 33%. Проте, у 2016 році даний коефіцієнт наближається до критичного значення, але це, зважаючи на результати попередніх періодів, не дає можливості рекомендувати застосування даних методик для отримання узгодженого результату.

В результаті проведеного аналізу можна стверджувати, що перелічені підходи спотворено відображають реальний стан підприємства. На нашу думку, це зумовлено тим, що використовувані моделі – це зарубіжні методики, які не пристосовані до особливостей функціонування української економіки. Саме тому для оцінки ймовірності банкрутства підприємства рекомендується застосовувати традиційні показники діагностики фінансового стану підприємства. Таким чином, це забезпечить отримання достовірної та об'єктивної інформації з метою прийняття ефективних управлінських рішень.

Список використаних джерел:

1. Островська Г. Аналіз практики використання зарубіжних методик (моделей) прогнозування ймовірності банкрутства підприємств / Г. Островська, О. Квасовський // Галицький економічний вісник. – 2011. – № 2(31). – С. 99-111.
2. Клочан В. П. Оцінка моделей діагностики банкрутства [Електронний ресурс] / В. П. Клочан, В. В. Клочан, Н. І. Костаневич, А. Г. Костирко // Економіка АПК. – 2010. – № 1. – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua>.
3. Управління фінансовою санацією підприємств: підручник / В. Г. Боронос, І. Й. Плікус. – Суми : Сумський державний університет, 2014. – С. 116.
4. Закон України «Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи» (щодо відновлення соціального захисту осіб, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/796-12>.