

Список використаних джерел:

1. Мінухін С. В., Беседовський О. М., Знахур С. В. Методи і моделі проектування на основі сучасних CASE-засобів : навч. посібник. Харків : Вид. ХНЕУ, 2008. 272 с.
2. Пряха Р. М., Мартинюк О. М. Особливості сучасних ERP-систем управління бізнес-процесами підприємства. *Управління розвитком складних систем*. 2023. № 53. С. 78–86.
3. Швиданенко Г. О., Бойченко К. С. Розвиток підприємства : стратегічні наміри, ризики та ефективність : колективна монографія. Київ : ХНЕУ, 2015. 232 с.
4. Томашевський О. М., Цегелик Г. Г., Вітер М. Б., Дубук В. І. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів : навч. посіб. К. : Центр учбової літератури, 2012. 295 с.
5. RemOnline. ERP система для бізнесу. URL: <https://remonline.ua/erp-system/> (дата звернення: 17.11.2025).

УДК 658.14.17

*Нісфоян С. С., к.е.н., доцент;
Малявка П. С.,
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
Центральноукраїнський національний технічний університет
м. Кропивницький*

МЕТОДИ ОЦІНКИ ЙМОВІРНОСТІ БАНКРУТСТВА ПІДПРИЄМСТВА

У сучасних умовах динамічного економічного середовища питання фінансової стабільності підприємств набуває особливої актуальності. Для українських підприємств ці виклики посилюються в умовах воєнного стану, коли до традиційних ринкових ризиків додалися безпекові загрози, порушення логістичних ланцюгів та енергетичні обмеження. Своєчасна діагностика ймовірності банкрутства дозволяє менеджменту вжити превентивних заходів для уникнення фінансової кризи [1].

Банкрутство підприємства – це визнана арбітражним судом неспроможність боржника відновити свою платоспроможність і задовольнити визнані судом вимоги кредиторів [2]. Прогнозування банкрутства є важливим інструментом фінансового менеджменту, що дозволяє оцінити ризики та прийняти обґрунтовані управлінські рішення. Серед численних методів оцінки фінансового стану особливу увагу заслуговують модель Бівера та Z-модель Альтмана, які широко застосовуються у світовій практиці фінансового аналізу.

Коефіцієнт Бівера як інструмент експрес-діагностики. Модель Бівера, розроблена американським економістом Вільямом Бівером у 1966 році, є однією з перших систем прогнозування банкрутства. На відміну від багатофакторних моделей, коефіцієнт Бівера являє собою простий показник, що характеризує здатність підприємства генерувати грошові потоки для погашення боргових зобов'язань. Формула розрахунку має вигляд:

$$\text{Коефіцієнт Бівера} = \frac{\text{Чистий прибуток} + \text{Амортизація}}{\text{Зобов'язання}} .$$

Інтерпретація значень коефіцієнта здійснюється відповідно до наступних критеріїв: значення більше 0,4 свідчить про стійкий фінансовий стан та низьку ймовірність банкрутства; діапазон 0,2-0,4 характеризує задовільний фінансовий стан із середньою ймовірністю банкрутства впродовж п'яти років; значення менше 0,2 вказує на кризовий фінансовий стан та високу ймовірність банкрутства [3].

Перевагами коефіцієнта Бівера є простота розрахунку та акцент на грошових потоках підприємства. Чистий прибуток разом з амортизацією відображає реальні фінансові ресурси, які може використати підприємство для погашення своїх зобов'язань [4]. Амортизація додається до чистого прибутку, оскільки являє собою неготівкову витрату, яка зменшує оподатковуваний прибуток, але не призводить до відтоку грошових коштів. Однак модель має певні обмеження: вона не враховує галузеву специфіку підприємств та базується лише на одному показнику, що може не відображати повної картини фінансового стану [5].

Z-модель Альтмана: комплексний підхід до оцінки. Z-модель Альтмана є більш комплексною системою прогнозування банкрутства, розробленою професором Нью-Йоркського університету Едвардом Альтманом у 1968 році [6]. Модель базується на дискримінантному аналізі та включає п'ять фінансових коефіцієнтів, кожен з яких має певну вагу у підсумковому показнику.

Класична формула п'ятифакторної моделі для публічних компаній має вигляд [7]:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5,$$

де $X_1 = \frac{\text{Оборотний капітал}}{\text{Активи (характеризує ліквідність активів)}};$

$$X_2 = \frac{\text{Нерозподілений прибуток}}{\text{Активи (оцінює накопичену прибутковість)}};$$

$$X_3 = \frac{\text{Прибуток до сплати відсотків та податків}}{\text{Активи (відображає ефективність операційної діяльності)}};$$

$$X_4 = \frac{\text{Ринкова вартість акцій}}{\text{Зобов'язання (показує фінансову структуру)}} / ;$$

$$X_5 = \frac{\text{Виручка}}{\text{Активи (характеризує оборотність активів)}}.$$

Інтерпретація результатів здійснюється за наступними критеріями: значення Z більше 2,99 свідчить про зону фінансової стабільності та дуже низьку ймовірність банкрутства; діапазон від 1,81 до 2,99 характеризує зону невизначеності із середньою ймовірністю банкрутства; значення менше 1,81 вказує на зону фінансового ризику з високою ймовірністю банкрутства протягом найближчих двох років [8].

Для непублічних компаній та компаній з ринків, що розвиваються, Альтман розробив модифіковану версію моделі (Z'-score), яка замінює ринкову вартість акцій на балансову вартість власного капіталу:

$$Z' = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5.$$

Критерії інтерпретації модифікованої моделі дещо відрізняються: Z' більше 2,9 означає низьку ймовірність банкрутства; діапазон 1,23-2,9 характеризує зону невизначеності; значення менше 1,23 свідчить про високу ймовірність банкрутства [9].

Переваги Z -моделі Альтмана полягають у її комплексності та високій точності прогнозування. За результатами досліджень, модель забезпечує точність прогнозу банкрутства на рівні 95% на рік наперед та 83% на два роки [10]. Модель враховує різні аспекти фінансової діяльності: ліквідність, прибутковість, ефективність та структуру капіталу. Серед недоліків слід відзначити орієнтацію на виробничі підприємства та обмежену застосовність для фінансових установ і компаній сфери послуг [11].

Практичне застосування методів. Коефіцієнт Бівера та Z -модель Альтмана доповнюють один одного у процесі оцінки ймовірності банкрутства. Коефіцієнт Бівера фокусується на здатності підприємства генерувати грошові потоки, тоді як модель Альтмана надає комплексну оцінку фінансового стану на основі множини показників [12]. Коефіцієнт Бівера є більш простим у розрахунку і може бути корисним для експрес-діагностики фінансового стану. Z -модель Альтмана потребує більше даних та складніших обчислень, але забезпечує вищу точність прогнозування [13].

Практичне застосування обох методів дозволяє отримати більш об'єктивну оцінку фінансової стабільності підприємства. Якщо результати за обома моделями вказують на високу ймовірність банкрутства, менеджменту необхідно негайно розробити антикризову програму. В умовах воєнного стану особливої уваги потребує також оцінка нефінансових ризиків, таких як порушення ланцюгів постачання, енергетичні обмеження та кадрові нестабільності [14].

Отже, методи оцінки ймовірності банкрутства є важливим інструментом фінансового аналізу та стратегічного управління підприємством. Коефіцієнт Бівера та Z -модель Альтмана, незважаючи на різні методологічні підходи, дозволяють своєчасно ідентифікувати фінансові проблеми та вжити відповідних заходів. Ефективне використання цих методів вимагає врахування галузевої специфіки, економічних умов та регулярного моніторингу фінансових показників. Комплексний підхід до оцінки ймовірності банкрутства, що поєднує різні аналітичні методи, забезпечує найбільш надійні результати та сприяє прийняттю обґрунтованих управлінських рішень.

Список використаних джерел:

1. Терещенко О.О. Фінансова санація та банкрутство підприємств: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2000. 412 с.
2. Закон України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом» від 14.05.1992 № 2343-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.
3. Ligonenko L. Bankruptcy forecasting as a tool for enterprise financial crisis management. *Actual Problems of Economics*. 2010. № 8. P. 174-183.
4. Коваленко Л.О., Ремньова Л.М. Фінансовий менеджмент: навч. посіб. Київ: Знання, 2005. 485 с.
5. Біла О.Г. Фінансовий аналіз у системі банкрутства підприємства. Актуальні проблеми економіки. 2009. № 6. С. 176-181.
6. Altman E.I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*. 1968. Vol. 23, № 4. P. 589-609.

7. Altman E.I., Hotchkiss E. Corporate Financial Distress and Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt. 3rd ed. John Wiley & Sons, 2006. 368 p.
8. Altman E.I., Hartzell J., Peck M. Emerging Market Corporate Bonds – A Scoring System. Salomon Brothers Inc. 1995. P. 391-400.
9. Balcaen S., Ooghe H. 35 years of studies on business failure: an overview of the classic statistical methodologies and their related problems. *The British Accounting Review*. 2006. Vol. 38. P. 63-93.
10. Матвійчук А.В. Моделювання фінансової стійкості підприємств із застосуванням теорій нечіткої логіки, нейронних мереж і дискримінантного аналізу. *Економіка та держава*. 2010. № 9. С. 24-28.
11. Поддєрьогін А.М., Білик М.Д., Буряк Л.Д. Фінанси підприємств: підручник. 8-ме вид., перероб. та доп. Київ: КНЕУ, 2013. 519 с.
12. Школьник І.О., Боярко І.М., Дейнека О.В. Фінансовий аналіз: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2016. 368 с.
13. Партин Г.О., Загородній А.Г. Фінанси підприємств: навч. посіб. 3-тє вид., перероб. і доп. Львів: ЛБІ НБУ, 2003. 265 с.
14. Бланк І.А. Фінансовий менеджмент: навч. курс. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ: Ельга, Ніка-Центр, 2004. 656 с.

УДК 658.5:004.9:330.131.7

*Анашкін А. О.,
здобувач третього (науково-освітнього) рівня вищої освіти
ступеня доктора філософії
Центральноукраїнський національний технічний університет
м. Кропивницький*

ЦИФРОВІЗАЦІЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ СТІЙКІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ У КРИЗОВИХ УМОВАХ

В умовах сучасних трансформацій світової економіки, що супроводжуються високим рівнем невизначеності, кризовими явищами та посиленням глобальних ризиків, питання забезпечення економічної стійкості підприємств набуває стратегічного значення. Особливої актуальності ця проблематика набуває в Україні, де додатковим чинником дестабілізації виступає воєнний стан, що зумовлює необхідність швидкої адаптації бізнесу до нових умов функціонування. У таких обставинах традиційні методи управління втрачають ефективність, що обумовлює потребу у впровадженні цифрових підходів до організації управлінських процесів.

Цифровізація системи управління економічною стійкістю підприємств виступає ключовим інструментом підвищення їх адаптивності та конкурентоспроможності. Вона передбачає комплексну трансформацію бізнес-процесів на основі інтеграції цифрових технологій, що дозволяє забезпечити більш гнучке, оперативне та ефективне управління. Як свідчать сучасні дослідження, цифрові технології, зокрема CRM- та ERP-системи, аналітичні платформи, хмарні сервіси та інструменти штучного інтелекту, відіграють важливу роль у підвищенні ефективності діяльності підприємств, мінімізації ризиків і збереженні їх конкурентних позицій у кризових умовах [1].