

УДК 658.1:330.3 (045)

МОДЕЛІ ДІАГНОСТИКИ КРИЗОВИХ ЯВИЩ У ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

С. Кудласько

*Вінницький торговельно-економічний інститут
Київського національного торговельно-економічного університету
21050, м. Вінниця, вул. Соборна, 87*

В статті розглядаються відомі моделі діагностики кризових явищ у діяльності підприємств. Автором запропонована полікритеріальна діагностика. Вона, на відміну від звичайної, оперує системою обґрунтованих критеріїв. Такі критерії характеризують межі оптимальності функціонування в різних діапазонах ділової активності та формують базу для порівняння фактичних значень показників із оптимальними.

Ключові слова: антикризове управління, діагностика, кризові явища, передумови кризи, наслідки кризи.

В умовах економічних криз різних типів у діяльності підприємств виникають різного роду зміни, які в більшій мірі негативно впливають на результати його діяльності. Рівень негативного впливу кризових явищ на роботу підприємства необхідно визначати з метою завчасного попередження фінансових збитків і банкрутства. Виходячи з цього більшість науковців визначаючи негативний вплив кризових умов на діяльність підприємства використовують методики діагностики ймовірності банкрутства підприємства як найбільш негативного явища.

Серед наукових праць, що присвячені моделям діагностики кризового стану можна виділити роботи Б. Альтмана, О. Бондаренка, Б. Кадикова, Мюнстера Кл. Беєрмана, А. Матвійчука, Р. Сайфуліна, Л. Тарантули, Н. Ткаченка Н.М. та інших. Але питання вибору та адаптації моделі діагностики залишаються дослідженими недостатньо.

Мета дослідження – аналіз відомих моделей діагностики кризових явищ для формування адаптивної антикризової моделі підприємства та виявлення передумов прояву кризових явищ.

Бондаренко О. А. зазначає, що залежно від цілей та методів здійснення, діагностика банкрутства підприємств поділяється на дві основні групи (1, с. 81]: діагностика на основі комплексних факторних моделей та експрес-діагностика (передбачає систематичне оцінювання параметрів фінансового розвитку підприємства за допомогою нескладних розрахунків, порівняння із нормативними значеннями, та покликана виявити первинні ознаки фінансової кризи на підприємстві).

Б. Альтман запропонував інтерпретувати п'ятифакторну модель таким чином: якщо $Z < 1,8$, то ймовірність банкрутства висока; якщо Z перебуває у діапазоні від 1,8

до 2,67, то неможливо однозначно визначити; якщо $Z > 2,67$, то ймовірність банкрутства низька.

Ткаченко Н.М. і Таратута Л.В. адаптували модель Альтмана до умов функціонування вітчизняних підприємств [2, с. 326-327]:

$$Z_{83} = 3,107X_1 + 0,995X_2 + 0,42X_3 + 0,847X_4 + 0,717X_5, \quad (1)$$

де X_1 – відношення прибутку до сплати податків і відсотків до активів;

X_2 – відношення виручки від реалізації до активів;

X_3 – відношення балансової вартості власного капіталу до залученого капіталу;

X_4 – відношення реінвестованого прибутку до активів;

X_5 – відношення власних обігових коштів до активів.

Формування та використання моделі Альтмана в умовах України є ускладненим з ряду причин, до яких відноситься недостатній рівень об'єктивності показників, відсутність сучасного програмного статистичного та аналітичного інформаційного забезпечення для роботи з моделлю; первинних даних для моделювання.

У Німеччині вперше застосував методологію багатофакторного аналізу при дослідженні фінансового стану підприємств у 1976 р. професор університету м. Мюнстер Кл. Беєрман [3, 4]. Результати його досліджень базувались на вивченні показників діяльності 21 пари підприємств, половина з яких були збитковими та перебували у фінансовій кризі.

Для цілей оцінювання ймовірності настання банкрутства за кордоном також досить активно використовують модель Лісу [5, с. 270]:

Серед іноземних методик оцінювання банкрутства відома також модель Тоффлера [6, с. 270].

За моделлю Лісу та Тоффлера незрозуміло, які параметри необхідно включати у модель, якщо підприємство збиткове, адже якщо значення прибутку прирівнювати до нуля, то окремі параметри з моделі виключаються і їхній вплив на банкрутство не враховується [6, с. 269].

У літературі також запропоновано універсальну дискримінантну функцію для прогнозування ймовірності банкрутства, яка базується на поєднанні декількох методик та має вигляд [7, с. 83]:

$$\Pi_p = 1,5 X_1 + 0,08 X_2 + 10 X_3 + 5 X_4 + 0,3 X_5 + 0,1 X_6 \quad (2)$$

де X_1 – відношення виручки від реалізації до зобов'язань;

X_2 – відношення валюти балансу до зобов'язань;

X_3 – відношення прибутку до валюти балансу;

X_4 – відношення прибутку до виручки від реалізації;

X_5 – відношення виробничих запасів до виручки від реалізації;

X_6 – оборотність основного капіталу (відношення виручки від реалізації до валюти балансу).

Модель діагностики банкрутства підприємств Р. Сайфуліна та Г. Кадикова передбачає розрахунок рейтингового числа (R), яке визначається як сума добутоків сталих параметрів рівняння та відповідних 5 показників: коефіцієнт забезпечення власними засобами ($Kз$); коефіцієнт поточної ліквідності ($Kл$); інтенсивність обороту авансованого капіталу ($Kі$); коефіцієнт менеджменту (прибуток від реалізації / виручка, від реалізації) ($Kм$); рентабельність власного капіталу ($Kр$).

Модель Р. Сайфуліна та Г. Кадикова є простою у застосуванні, вона використовується для здійснення експрес-діагностики банкрутства. Але дана модель не дозволяє виявити причини криз на підприємстві та не враховує галузевих особливостей.

З метою проведення діагностики платоспроможності підприємства та його контрагентів рекомендується використовувати модель Конана та Гольдера [8, с. 327].

Аналіз показує, що на сучасному етапі розроблено значну кількість іноземних дискримінантних факторних моделей діагностики банкрутства підприємств, які в умовах України не можуть використовуватись, у наслідок застосування різних підходів до розрахунку та інформаційного насичення факторних критеріїв, відмінних умов функціонування іноземних та українських підприємств, відсутності на вітчизняних підприємствах програмного забезпечення для здійснення розрахунків за математизованими моделями.

Матвійчук А. у своїх працях зазначає, що при побудові дискримінантних моделей для діагностики банкрутства вітчизняних підприємств виникає проблема відбору показників. Автором запропонована така модель [9, с. 22-23]:

$$Z_m = 0,033X_1 + 0,268X_2 + 0,045X_3 - 0,018X_4 - 0,004X_5 - 0,015X_6 + 0,702X_7, \quad (3)$$

де X_1 – коефіцієнт мобільності активів;

X_2 – коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості;

X_3 – коефіцієнт оборотності власного капіталу;

X_4 – коефіцієнт окупності активів;

X_5 – коефіцієнт забезпечення власними оборотними засобами;

X_6 – коефіцієнт концентрації залученого капіталу;

X_7 – коефіцієнт покриття боргів власним капіталом.

Тесленко Т.І. та Мамоновою Г.В. на підставі статистичних даних 20 підприємств машинобудівної галузі розроблено багатофакторну економетричну модель діагностики підприємств даної галузі [10, с. 107-111].

Вище наведені моделі, які розроблені для умов України або не мають галузевого спрямування, або не враховують значний перелік чинників, які можуть потенційно вплинути на банкрутство підприємств окремої галузі тощо. Варто також зауважити, що усі дискримінанти моделі можуть прогнозувати лише з певною ймовірністю, тобто можливі варіанти відсутності ідентифікації фінансового стану підприємства відповідно до моделей.

Для експрес-діагностики банкрутства підприємств, яка базується на розрахунку окремих індикаторів, розроблено також досить багато методик. Наприклад, за системою комплексної однокритеріальної оцінки фінансового стану підприємства У. Бівера необхідно розрахувати ряд показників, а саме: коефіцієнт Бівера, рентабельність активів, фінансовий левередж, коефіцієнт покриття активів чистим оборотним капіталом [1, с. 88; 12].

Ця модель не дає кінцевої відповіді стосовно ймовірності виникнення банкрутства, вона дозволяє на основі простих розрахунків оперативно виявити ознаки фінансової кризи. Крім цього, важко ідентифікувати фінансовий стан підприємства, якщо розраховані індикатори набувають відмінних нормативних значень.

На думку І.О. Макаренка, в умовах України для експрес-діагностики банкрутства підприємств більш доцільно використовувати метод інтегральної оцінки

загрози банкрутства на основі формування важколіквідних активів. Для цього визначається рівень фінансування активів власними і залученими коштами [12, с. 172-173].

О.Г. Мельник для оцінювання фінансового стану підприємств виокремлює ключові індикатори, які б дозволяють оперативно оцінювати існуючий стан та визначати загрозу банкрутства і виявляти вище наведені ознаки банкрутства [13]. Автор розподіляє індикатори на абсолютні та відносні.

Надалі для обґрунтованого переліку показників, що найбільш повно відображають інформацію в оперативному режимі про загрозу банкрутства, автор визначає шкалу критеріїв, яка відображатиме наявність усіх сигналів про загрозу банкрутства. На основі опитування 27 експертів (представників банківських структур, податкових органів, фірм-ліквідаторів, арбітражних керуючих, керівників підприємств-банкрутів та керівників економічно-активних підприємств) нами було виокремлено перелік найбільш репрезентативних індикаторів, що формують базу для експрес-діагностики банкрутства підприємств.

Для побудови моделі розпізнавання загрози банкрутства підприємства сукупність сигналів цього стану пропонує розмежувати на чотири нечітких підмножини, а саме: високий рівень загрози банкрутства (C_3); середній рівень загрози банкрутства (C_2); низький рівень загрози банкрутства (C_1); загрози банкрутства немає (C_0).

Полікритеріальна діагностика, на відміну від звичайної, оперує системою обґрунтованих критеріїв, що характеризують межі оптимальності функціонування в різних діапазонах ділової активності та формують базу для порівняння фактичних значень показників із оптимальними. Вчасно та об'єктивно здійснена полікритеріальна діагностика діяльності підприємства з оцінюванням усіх потенційних криз, загроз, виявленням проблем, збільшує шанси розробити та ухвалити адекватні та дієві рішення в системі менеджменту [14].

Більшість розглянутих методик передбачають саме визначення ймовірності банкрутства підприємства як прояву криз. На нашу думку, кризові прояви призводять до банкрутства підприємства лише в умовах повного їх ігнорування і накопичення у всіх сферах діяльності підприємства. Тому банкрутство, нами розглядається як наслідок кризових явищ на підприємстві.

З'ясувавши стан внутрішнього середовища підприємства та ступінь його враження кризовими умовами необхідно визначити вид економічної кризи, характер її впливу, масштабність охоплення нею сфер діяльності підприємства. Саме завдяки такому аналізу кризових умов визначається необхідність застосування адаптаційних заходів.

Адаптована до конкретного підприємства вибрана модель може бути основою для діагностики кризи та подальшої розробки механізму запобігання її проявів.

Таким чином, виявлення ознак кризи на етапі її прояву чи ймовірності виникнення дозволяє оперативно вжити заходів щодо її подолання чи обмеження масштабів її негативного впливу на діяльність підприємства.

-
1. Антикризове управління підприємством : навчальний посібник. – К. : Кондор, 2007. – 272 с.
 2. Ткаченко Н.М. Діагностика банкрутства підприємства для оцінювання подальшої безперервності діяльності в аудиторській перевірці / Ткаченко Н.М., Тарангула

- Л.В. // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – №3. – 2006. – С. 326-333.
3. Терещенко О.О. Антикризисное фінансове управління на підприємстві : монографія / О.О. Терещенко. – К. : КНЕУ, 2006. – 268 с.
 4. Терещенко О.О. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання : навч. посібник / О.О. Терещенко. – К. : КНЕУ, 2003. – 554 с.
 5. Лігоненко Л. О. Антикризисное управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій. / Л.О. Лігоненко. – К. : КНТЕУ, 2001. – 580с.
 6. Уткин Э.А. Антикризисное управление / Э.А. Уткин. – М. : ЭКМ, 1997. – 400 с.
 7. Антикризисное управление : Учеб. [Для студентов вузов, обучающ. по экон. спец.] / Э.М. Коротков, А.А. Беляєв, Д.В. Валовой и др.; Под ред. Э.М. Короткова. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 432с.
 8. Костирко Л.А. Діагностика потенціалу фінансово-економічної стійкості підприємства : монографія / Л.А. Костирко. – [2-ге вид., перероб. і доп.]. – Х. : Фактор, 2008. – 336 с.
 9. Матвійчук А. Діагностика банкрутства підприємства / Матвійчук А. // Економіка України. – 2007. – №4 (545). – С. 20-28.
 10. Тесленко Т.І. Модель діагностики банкрутства підприємств машинобудівної галузі / Тесленко Т.І., Мамонова Г.В. // Фінанси України. – 2006. – №3. – С. 106-112.
 11. Україна. Закони. Про підтвердження відповідності : закон України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом» [прийнято Верх. Радою України від 14 травня 1992 р., №2343-ХІІ]. – Режим доступу : <http://www.zakon.rada.gov.ua/>
 12. Мартюшева Л.С. Категорія "антикризове управління" як процесне явище / Л.С. Мартюшева, А.Б. Мілованова // Економіка розвитку / ХНЕУ, 2006. – №3. – С.90-93
 13. Мельник О.Г. Діагностика діяльності машинобудівного підприємства на засадах системи економічних індикаторів : [монографія] / О.Г. Мельник. – Львів : Видавництво ДП «Видавничий дім «Укрпол», 2009. – 188 с.
 14. Бланк И. А. Управление финансовой стабилизацией предприятия / И.А. Бланк. – К. : Эльга: Ника-Центр, 2003. – 484 с.

MODEL DIAGNOSTICS CRISES IN THE ENTERPRISE

S. Kudlayenko

*Vinnitsia of Trade and Economics Institute
Kyiv National University of Trade and Economics
21050, Vinnitsia, st . Soborna, 87*

The article discusses known model diagnostics crisis in the enterprises. The author proposed diagnostic criteria for multiple. She, unlike the conventional operating system based criteria. These criteria characterize the limits of optimal functioning in various ranges of business activity and form the basis for comparing actual values of the optimal.

Keywords: crisis management, diagnosis, crisis, crisis conditions, the effects of the crisis.

МОДЕЛИ ДИАГНОСТИКИ КРИЗИСНЫХ ЯВЛЕНИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

С. Кудлаєнко

*Винницкий торгово - экономический институт
Киевского национального торгово - экономического университета
21050 , г. Винница , ул . Соборная , 87*

В статье рассматриваются известные модели диагностики кризисных явлений в деятельности предприятий . Автором предложена поликритериальная диагностика . Она , в отличие от обычной , оперирует системой обоснованных критериев . Такие критерии характеризуют пределы оптимальности функционирования в различных диапазонах деловой активности и формируют базу для сравнения фактических значений показателей с оптимальными.

Ключевые слова: антикризисное управление , диагностика , кризисные явления , предпосылки кризиса , последствия кризиса.

*Стаття надійшла до редколегії 13.11.2013,
прийнята до друку 02.12.2013.*