

Тема 3. Методичне забезпечення та практичний інструментарій діагностики кризового стану та загрози банкрутства підприємства

План лекційного заняття

- 1. Державні методики проведення діагностики фінансового стану та загрози банкрутства підприємства.**
- 2. Методичні аспекти побудови та використання статистичних моделей діагностики банкрутства підприємства.**

1. Державні методики проведення діагностики фінансового стану та загрози банкрутства підприємства

Методичне забезпечення діагностики кризового стану та загрози банкрутства характеризується великою різноманітністю підходів та інструментів її проведення. Практично кожне дослідження зарубіжних та вітчизняних фахівців з фінансового аналізу та антикризового управління містить викладення різноманітних методичних прийомів, які можуть використовуватися для здійснення цієї роботи.

Явище платоспроможності (і відповідно неплатоспроможності) надзвичайно різноманітне за своїми зовнішніми проявами та наслідками для підприємства, що дозволяє використовувати таку класифікацію видів платоспроможності.

Залежно від характеру та інформаційної бази дослідження необхідно розрізняти статичну та динамічну платоспроможність.

Статична платоспроможність досліджується в певному часовому періоді й характеризує здатність підприємства до виконання планових платежів та термінових зобов'язань за рахунок наявних залишків грошових активів (резервів). Інформаційною базою оцінки статичної платоспроможності є бухгалтерський баланс підприємств, в якому фіксується стан (залишки) активів та пасивів підприємства. Оцінка динамічної платоспроможності здійснюється на підставі аналізу грошового обороту підприємства, тобто визначення та порівняння розмірів вхідного (надходження грошей) та вихідного (витрачання грошей) грошових потоків підприємства протягом певного періоду часу.

Залежно від періоду оцінки доцільно вивчати фактичну та перспективну платоспроможність підприємства. Фактична характеризує платіжні можливості підприємства на дату або протягом періоду оцінки, перспективна визначає потенційні можливості виконання платіжних зобов'язань та витрат, враховує потенційні надходження та необхідні грошові витрати протягом майбутнього періоду.

Залежно від підходу до визначення обсягу платіжних засобів підприємства можна виділити такі характеристики платоспроможності:

- грошова – тільки за рахунок наявних грошових коштів;
- розрахункова – за рахунок наявних грошових коштів та можливих (реальних) джерел їх зростання (коштів у розрахунках);

– майнова (потенційна) – за рахунок усіх видів оборотних активів підприємства (у разі їх умовного продажу).

Залежно від підходу до визначення необхідного обсягу витрачання грошових коштів (платоспроможних потреб) платоспроможність може використовуватися для:

1) оцінки можливості виконання зовнішніх (термінових) зобов'язань – боргова (бухгалтерська) платоспроможність;

2) оцінки можливості продовження фінансування поточної діяльності – поточна платоспроможність;

3) оцінки ступеня покриття зовнішніх термінових зобов'язань та планових витрат – загальна платоспроможність.

Ідентифікація рівня неплатоспроможності та типу ситуації банкрутства здійснюється на підставі Методичних рекомендацій щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства, які затверджені наказом Міністерства економіки України від 17 січня 2001 р. №10.

Відповідно до Методичних рекомендацій діагностуються зазначені нижче види неплатоспроможності.

По-перше, поточна неплатоспроможність, якою характеризується фінансовий стан підприємства, якщо на конкретний момент через випадковий збіг обставин тимчасово суми наявних у нього коштів і високоліквідних активів недостатньо для погашення поточного боргу, що відповідає законодавчому визначенню, як неспроможність суб'єкта підприємницької діяльності виконати грошові зобов'язання перед кредиторами після настання встановленого строку їх сплати, у тому числі із заробітної плати, а також виконати зобов'язання щодо сплати податків і зборів (обов'язкових платежів) не інакше, як через відновлення платоспроможності.

Економічним показником ознаки поточної платоспроможності (Пп) при наявності простроченої кредиторської заборгованості є різниця між сумою наявних у підприємства грошових коштів, їх еквівалентів та інших високоліквідних активів і його поточних зобов'язань.

Від'ємний результат даного показника свідчить про поточну неплатоспроможність суб'єкта господарювання. Фінансовий стан такого підприємства відповідає законодавчому визначенню боржника, який неспроможний виконати свої грошові зобов'язання перед кредиторами, у тому числі зобов'язання щодо сплати податків і зборів (обов'язкових платежів), протягом трьох місяців після настання встановленого строку їх сплати.

По-друге, розраховується критична неплатоспроможність, яка відповідає фінансовому стану потенційного банкрутства, діагностується у випадку, якщо на початку і в кінці звітного кварталу мають місце ознаки поточної неплатоспроможності, а коефіцієнт покриття (Кп) і коефіцієнт забезпечення власними коштами (Кз) менше їх нормативних значень (відповідно 1,5 і 0,1).

$Пп < 0, Кп < 1,5, Кз < 0,1$ – комплекс ознак критичної неплатоспроможності.

$Кп = \text{Оборотні активи} / \text{Поточні зобов'язання}$ (3.1)

$$K_3 = (\text{Власний капітал} - \text{Необоротні активи}) / \text{Оборотні активи} \quad (3.2)$$

Стан такого підприємства відповідає законодавчому визначенню «потенційний банкрут».

По-третє, надкритична неплатоспроможність, яка діагностується якщо за підсумками року коефіцієнт покриття менше 1 і підприємство не отримало прибутку (ФРГД – фінансовий результат господарської діяльності). Задоволення визнаних судом вимог кредиторів можливе не інакше, як через застосування ліквідаційної процедури.

$K_3 < 1$, ФРГД < 0 – комплекс ознак надкритичної неплатоспроможності.

Відповідно до законодавства підприємство зобов'язане в місячний термін звернутися до господарського суду із заявою про порушення справи про банкрутство.

З метою своєчасного виявлення тенденцій формування незадовільної структури балансу у прибутково працюючого суб'єкта підприємницької діяльності і вжиття випереджувальних заходів, спрямованих на запобігання банкрутству, Методичними рекомендаціями запропоновано проводити систематичний експрес-аналіз фінансового стану підприємства (фінансовий моніторинг) за допомогою коефіцієнта, розробленого американським вченим У. Бівером.

Коефіцієнт У. Бівера (K_4) розраховується, як відношення різниці між чистим прибутком і нарахованою амортизацією до суми довгострокових і поточних зобов'язань, за формулою:

$$K_4 = (\text{Чистий прибуток} - \text{Амортизація}) / (\text{Довгострокові зобов'язання} + \text{Поточні зобов'язання}) \quad (3.3)$$

Ознакою формування незадовільної структури балансу є таке фінансове становище підприємства, у якого протягом тривалого часу (1,5–2 роки) коефіцієнт У. Бівера не перевищує 0,2, що відображає небажане скорочення частки прибутку, яка направляється на розвиток виробництва. Така тенденція в кінцевому випадку призводить до незадовільної структури балансу, коли підприємство починає працювати в борг і його коефіцієнт забезпечення власними засобами стає меншим 0,1.

Слід зазначити, що коефіцієнт У. Бівера, включений до Методичних рекомендацій Міністерства економіки України, є не єдиним показником, який запропонував використовувати в перебігу діагностики американський вчений.

В Україні до обов'язкових державних методик відноситься також «Методика проведення поглибленого аналізу фінансово-господарського стану

неплатоспроможних підприємств та організацій», затверджена наказом Агентства з питань запобігання банкрутству № 37 від 21.03.1997 р. Цільове призначення державних методик – надання методичної допомоги фахівцям і спеціалістам стосовно прийняття рішення про визнання структури балансу підприємства задовільною (незадовільною), підприємства – платоспроможним (неплатоспроможним).

2. Методичні аспекти побудови та використання статистичних моделей діагностики банкрутства підприємства

З початку 60-х років минулого століття до теперішнього часу – центр уваги теоретиків та практиків антикризового управління діяльністю підприємств займає розробка багатофакторних статистичних моделей, що прогнозують вірогідність ліквідних ускладнень та загрозу банкрутства на основі певної системи показників господарсько-фінансової діяльності.

Перш за все, використання даного підходу в практиці пов'язано з ім'ям Едварда Альтмана, який: – зробив припущення стосовно неможливості оцінки банкрутства на основі розрахунку єдиного показника, оскільки наслідки порушення фінансової рівноваги можуть виявляти себе через погіршення різноманітних показників діяльності підприємства; – вперше розробив багатофакторну статистичну модель прогнозування банкрутства на основі багатофакторного дискримінантного аналізу. Загальну послідовність дій та заходів, що мають бути вжиті для статистичної моделі прогнозування банкрутства підприємств, наведено на рисунку 3.1.



Рис. 3.1. Послідовність дій, необхідних для розробки статистичних моделей оцінки вірогідності банкрутства

Результатом групування є формування дискримінантної функції у вигляді так званого Z-рахунку, який описується формулою:

$$Z = V_1X_1 + V_2X_2 + \dots + V_nX_n, \quad (3.4)$$

де V_1, V_2, \dots, V_n – дискримінантні коефіцієнти;

X_1, X_2, X_n – незалежні змінні.

Найвідомішою такою моделлю є 2-х факторна модель прогнозування банкрутства підприємства Е. Альтмана, яка представлена формулою:

$$Z = -0,3877 - 1,0736K_n + 0,0579K_{фн}, \quad (3.5)$$

де K_n – коефіцієнт покриття

$K_{фн}$ – коефіцієнт фінансової незалежності.

Розроблена функція є рівнянням дискримінантної границі при $Z=0$. Для підприємств, в яких $Z=0$, імовірність збанкрутувати дорівнює 50%. Якщо $Z<0$, то імовірність банкрутства менш 50% і далі знижується по мірі зменшення Z , якщо $Z>0$, то імовірність банкрутства понад 50% і зростає зі збільшенням Z .

Однак, більш вдалою спробою є п'ятифакторна модель Е.Альтмана, яка отримала світове визнання. Дана модель математично представлена формулою:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 0,999X_5, \quad (3.6)$$

де незалежні змінні для оцінки вірогідності банкрутства за п'ятифакторною моделлю Е. Альтмана наступні:

Умовне позначення	Незалежна змінна	Формула розрахунку
X1	Ліквідність	Робочий капітал/ Сума активів
X2	Сукупна прибутковість	Нерозподілений прибуток/ Сума активів

X3	Прибутковість	Прибуток до виплати процентів і податків/Сума активів
X4	Фінансова структура	Ринкова вартість власного капіталу/Балансова оцінка заборгованості
X5	Рівень оборотності капіталу	Обсяг продажів/Сума активів

Імовірність банкрутства в п'ятифакторній моделі оцінюється в залежності від значення Z-рахунку:

- до 1,8 – дуже висока;
- від 1,81 до 2,7 – висока;
- від 2,8 до 2,9 – можлива;
- понад 3,0 – дуже низька.

Також застосовують наступну п'ятифакторну модель оцінки вірогідності банкрутства:

$$Z = 0,7 K_{об} + 0,8 K_{нп} + 3,1 K_p + 0,4 K_{п} + K_{ом} \quad (3.7)$$

де $K_{об}$ – частка оборотних коштів в активах;

$K_{нп}$ – рентабельність активів, що розрахована відносно нерозподіленого прибутку;

K_p – рентабельність активів, що розрахована відносно балансової вартості;

$K_{п}$ – коефіцієнт покриття відносно балансової вартості;

$K_{ом}$ – віддача активів.

Рівень банкрутств визначається відповідно до порівняння з константою порівняння 1,23. Якщо $Z > 1,23$, то це ознака малої ймовірності банкрутства. Якщо $Z < 1,23$, то це свідчить про високу її ймовірність.

До дискримінантних моделей оцінки вірогідності банкрутства підприємства також відноситься модель Спрінгейта, яка представлена формулою:

$$Z = 1,03 X_1 + 3,07 X_2 + 0,66 X_3 + 0,4 X_4 \quad (3.8)$$

де X_1 – робочий капітал/загальна вартість активів;

X_2 – прибуток до сплати податків та процентів/загальна вартість активів;

X_3 – прибуток до сплати податків/короткострокова заборгованість;

X_4 – обсяг продажу/загальна вартість активів.

Дана модель порівнює Z показник із значенням 0,862. якщо Z.

Ще однією моделлю оцінки ймовірності банкрутства підприємства є модель Таффлера. Вона передбачає розрахунок коефіцієнту за наступною формулою:

$$Z = 0,53 X_1 + 0,13 X_2 + 0,18 X_3 + 0,16 X_4 \quad (3.9)$$

де X_1 – прибуток від реалізації по відношенню до короткострокових зобов'язань;

X_2 – оборотні активи по відношенню до суми зобов'язань;

X_3 – короткострокові зобов'язання по відношенню до суми активів;

X_4 – виторг від реалізації по відношенню до суми активів.

Якщо величина Z більше, ніж 0,3, то це говорить про те, що підприємство має гарні довготривалі перспективи.

Якщо $Z < 0,2$ то це свідчить про високу ймовірність банкрутства.

В таблиці 3.1 представлена порівняльна характеристика певних моделей.

Таблиця 3.1

Порівняльна характеристика моделей прогнозування банкрутства підприємства

Модель	
Переваги	Недоліки
Двохфакторна модель Альтмана	
Простота розрахунку, можливість застосування при проведенні зовнішнього аналізу на основі бухгалтерського балансу	Не розглядається вплив показників, що характеризують ефективність використання ресурсів, ділову та ринкову активність тощо. Немає обліку галузевої та регіональної специфіки функціонування суб'єктів економіки.
П'ятифакторна модель Альтмана	
Змінні моделі відображають різні аспекти діяльності підприємства, можливо динамічне прогнозування змін фінансової стабільності	Застосовують лише відносно акціонерних товариств, чії акції обертаються на ринку цінних паперів, модель не є стійкою до варіацій вихідних даних
Модель Тафлера	
Простота розрахунку, можливість застосування при проведенні зовнішнього діагностичного аналізу	Більшість обстежених боржників були визнані фінансово стійкими. Отримані прогнози неадекватні, оскільки

	досягти критичного (негативного) рівня практично неможливо
Модель Ліса	
Змінні величини визначаються за даними балансу, що дозволяє використовувати модель для зовнішнього експрес-аналізу	Неадекватність одержуваних прогнозів для підприємств. Немає галузевої диференціації інтегрального показника.
Модель Іркутської державної економічної академії	
Механізм розробки і всі основні етапи розрахунків докладно описані, що полегшує практичне застосування методики	Значення розрахунків практично не корелює з результатами, що одержуються за допомогою інших методів і моделей. Одержувані прогнози не відповідають реальному фінансовому стану підприємств. Немає галузевої диференціації інтегрального показника.
Модель Creditmen	
Можливе використання методик для проведення зовнішнього аналізу. Визначено нормативи змінних величин, які диференційовані за галузями.	Граничні значення коефіцієнтів завищені. Недоліком є різкі «переходи» від однієї оцінки фінансової заможності до іншої, тобто навіть якщо підприємство одержить 99 балів зі ста, його фінансове становище буде визнано нестійким.
Модель Зайцевої О.П.	
Модель використовує в якості змінних величин шість фінансових показників, для яких визначені нормативні значення.	Методика недостатньо добре описана, не надана техніка розрахунку коефіцієнтів. Існує необхідність залучення даних про коефіцієнт завантаження за попередні періоди.

Модель Сайфуліна Р.С. і Кадикова Г.Г.	
Модель включає 5 змінних, що характеризують різні аспекти діяльності підприємства	Значення розрахунку не враховують галузевих особливостей та реалій українських підприємств.
Модель Спрінгейта	
Модель показує достатній рівень надійності прогнозу	Немає галузевої та регіональної диференціації. Між змінними спостерігається досить висока кореляція.

Доцільно під час діагностики ймовірності банкрутства підприємства використовувати декілька моделей, що дозволить врахувати їхні сильні сторони та зменшити вплив недоліків. Односпрямований висновок за декількома моделями дозволяє зробити остаточне твердження щодо рівня вірогідності банкрутства.