

*Т. В. Безбородова,  
к. е. н., доцент кафедри фінансів і кредиту,  
Класичний Приватний університет, м. Запоріжжя*

# МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ БАНКРУТСТВА ПІДПРИЄМСТВА

T. Bezborodova,  
PhD, assistant professor of finance and credit, Classic Private University, Zaporozhye

## METHODS OF DETERMINING THE CORPORATE BANKRUPTCY

---

***Досліджено методики визначення ймовірності банкрутства підприємств на основі вітчизняних та зарубіжних моделей, а також можливості їх використання у вітчизняній практиці господарювання.***

***Investigated methods for determining the probability of bankruptcy based on domestic and foreign models, and their possible use in domestic practice of management.***

---

*Ключові слова: банкрутство, фінансовий стан, моделі та методи банкрутства, фінансова криза, неплатоспроможність.*

*Key words: bankruptcy, financial condition, methods of bankruptcy, financial crisis, insolvency.*

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Кризові явища, перманентно притаманні економіці України, обумовлені трансформаційними процесами, законами ринку, а також політичною нестабільністю, недосконалістю законодавчої бази та на фоні загальної фінансової кризи є причиною явних і неявних банкрутств різноманітних суб'єктів господарювання. У цих умовах підвищується значущість системи управління фінансовим станом підприємств, елементом якої є процес оцінки ймовірності банкрутства.

Однак питання вдосконалення механізму діагностики банкрутства підприємств потребує подальшого розвитку з наступних причин:

— постійно змінюються умови функціонування підприємств, збільшується вага раніше несуттєвих факторів (лібералізація національних товарних та фінансових ринків, світова фінансова криза тощо);

— залишається високою частка збиткових підприємств в Україні.

Кожне з вітчизняних підприємств, працюючи стабільно чи з кризовими симптомами у діяльності, повинне враховувати неминучість виникнення ризикових ситуацій, котрі можуть призвести до збоїв у його роботі або до серйозної дестабілізації.

Головною метою існування кожного підприємства, організації є отримання прибутку. Це основна рушійна сила ринкової економіки, головний показник успішності діяльності. Саме за можливості отримання прибутків і розгортається конкурентна боротьба між підприємствами, але, як відомо, переможцями у цьому змаганні виходять далеко не всі. На найневдаліших представників ділового класу у разі неспроможності закріпитися на ринку чекає банкрутство і санація.

### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Даною проблемою займалися ряд закордонних та вітчизняних вчених-економістів, серед яких необхідно

відзначити таких авторів, як Альтман Е., Бівер В.Г., Градов А.П., Грязнова А.Г., Зайцева Н.А., Ковальов В.В., Коротков Е.М., Ларінов І.К., Уткін Е.А., Фомін Я.П. та ін. З переходом України до ринкових відносин, з'явилися роботи вітчизняних авторів, що зробили істотний внесок у розвиток теорії менеджменту та антикризового управління підприємством. Серед них необхідно зазначити праці таких вчених, як Амосов О.Ю., Бабич В.П., Біловол Р.І., Бланк І.О., Василенко В.А., Довбня С.Д., Дмитренко А.І., Єгоров П.В., Літвін Н.М., Лисенко Ю.Г., Мозенков О.В., Пушкар О.І., Рамазанов С.К., Садеков А.А., Ситник Л.С., Соколова Н.М., Степаненко О.П., Тарасенко Л.М., Терещенко О.О., Тимашова Л.А., Цурик В.В. та ін. Отже, як бачимо, питання банкрутства не втратило своєї актуальності, і сьогодні потребує більш детального подальшого дослідження можливості використання зарубіжного досвіду у вітчизняній практиці.

## ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою є дослідження методик визначення ймовірності банкрутства підприємства, виявлення їх основних переваг і недоліків та можливості використання у вітчизняній практиці.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Збереження незадовільного фінансового становища підприємницьких структур української економіки актуалізує дослідження проблем антикризового управління окремими господарюючими суб'єктами.

Діагностика банкрутства — це процес дослідження результатів діяльності організації у цілях виявлення кількісного вимірювання, ідентифікації кризових тенденцій, що провокують формування фінансової неспроможності, і навіть причин їх утворення.

Основний результат процесу діагностування банкрутства — це формування висновків про наявність загрози ймовірності банкрутства і доцільності проведення поглибленого і докладного аналізу.

Мета антикризового діагностування полягає у тому, щоб вчасно розпізнати і тим самим забезпечити прийняття таких управлінських рішень, які сприятимуть зниженню впливу негативних процесів на стан досліджуваного об'єкта задля повного запобігання кризі, або частковій локалізації найістотніших його проявів.

Для діагностики ймовірності банкрутства найчастіше використовують моделі, побудовані з урахуванням стохастичного факторного аналізу, до яких належать загальновідомі Z-моделі зарубіжних і вітчизняних авторів.

З метою оцінки фінансового стану та діагностики банкрутства підприємств для різних країн розроблено велику кількість дискримінантних багатофакторних моделей (наприклад, Альтмана для США, Тоффлера і Тішоу для Великобританії, Беєрмана для Німеччини, Давидової та Белікова для Росії, Терещенка для України, модель Романа Ліса для оцінки фінансового стану, двохфакторна модель оцінки ймовірності банкрутства, оцінка фінансового стану по показниках У. Бівера, метод рейтингової оцінки фінансового стану (рейтингове число), модель Фулмера, модель Спрингейта тощо). В основі цих моделей лежить задача класифі-

кації підприємств за ймовірністю їх банкрутства з використанням багатьох незалежних змінних (факторів впливу).

Найбільш поширеною є "Z-аналіз" Альтмана. Ця модель розроблена за допомогою дискримінантного аналізу статистичних даних підприємств-банкрутів.

Ймовірність банкрутства, згідно з наведеним показником Альтмана, для американських підприємств оцінюється за наступною шкалою: 1,8 і менше — досить висока; 1,81—2,7 — висока; від 2,8—2,9 — можлива; від 3 і вище — дуже низька. Якщо  $Z < 1,81$ , то підприємство стане банкрутом через 1 рік — з ймовірністю 95%; через 3 роки — з ймовірністю 48%; через 4 роки — з ймовірністю 30%; через 5 років — з ймовірністю 30%.

Ця модель має переваги, а саме: простота у застосуванні, в тому числі у підготовці статистичних даних; результат розрахунку отримується у вигляді інтегрованого показника, що дає змогу порівняти з показниками інших господарських об'єктів; незначні витрати на розрахунок.

Проте ця модель розрахована на підставі статистичних даних американських організацій, і застосування коефіцієнта Альтмана для оцінки ймовірності банкрутства українських підприємств не дасть можливості отримати об'єктивні результати. Проте наведені переваги зумовлюють великий інтерес з боку вчених, які працюють на теренах колишнього СРСР, що роблять спроби модифікувати та адаптувати модель до прогнозування банкрутства вітчизняних підприємств. Підприємствам, акції яких не котуються на біржі, рекомендується взяти для розрахунку балансову вартість акцій (власний капітал),

Проте більш важливою для оцінки ризику банкрутства підприємств, які функціонують на теренах СНД, є чотирифакторна R-модель.

Модель Альтмана правильно діагностувала банкрутство у 54,1% випадків, при 54,5% точності класифікації фінансово стійких підприємств, що в цілому по всій групі аналізованих підприємств забезпечило 54,3% вірних результатів класифікації. При цьому фінансовий стан 11,7% підприємств взагалі не було ідентифіковано. Модель Альтмана, розроблена для компаній, чиї акції не котируються на ринку, показала 56,8% точності передбачення банкрутства і 51,5% точності класифікації фінансово стійких підприємств. У цілому по всій групі аналізованих підприємств ця модель продемонструвала точність класифікації на рівні 54,3% (при 7,1% компаній з нерозпізнаним фінансовим станом).

У 1978 р. була розроблена модель Г. Спрингейта. Він використав мультиплікативний дискримінантний аналіз для вибору чотирьох з 19 найвідоміших фінансових показників, які найбільшим образом розрізняються для успішно діючих фірм і фірм-банкрутів.

Точність цієї моделі становить 92,5% для 40 компаній, досліджених Спрингейтом.

Цікава модель прогнозування банкрутства була розроблена під керівництвом канадського фахівця Ж. Лего (Jean Legault). При створенні цієї моделі були проаналізовані 30 фінансових показників 173 промислових компаній Квебека, що мають щорічний виторг від 1 до 20 млн дол. США.

Точність даної моделі становить 83%. Вона може бути використана тільки для прогнозування банкрутства промислових компаній.

Модель Ліса, розроблена ним у 1972 році, для підприємств Великобританії.

Однак зовнішні фактори (ступінь розвитку фондового ринку, податкове законодавство, нормативні забезпечення бухгалтерського обліку), на жаль, також не дають даній методіці в повній мірі відобразити ситуацію для підприємств України й бути застосованою в якості універсальної Моделі передбачення імовірності банкрутства.

У 1977 р. британські вчені Р. Таффлер і Г. Тішоу апробували підхід Альтмана на основі даних 80 британських компаній і побудували чотирьохфакторну прогнозну модель з відмінним набором факторів. Дана модель рекомендується для аналізу як модель, що враховує сучасні тенденції бізнесу і вплив перспективних технологій на структуру фінансових показників.

Відзначимо, що в рівнянні Р. Таффлера і Г. Тішоу незначні коливання економічної обстановки і можливі помилки у вихідних даних, у розрахунку фінансових коефіцієнтів та всього індексу можуть призводити до помилкових висновків.

Модель Давидової — Белікова, розроблена для російських компаній, показала дуже високу точність розпізнавання фінансово стійких підприємств (90,9%) і водночас абсолютно неприпустимий рівень передбачення банкрутств (21,6%). Це свідчить про невідповідність лінії поділу між двома означеними групами компаній (фінансово стійких і банкрутів) поточному стану української економіки. Процент точності класифікації всіх аналізованих підприємств становить 54,3% (при 2,9% компаній з нерозпізнаним фінансовим станом).

Модель Терещенка розроблена для українських компаній, не була здатна ідентифікувати фінансовий стан 51,4% аналізованих підприємств, хоча всі показники було попередньо опрацьовано згідно з встановленими рекомендаціями. Так, серед компаній, стан яких було класифіковано як фінансово стійкий, помилок в ідентифікації зроблено не було. Проте серед ідентифікованих підприємств, яким загрожує банкрутство, точність класифікації становила всього 15,4%. Якщо ж врахувати й компанії з нерозпізнаним фінансовим станом, то точність класифікації підприємств-банкрутів знижується до 5,4%. Таким чином, точність класифікації серед ідентифікованих компаній сягає 67,6%, а для всієї множини аналізованих підприємств — падає до 32,9%.

З метою своєчасного виявлення тенденцій формування незадовільної структури балансу у прибутково працюючого суб'єкта підприємницької діяльності і вжиття випереджувальних заходів, спрямованих на запобігання банкрутству, рекомендується проводити систематичний експрес-аналіз фінансового стану підприємства (фінансовий моніторинг) за допомогою коефіцієнта Бівера. Цей показник запропоновано в "Методичних рекомендаціях з виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства або доведення до банкрутства",

затверджених наказом Мінекономіки України від 17.01.2001 р. № 10.

Коефіцієнт Бівера відповідно до Методичних рекомендацій розраховується як відношення різниці між чистим прибутком і нарахованою амортизацією до суми довгострокових і поточних зобов'язань.

Ознакою формування незадовільної структури балансу відповідно до Методичних рекомендацій є таке фінансове становище підприємства, коли протягом тривалого часу (1,5—2 роки) коефіцієнт Бівера не перевищує 0,2, що відображає небажане скорочення частки прибутку, яка направляється на розвиток виробництва. Значення коефіцієнта Бівера, що рекомендується за міжнародними стандартами, знаходиться в інтервалі 0,17—0,40.

За результатами розрахунків робиться висновок про серйозність впливу тих чи інших відхилень від цільових показників на діяльність підприємства. Отримана інформація надходить до керівників різних рівнів для прийняття оперативних рішень.

Визначення загрози банкрутства на основі матриць фінансової рівноваги ґрунтується на дослідженні результатів діяльності підприємства протягом певного періоду часу, які були розроблені французькими вченими Ж. Франшоном та І. Романе.

Застосування цього методу базується на використанні наступних узагальнюючих показників:

1. Результат господарської діяльності.
2. Результат фінансової діяльності.
3. Результат господарсько-фінансової діяльності.

Результат господарської діяльності — сума грошових коштів підприємства, яка залишається в розпорядженні підприємства після фінансування його виробничого розвитку.

Для оцінки фінансового стану та вірогідності банкрутства використовується матриця фінансової рівноваги.

Визначення імовірності банкрутства за допомогою методу бальної оцінки А-рахунок (A-score) — ця модель була розроблена англійським викладачем Джоном Аргенті, він припустив, що процес, який призводить до банкрутства, є тривалим в часі, впродовж якого в діяльності підприємства виявляються загальні ознаки, що можуть бути поділені на три групи, відповідно до трьох стадій банкрутства:

- Недоліки в діяльності.
- Здійснені помилки.
- Наближуваний симптом неплатоспроможності.

Кожна наступна стадія банкрутства є результатом розвитку попереднього рівня стадії: помилки виникають в результаті недоліків діяльності, симптоми є результатом накопичення помилок.

Для визначення А-рахунку досліднику необхідно відвідати підприємство та зібрати і оцінити в балах відповідну інформацію.

Рейтингова система оцінки загрози банкрутства дає можливість узагальнити результати дослідження з окремих напрямів та отримати якісний висновок стосовно фінансового стану підприємства в цілому.

Р.С. Сайфулін та Г.Г. Кадиков запропонували використовувати для експрес-діагностики банкрутства рейтингове число.

Рейтингову систему найчастіше використовують для оцінки фінансового стану підприємств та класифікації їх за рівнем ризику взаємовідносин з ними банків, інвестиційних компаній та партнерів.

Недоліком діагностики банкрутства на основі рейтингової системи є неможливість оцінити причини потрапляння підприємства в ситуацію неплатоспроможності, а також нормативні значення коефіцієнтів не враховують галузевих особливостей підприємства.

З метою діагностики ймовірності банкрутства доцільно запропонувати інтегральну оцінку фінансового стану підприємства.

Інтегральна оцінка фінансового стану дає можливість в узагальненому вигляді представити діяльність підприємства на ринку та визначити рейтинг ефективності його діяльності. Це дозволить суб'єктам ринкових відносин визначитись із найефективнішими способами інвестування капіталу і очікувати зростання віддачі від використовуваних ресурсів в умовах їх обмеженості.

## ВИСНОВКИ

Аналіз існуючих методик оцінки ймовірності банкрутства свідчить, що переваг у зарубіжних моделях визначення ймовірності банкрутства значно менше ніж недоліків, що доводить необхідність адаптації зарубіжних моделей до практики в Україні, так як вони кардинально відрізняються від вітчизняних. При цьому варто обирати не просто найбільш прийнятну модель оцінювання вірогідності банкрутства з існуючих, враховуючи стан економіки в Україні загалом і в галузі зокрема, але й застосовувати ряд експертних методів для врахування чинників, які не можливо обчислити (інфляція, світова фінансова криза, нестабільність законодавства тощо).

Застосування стохастичного факторного аналізу, у цілях діагностики ймовірності банкрутства в умовах однорідності і презентабельності статистичних даних є найприйнятнішим у сучасних умовах. У цьому необхідно враховувати наступні фактори: досить високу точність прогнозу; багатокритеріальність даних моделей, що забезпечує охоплення широкого кола симптомів можливого кризового стану; можливість оцінки їхнього одночасного впливу; можливість винятку тих чинників, які мають взаємовплив; простоту застосування: майже всі моделі можна розрахувати, володіючи інформацією, котра міститься у бухгалтерській звітності.

Проте використання стохастичних моделей у вітчизняній аналітичній практиці пов'язане із рядом труднощів. Вітчизняні методики побудови Z-індексів засновані на використанні підходів, запропонованих Альтманом та інші західними вченими, і є адаптованими до українських умов їх модифікації. Всі ці методики об'єднує одна риса: вони засновані на аналізі великого масиву статистичних даних. З іншого боку, як відзначає багато хто з дослідників цієї проблеми, практика застосування цих методик у розвинених країнах показує, що ваги в Z-індексах і пороговими значеннями принципово різняться тільки від країни до країни, а й рік у рік, і навіть за галузями економіки однієї країни.

Отже, основні специфічні недоліки, властиві методам стохастичного факторного аналізу:

1) вагові константи зарубіжних моделей встановлено з урахуванням статистичних даних, що відбивають динаміку розвитку підприємств у інших, докорінно відмінних від українських умов функціонування;

2) вагові константи вітчизняних моделей вимагають періодичного уточнення;

3) проблематичним представляється встановлення ринкової вартості власного капіталу (зокрема, при розрахунку п'ятифакторного Z-індекса Альтмана, використання якого одержало найбільшого поширення);

4) специфічні умови функціонування організацій різних галузей економіки роблять некоректною для діагностики ймовірності їх банкрутства застосовувану систему коефіцієнтів.

Підводячи підсумок необхідно зазначити, що серед багатьох методик визначення платоспроможності та загрози банкрутства не існує єдиної універсальної, кожна методика розглядає певний аспект фінансово-господарської діяльності, тому найкращим варіантом є застосування кількох методик визначення загрози банкрутства, які взаємодоповнюють одна одну.

## Література:

1. Базилінська О.Я. Фінансовий аналіз: теорія та практика: навч. посібник / О.Я. Базилінська. — К.: Центр навч. л-ри, 2009. — 328 с.

2. Рзаєва Т.Г. Зарубіжні методики визначення ймовірності банкрутства підприємства / Т.Г. Рзаєва, І.В. Стасюк // Вісник Хмельницького національного університету. — 2010. — № 3. — Т. 1. — С. 177—181.

3. Романів Р. Використання дискримінантного аналізу у методиці проведення внутрішнього аудиту / Р. Романів // Наука молода. — 2006. — № 5. — С. 115—117.

4. Рясних Є.Г. Моделі діагностики та прогнозування банкрутства / Є.Г. Рясних, Л.О. Шкілюк // Вісник Хмельницького національного університету — 2008. — № 2. — Т. 2. — С. 30—33.

5. Шапурова О.О. Моделі оцінки банкрутства та кризового стану підприємств / О.О. Шапурова // Економіка і держава. — 2009. — № 4. — С. 59—64.

## References:

1. Bazilinska, O.Ya. (2009), *Finansovyj analiz: teoriia ta praktyka: navch. Posibnyk* [Financial Analysis: Theory and Practice: teach. manual], Tsentr navch. l-ry, Kyiv Ukraine.

2. Rzaieva, T. H. (2010), "Foreign methodology for determining the probability of bankruptcy", *Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu*, vol. 3, pp. 177—181.

3. Romaniv, R. (2006), "Using discriminant analysis, the method of internal audit", *Nauka moloda*, vol. 5, pp. 115—117.

4. Riasnykh, Ye.H. (2008), "Models of diagnosis and prediction of bankruptcy", *Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu*, vol. 2, pp. 177—181.

5. Shapurova, O.O. (2009), "Valuation of insolvency and crisis state enterprises", *Ekonomika i derzhava*, vol. 4, pp. 59—64.

*Стаття надійшла до редакції 03.06.2014 р.*