

Підхід до систематизації методів діагностики ймовірності настання банкрутства підприємства

Кобець С.П.

кандидат економічних наук,
старший викладач кафедри економічної кібернетики
Полтавського національного технічного університету
імені Юрія Кондратюка

Власенко Н.С.

студент
Полтавського національного технічного університету
імені Юрія Кондратюка

У статті розкрито сутність банкрутства підприємств. Виконано аналіз методів діагностики ймовірності банкрутства підприємств, зокрема експертних методів, економіко-математичних методів, штучних інтелектуальних систем та методів оцінки фінансового стану. У статті запропоновано систематизацію методів діагностики ймовірності банкрутства підприємств.

Ключові слова: банкрутство, діагностика, ймовірність, діагностика ймовірності банкрутства, методи діагностики ймовірності банкрутства.

Кобець С.П., Власенко Н.С. ПОДХОД К СИСТЕМАТИЗАЦИИ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ВЕРОЯТНОСТИ НАСТУПЛЕНИЯ БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

В статье раскрыта сущность банкротства предприятий. Выполнен анализ методов диагностики вероятности банкротства предприятий, в частности экспертных методов, экономико-математических методов, искусственных интеллектуальных систем и методов оценки финансового состояния. В статье предложена систематизация методов диагностики вероятности банкротства предприятий.

Ключевые слова: банкротство, диагностика, вероятность, диагностика вероятности банкротства, методы диагностики вероятности банкротства.

Kobets S.P., Vlasenko N.S. APPROACH TO SYSTEMATIZE DIAGNOSTIC METHODS LIKELIHOOD OF BANKRUPTCY

The article reveals the essence bankruptcy. The analysis methods of diagnosis probability of bankruptcy, including: expert methods, economic and mathematical methods, artificial intelligence systems and methods of assessing the financial situation. The article presents the systematization methods of diagnosis probability of bankruptcy.

Keywords: bankruptcy, diagnosis, probable, diagnosis probability of bankruptcy, methods of diagnosis probability of bankruptcy.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Сьогодні нестабільність у світовій економіці сприяє настанню періоду, котрий низка економістів називає епохою глобальної невизначеності, характерною рисою якої є різке зростання кількості банкрутств підприємств на тлі уповільнення економічного зростання. Гнучка система фінансового менеджменту на підприємстві повинна оперативнореагувати на будь-які зміни в діяльності цього підприємства, що особливо актуально в умовах фінансової кризи в Україні й практично неможливо без використання ефективних методів оцінювання ризику банкрутства. Як наслідок, для забезпечення стабільного функціонування підприємства в умовах складної макроекономічної ситуації потрібно здійсню-

вати не тільки аналіз поточного фінансового стану підприємства, але і його діагностику щодо можливого банкрутства в майбутньому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останнім часом багато уваги приділяється питанню діагностики банкрутства. Так, проблема діагностики банкрутства підприємств знайшла своє відображення в дослідженнях багатьох вітчизняних та закордонних вчених. Так, І. Жучкова та В. Федюрко адаптували методику експертних оцінок для прогнозування банкрутства вітчизняних банків [4, с. 77]. Л. Лігоненко запропонував стохастичну імітаційну модель ймовірності банкрутства [7, с. 580]. Автори роботи [5] для прогнозування банкрутства використовували нейромережеві системи [5, с. 95]. Колектив

авторів [6] розглядає діагностику банкрутства підприємства на базі застосування статистичних моделей [6, с. 32]. Темі діагностики ризику банкрутства та впливу інфляції на прийняття рішень фінансового характеру присвятили свої роботи М. Болюх та В. Бурчевський [3, с. 556]. А. Штангредом багато уваги приділялося дослідженню фінансового стану підприємства-боржника та розробленню системи оздоровчих заходів [10, с. 374].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Отже, питання діагностики банкрутства підприємств є актуальними, значна кількість вчених присвятила свої дослідження цим питанням, проте сьогодні існує потреба в систематизації методів діагностики ймовірності настання банкрутства підприємства.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є систематизація методів діагностики банкрутства підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Будь-яке підприємство у процесі своєї господарської діяльності зіштовхується з низкою ризиків, які виникають внаслідок негативного впливу на нього зовнішніх факторів. Складна економічна ситуація в Україні зумовлена багатьма різними факторами, а саме посиленням негативних тенденцій у розвитку вітчизняних підприємств, зниженням обсягів експорту продукції, втратою ринків збуту, зменшенням обсягів виробництва, погіршенням фінансових результатів. Розробка ефективних управлінських рішень щодо забезпечення стабільного функціонування підприємства в умовах складної макроекономічної ситуації неможлива без використання ефективних методів діагностики ймовірності банкрутства.

У процесі управління фінансовими потоками підприємства можливість банкрутства існує завжди, особливо в умовах нестабільності й наявності високих ринкових ризиків. Кризовий стан підприємства характеризується нездатністю здійснювати фінансове забезпечення фінансово-господарської діяльності.

Своєчасне виявлення кризового стану, що в економічній практиці називають «загроза банкрутства», вимагає створення і виконання спеціалізованих процедур фінансового контролю. Іноді у вітчизняній літературі об'єднують два різні поняття, такі як «криза» та «банкрутство підприємства», що, на нашу думку, недоцільно. Вважаємо, що банкрутство є кінцевою точкою кризового стану, коли

підприємство не має можливості розплатитися з кредиторською заборгованістю: підприємство або ліквідується, або відновлює платоспроможність за допомогою залучених ресурсів. Під час кризи воно може відновити свою платоспроможність як за допомогою власних, так і за допомогою залучених ресурсів. Таким чином, ключовими особливостями відмінності цих понять є тип ресурсів, що використовується, та проміжок часу настання явищ.

Діагностика банкрутства, на думку І. Бланка [2, с. 656], є системою цільового фінансового аналізу, спрямованого на виявлення параметрів кризового розвитку підприємства, що генерують загрозу його банкрутства в майбутньому періоді. Таким чином, діагностику банкрутства підприємства можна розуміти як процедуру виявлення ступеня близькості фінансового стану підприємства до неплатоспроможності або банкрутства.

Результати оцінювання ймовірності банкрутства мають інтерес не тільки щодо можливого настання банкрутства, але й стосовно можливості відновлення фінансової стабільності та платоспроможності підприємства. Фінансово-економічні показники, що характеризують стан підприємства, за якого відновлення стабільного економічного стану неможливе, в спеціальній літературі [8] називають орієнтирами вкрай критичного фінансового становища.

Під банкрутством підприємства розуміють неможливість виконання ним своїх фінансових зобов'язань. З позицій фінансового менеджменту банкрутство характеризує реалізацію катастрофічних ризиків підприємства в процесі його фінансової діяльності, внаслідок якої воно не в змозі задовольнити у встановлений термін пред'явлені з боку кредиторів вимоги і виконати зобов'язання перед бюджетом [9].

Закон України «Про відновлення платоспроможності платника або визнання його банкрутом» дає таке визначення банкрутства: це «визнана господарським судом неспроможність боржника відновити свою платоспроможність та задовольнити визнані судом вимоги кредиторів не інакше як через застосування ліквідаційної процедури» [1].

Питанням діагностики банкрутства підприємств в економічній науці приділяється значна увага. Це зумовлено тим, що банкрутство підприємства призводить до порушення макроекономічної рівноваги. Від того, наскільки об'єктивно проведено оцінку ймовірності бан-

крутства підприємства, залежать його ціна та інвестиційна привабливість, що також відбивається на економічних інтересах держави.

Вітчизняне та закордонне методичне забезпечення діагностики загрози банкрутства характеризується значною різноманітністю методів її проведення, що обумовлює доцільність його систематизації.

Існує ціла низка показників, за допомогою яких можна визначити банкрутство підприємства. Їх можна систематизувати і розділити на кілька груп.

До першої групи відносяться показники, що свідчать про можливі фінансові проблеми і ймовірність банкрутства в недалекому майбутньому: істотні втрати в господарській діяльності, що виражаються в хронічному спаді виробництва, скороченні обсягів продажів і хронічній збитковості; наявність хронічно простроченої кредиторської та дебіторської заборгованості; низькі значення коефіцієнтів ліквідності та тенденція їх до зниження; збільшення до небезпечних меж частки позикового капіталу в загальній його сумі; дефіцит власного оборотного капіталу; систематичне збільшення тривалості обігу капіталу; наявність наднормативних запасів сировини та готової продукції; використання нових джерел фінансових ресурсів на неви-

гідних умовах; несприятливі зміни в портфелі замовлень; падіння ринкової вартості акцій підприємства; зниження виробничого потенціалу.

Друга група включає показники, несприятливі значення яких не дають підстав розглядати поточний фінансовий стан як критичний, але сигналізують про можливість різкого його погіршення в майбутньому за неприйняття дієвих заходів:

- надмірна залежність підприємства від якого-небудь одного конкретного проекту, типу устаткування, виду активу, ринку збуту;
- втрата ключових контрагентів;
- недооцінка відновлення техніки та технології;
- втрата досвідчених співробітників апарату управління;
- змушені простої, неритмічна робота;
- неефективні довгострокові угоди;
- недостатність капітальних вкладень тощо.

До переваг цієї системи індикаторів можливого банкрутства можна віднести системний і комплексний підходи, а до недоліків – більш високий ступінь складності ухвалення рішення в умовах багатокритеріальної задачі, інформативний характер розрахованих показників, суб'єктивність прогнозного рішення.



Рис. 1. Класифікація методів діагностики банкрутства підприємства

Підхід до систематизації методів діагностики банкрутства підприємства зображений на рис. 1.

З рис. 1 видно, що виділено три основні групи методів діагностики банкрутства підприємства:

- 1) статистичні методи;
- 2) методи штучного інтелекту;
- 3) теоретичні методи.

Статистичні методи найбільш широко використовуються для оцінки ймовірності банкрутства підприємств. Особливостями цих моделей є фокусування на можливих ознаках банкрутства, використання класичних статистичних процедур моделювання.

В межах статистичного підходу можна виділити такі методи моделювання:

- дискримінантний аналіз;
- аналіз умов ймовірності;
- кластерний аналіз;
- аналіз виживання;
- бінарний вибір.

У світовій та вітчизняній практиці серед статистичних моделей найбільш широко застосовуються моделі на основі дискримінантного аналізу. Цей підхід полягає в аналізі співвідношення фінансових коефіцієнтів та побудові дискримінантної функції за допомогою математично-статистичних методів. Найбільш відомими моделями діагностики ймовірності банкрутства підприємства, що отримані за допомогою дискримінантного аналізу, є моделі Е. Альтмана, Р. Ліса, У. Бівера, О. Терещенко та інших.

Особливостями методів штучного інтелекту є фокусування на можливих симптомах банкрутства та багатовимірність.

В рамках штучного інтелекту можна виділити такі методи моделювання:

- дерева рішень;
- генетичні алгоритми;
- нейронні мережі;

- експертні системи;
- теорія нечітких множин.

Дерева рішень – це метод, що дає змогу прогнозувати належність спостережень або об'єктів до того чи іншого класу категоріальної залежної змінної.

Метод генетичних алгоритмів ґрунтується на ідеї генетичного спадкоємства та теорії еволюції Дарвіна. Алгоритм працює з використанням стохастичного методу пошуку з метою знаходження оптимального рішення на основі великого набору первинних даних.

Експертні методи засновані на використанні експертних систем і спрямовані на прогнозування ймовірності банкрутства підприємства.

Третя група методів містить засоби теоретичної діагностики банкрутства підприємства. Особливостями цих моделей є багатовимірність, використання статистичних методів з подальшою додатковою аргументацією, зосередження на якісних причинах банкрутства.

В рамках цієї групи можна виділити такі методи:

- балансова зміна;
- теорія кредитного ризику;
- теорія розорення гравця;
- моделі на основі ринкових показників.

Для діагностики ймовірності банкрутства у вітчизняній практиці використовується система коефіцієнтів: коефіцієнт поточної ліквідності (покриття); коефіцієнт забезпеченості власними коштами; коефіцієнт відновлення (втрати) платоспроможності.

Висновки з цього дослідження. Проведене дослідження свідчить про те, що існує велика кількість методів діагностики ймовірності банкрутства підприємства, що використовується на практиці, але жоден з них не дає стовідсоткового результату, тому для отримання більш точного результату доцільно використовувати одразу декілька методів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом : Закон України від 14 травня 1992 р. № 2343-ХІІ зі змінами і доповненнями // Офіційний портал Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2343-12>.
2. Бланк І. Фінансовий менеджмент: навчальний курс / І. Бланк. – 2-ге вид. – К. : Ельга ; Ніка-Центр, 2004. – 656 с.
3. Економічний аналіз : [навч. посібник] / [М. Болюх, В. Бурчевський, М. Горбаток та ін.]; за ред. М. Чумаченка. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К. : КНЕУ, 2003. – 556 с.
4. Жучкова І. Особливості системи мотивації банківського персоналу в Україні / І. Жучкова, В. Федюрко // Финансовые риски. – 2001. – № 2. – С. 75–78.
5. Костіна О. Методи та моделі діагностики кризового стану підприємства / О. Костіна, О. Майборода // Вісник Сумського державного університету. Серія: Економіка. – 2012. – № 4. – С. 91–97.

6. Лепейко Т. Аналіз сучасних методик прогнозування ймовірності банкрутства підприємства / Т. Лепейко, Т. Доценко // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. – 2011. – № (10).

7. Лігоненко Л. Антикризове управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій : [монографія] / Л. Лігоненко. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2001. – 580 с.

8. Методика проведення поглибленого аналізу фінансово-господарського стану неплатоспроможних підприємств та організацій : затверджена Наказом агентства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій від 27 червня 1997 р. № 81 ; зареєстровано в Міністерстві юстиції України 5 серпня 1997 р. за № 288/2092 // Офіційний вісник України. – 1997. – № 32.

9. Методичні рекомендації щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства : затверджена Наказом Міністерства економіки України від 17 січня 2001 р. № 10 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/html.

10. Фінансова санація та банкрутство підприємств : [навч. посіб.] / [А. Штангрет, В. Шляхетко, О. Волович, І. Зубрей]. – К. : Знання, 2012. – 374 с.