

УДК 338.31

Лазоренко В.В.

аспірант кафедри економічної кібернетики
Київського національного торговельно-економічного університету

МЕТОДИ ОЦІНКИ БАНКРУТСТВА В АНАЛІЗІ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВ СФЕРИ ПОСЛУГ

АНОТАЦІЯ

Досліджено зарубіжні та вітчизняні методи аналізу ймовірності настання банкрутства підприємства, визначено їх переваги, недоліки та можливість застосування. Стабілізація фінансів підприємств є пріоритетним напрямом фінансової стабілізації окремо взятого підприємства та економічної системи загалом. Практичне вирішення цієї проблеми можливе лише шляхом заміни фінансової політики гнучкими її формами і забезпечення стабільності функціонування підприємств сервісної сфери. Залежно від ймовірності настання банкрутства приймаються такі регулюючі заходи, як здійснення санації або перехід на антикризове управління. У статті розглянуто особливості використання моделей оцінки банкрутства з факторами, що можуть вплинути на них, та моделі оцінки кризового стану на підприємстві, наведено приклад практичної реалізації цих моделей на конкретному підприємстві сфери послуг.

Ключові слова: банкрутство, фінансовий стан, фінансовий аналіз, стабілізація фінансів, сфера послуг.

АННОТАЦИЯ

Исследованы зарубежные и отечественные методы анализа вероятности наступления банкротства неплатежеспособного предприятия, определены их преимущества, недостатки и возможности применения. Стабилизация финансов предприятия является приоритетным направлением финансовой стабилизации отдельно взятого предприятия и экономической системы в целом. Практическое решение этой проблемы возможно только путем замены финансовой политики гибкими ее формами и обеспечением стабильности функционирования предприятия сервисной сферы. В зависимости от вероятности наступления банкротства принимаются следующие регулирующие меры: осуществление санации или переход на антикризисное управление. В статье рассмотрены особенности использования моделей оценки банкротства с факторами, которые могут повлиять на них, и модели оценки кризисного состояния на предприятии, приведен пример практической реализации этих моделей на конкретном предприятии сферы услуг.

Ключевые слова: банкротство, финансовое состояние, финансовый анализ, стабилизация финансов, сфера услуг.

ANNOTATION

The foreign and domestic methods of analysis of the probability of bankruptcy of the enterprise are investigated, their advantages, drawbacks and possibility of application are determined. Stabilization of financial enterprises is a priority direction of financial stabilization of a separate enterprise and the economic system as a whole. A practical solution to this problem is possible only by replacing the financial policy with its flexible forms and ensuring the stability of the functioning of the service sector enterprises. Depending on the probability of the occurrence of bankruptcy, the following regulatory measures are taken: sanation or transition to crisis management. The article deals with the features of using bankruptcy assessment models with factors that can affect them and models of crisis situation assessment at the enterprise, practical implementation of these models at a particular enterprise in the sphere of services is presented.

Key words: bankruptcy, financial condition, financial analysis, stabilization of finances, the services sphere.

Постановка проблеми. Банкрутство або неплатоспроможність є категоріями ринкової економіки, що характеризують фінансовий стан суб'єктів господарювання. У сучасній економіч-

ній науці є численні розробки у сфері аналізу та прогнозу діяльності неплатоспроможних підприємств, що дає змогу встановити наявність сумнівів у продовженні безперервної діяльності суб'єкта господарювання, тобто виявити й оцінити критерії ймовірності банкрутства неплатоспроможних підприємств. Це пов'язано з тим, що банкрутство будь-якого підприємства приводить до порушення макроекономічної рівноваги. Залежно від того, наскільки об'єктивно оцінено ступінь ймовірності банкрутства, буде встановлено ціну підприємства та його інвестиційну привабливість. З метою уникнення краху компаній були розроблені різні методики прогнозування майбутнього неплатоспроможних підприємств. Для отримання якісної та кількісної оцінки стану підприємства в сучасних умовах розвитку підприємств в Україні важливо проводити аналіз оцінки банкрутства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемами використання традиційних методів аналізу фінансової стійкості підприємств і пошуком більш ефективних і оптимальних із них займалися багато вчених: М.С. Абрютіна, А.В. Грачев, Ф.Ф. Бутинець, В.В. Ковальов, Л.А. Лахтіонова, Г.В. Савицька, Р.С. Сайфулін, С.Н. Селезньова, Є.В. Мних, Є.В. Негашев, А.Д. Шеремет та ін. Дослідженням аналізу діагностики кризового стану присвячено багато праць провідних учених. У зарубіжній практиці питаннями розроблення методів і моделей кризових явищ займалися такі вчені, як Г. Спрінгейт, Е. Альтман, У. Бівер, Дж. Таффлер та Г. Тішоу, Р. Ліс, Кюнан і Гольдер, Аргенті, Ж. Делаян та багато ін.

З вітчизняних дослідників зарубіжними методами аналізу ймовірності банкрутства підприємства займалися такі вчені, як О.О. Терещенко, Н.С. Артамонова, О.І. Продіус, С.О. Черкасова, О.М. Барановська, Л.Л. Гриценко, І.М. Боярко, А.А. Губар, В.А. Даниленко, О.А. Зоріна, Н.В. Черничко, Д.В. Ящук та ін.

Постановка завдання. Мета статті полягає в дослідженні та обґрунтуванні можливостей використання традиційних методів аналізу фінансового стану суб'єктів підприємництва у поєднанні з методикою визначення ймовірності банкрутства підприємства, виявленні їх основних переваг і недоліків та можливості використання у вітчизняній практиці підприємств сфери послуг.

Виклад основного матеріалу дослідження. З метою уникнення краху компаній були роз-

роблені різні методики прогнозування майбутнього неплатоспроможних підприємств.

Кожна з методик має свої переваги та недоліки, тому під час здійснення аналізу виникає необхідність вибору такого підходу, який дасть змогу з мінімальними витратами ресурсів отримати найбільш однозначну та точну оцінку економічного стану. Обираючи метод оцінки, необхідно ретельно аналізувати доцільність застосування комплексу аналітичних процедур [1].

Розглянемо модель Альтмана, яка вважається класичною у своїй сфері, тому що вона включена до більшості західних підручників, присвячених фінансовому прогнозуванню та оцінці кредитоспроможності підприємств; модель М. Спрінгейта, яка передбачає розвиток інтегрального показника, за допомогою якого здійснюється оцінка ймовірності визнання підприємства банкрутом, та поширену в Україні для діагностики банкрутства підприємства модель О. Терещенка.

Модель Альтмана є однією з перших моделей аналізу ймовірності банкрутства підприємства, яка ґрунтувалася на основі дискримінантного аналізу. Аналітична модель Альтмана являє собою алгоритм інтегральної оцінки загрози банкрутства неплатоспроможного підприємства, заснований на комплексному обліку найважливіших показників, що допомагають виявити кризовий фінансовий стан підприємства [2].

На думку І.Е. Альтмана, модель може передбачити в 94% випадків банкрутство фірми, у 95% – віднести корпорацію до банкрутів або не банкрутів, передбачити банкрутство досить точно за два роки наперед.

Модель прогнозування банкрутства Альтмана має такий вигляд [3]:

$$Z = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.42X_4 + 0.995X_5, \quad (1)$$

де X_1 – відношення власного оборотного капіталу до загальної кількості активів;

X_2 – відношення нерозподіленого прибутку до загальної кількості активів;

X_3 – відношення прибутку до виплати відсотків до загальної кількості активів;

X_4 – відношення власного капіталу до зобов'язань;

X_5 – відношення чистого доходу до загальної кількості активів.

Узагальнюючий показник Z може набувати значень у межах $[-14; +22]$, при цьому підприємства, для яких $Z > 2,9$, потрапляють у число фінансово стійких, підприємства, для яких $Z < 1,23$, перебувають у загрозі настання банкрутства в найближчі 2-3 роки, а інтервал $[1,23; 2,9]$ є зоною невизначеності.

Модель Гордона Спрінгейта була побудована в університеті Симона Фрейзера в 1978 році за допомогою покрокового дискримінантного аналізу методом, який розробив Е.І. Альтман у 1968 році. У процесі створення моделі з 19 фінансових коефіцієнтів, які вважалися найкра-

щими, в остаточному варіанті залишилося тільки чотири.

Точність цієї моделі є досить високою і становить понад 90%, проте наявні і недоліки в моделі Спрінгейта, основними з яких є:

– під час розрахунків не були враховані умови розвитку економіки різних країн, модель орієнтована на Канаду і США;

– необхідна корекція на національну валюту, яка порушує безперервність;

– значення змінних в оригінальних моделях надані в канадських і американських доларах. Перерахунок на долари в інших країнах проблему вирішує, але зміни курсу залишають відхилення.

Загалом модель Спрінгейта має такий вигляд:

$$Z = 1.03X_1 + 3.07X_2 + 0.66X_3 + 0.4X_4, \quad (2)$$

де X_1 – відношення власного оборотного капіталу до загальної кількості активів;

X_2 – відношення прибутку до виплати відсотків до загальної кількості активів;

X_3 – відношення прибутку до оподаткування до поточних зобов'язань;

X_4 – відношення чистого доходу до загальної кількості активів.

Якщо для підприємства критерій $Z < 0,862$ у формулі (2), то підприємство – потенційний банкрут, якщо $Z > 2,451$, то загроза банкрутства мінімальна і підприємство є фінансово надійним.

Ця модель існує у двох варіантах. Перший – це універсальна модель, що включає 6 показників і побудована на основі даних 850 підприємств різних галузей. Друга модель містить 10 показників і враховує диференціацію підприємств за галузями [4].

Модель О. Терещенка визначається за формулою:

$$Z = 1.5X_1 + 0.08X_2 + 10X_3 + 5X_4 + 0.3X_5 + 0.1X_6, \quad (3)$$

де X_1 – відношення грошових надходжень до зобов'язань;

X_2 – відношення валюти балансу до зобов'язань;

X_3 – відношення чистого прибутку до середньорічної суми активів;

X_4 – відношення прибутку до виручки;

X_5 – відношення виробничих запасів до виручки;

X_6 – відношення виручки до основного капіталу.

На основі отриманого результату здійснюється висновок про ймовірність банкрутства підприємства: якщо $Z > 2$, то банкрутство не загрожує; якщо $1 < Z < 2$, то фінансова стійкість порушена; якщо $0 < Z < 1$, то існує загроза банкрутства.

Іншими словами, коли $Z > 2$, то у підприємства непогані довгострокові перспективи, а якщо $0 < Z < 1$ – банкрутство більш ніж ймовірне.

Розроблена у 2003 році дискримінантна модель О. Терещенка має значні переваги над традиційними методиками:

Таблиця 1

Розрахунок за моделлю Терещенка для ПАТ «Готель ДНІПРО»

	Економічний зміст	Метод розрахунку	Норматив
Модель Терещенка	Характеризує ймовірність банкрутства	$Z = 1,03 X_1 + 3,07 X_2 + 0,66 X_3 + 0,4 X_4 = 6,53$ $X_1 = 1,63$ $X_2 = 43,5$ $X_3 = 0,037$ $X_4 = 0,2$ $X_5 = 0,097$ $X_6 = 0,038$	$Z > 2$ – банкрутство не загрожує, у підприємства непогані довгострокові перспективи.

– модель є зручною у застосуванні;
 – розроблена з використанням вітчизняних статистичних даних;
 – враховується сучасна міжнародна практика;
 – за рахунок використання різноманітних модифікацій базової моделі до підприємств різних видів діяльності вирішує проблему критичних значень показників;

– враховує галузеві особливості підприємства.

Однак ця методика не є досконалою і має свої недоліки:

– відсутність поглибленої класифікації стійкості фінансового стану (є лише задовільний та незадовільний фінансовий стан);

– широкий інтервал невизначеності, що зобов'язує проводити додатковий аналіз для ідентифікації стійкості фінансового стану;

– недостатнє теоретичне та емпіричне обґрунтування критичних точок (чи інтервалів) для окремих фінансових індикаторів, що приводить до неточної фіксації нормативних значень фінансових показників.

Розглянемо застосування моделі Терещенка до приватного акціонерного товариства «Готель ДНІПРО», яке знаходиться в місті Київ на вулиці Хрещатик $\frac{1}{2}$ (таблиця 1).

Як бачимо, проведений аналіз підприємства за моделлю Терещенка показав, що підприємство має стійкий фінансовий стан.

Проблеми методики Терещенка для українських підприємств:

– у моделі зроблено акцент на зменшенні помилкового віднесення фінансово неспроможних підприємств до групи стійких. Така асиметричність має на меті убезпечити інвестора відмризового вкладання коштів, СалеСзнижує точність прогнозу загалом;

– широкий інтервал невизначеності. Дані такого прогнозування є суб'єктивними і не дають підстав для практичних висновків.

Таким чином, чим універсальнішою є модель, тим менший її рівень точності. Практика вимагає впровадження методологічних підходів, які є не стільки універсальними і простими, скільки ефективними.

Висновки. Отже проблемою для українських підприємств є відсутність власної моделі, яка би враховувала саме українські умови ведення бізнесу. Використання деяких закордонних моделей є неможливим внаслідок відсутності інформації про ті чи інші показники. Багато показників фінансової стійкості під час використання цих моделей є неврахованими. Досить

точний результат важко отримати для українських підприємств, використовуючи моделі, які розроблені для західних компаній.

Як результат, у сучасних умовах розвитку вітчизняної економіки виникає необхідність більш системного підходу до аналізу фінансового стану підприємства через створення власних економетричних моделей діагностики кризового стану, які би враховували результати виробничої, комерційної і фінансової діяльності підприємств.

В умовах зростання чисельності банкрутства підприємств в Україні необхідно обрати таку модель для діагностики фінансового стану та ймовірності настання банкрутства, яка би враховувала всі особливості саме українського економічного простору та галузі, в якій функціонує підприємство.

Однією з найбільш раціональних для використання в Україні є модель Тищенко, що є зручною у застосуванні. Але ця модель потребує доопрацювання, оскільки має низку недоліків, які зменшують точність прогнозу банкрутства підприємства.

Проте, незважаючи на названі недоліки, модель має високу ймовірність оцінки банкрутства та досить дієва на практиці. Удосконалення механізму прогнозування ймовірності банкрутства з погляду його складників, наявних критеріїв та вибору єдиної системи показників стає більш перспективним для подальших досліджень.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Авдюченко А.С. Обґрунтування можливості використання агрегованого показника для оцінки економічного стану підприємства / А.С. Авдюченко // Науковий вісник НГУ № 5. 2010.
2. Овдій Л.І. Оцінка інвестиційної привабливості підприємств за допомогою статистичних моделей / Л.І. Овдій, Я.А. Некрасова // Вісник Хмельницького національного університету. № 4. – 2009.
3. Даниленко В.А. Застосування моделей діагностики банкрутства для оцінки фінансової стійкості промислових підприємств України / А.В. Даниленко // Збірник наукових праць «Науковий вісник Академії муніципального управління», серія «ЕКОНОМІКА», випуск 7. 2009 р. URL:http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Nvamu/Ekon/2009_7/09dvaeu.pdf.
4. Терещенко О.О. Дискримінантна модель інтегральної оцінки фінансового стану підприємства / О. О. Терещенко // Економіка України № 8. 2003. С. 38-44.
5. Лігоненко Л.О. Антикризове управління підприємством: підручник / Л.О. Лігоненко. К.: КНТЕУ, 2005. 824 с.

6. Андрущак Є.М. Діагностика банкрутства українських підприємств / Є.М. Андрущак // Фінанси України. 2004. № 9. С. 118-124.

REFERENCES:

1. Avdiushchenko A.S. (2010), "Substantiation of possibility of agregative indicator usage for evaluation of economic state of an enterprise", *Naukovyi visnyk NHU*, no. 5, pp. 141-147.
2. Ovdii L.I. (2009), "Estimation of investment attractiveness of enterprises with the help of statistical models", *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, no. 4, pp. 184-188.
3. Danylenko V.A. (2009), "Application of bankruptcy diagnostics models to assess the financial sustainability of Ukrainian industrial enterprises", *Naukovyi visnyk Akademii munitsypalnoho upravlinnia, seriya "EKONOMIKA"*, [Online], no. 7, available at: [Zhttp://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Nvamu/Ekon/2009_7/09dvaeou.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Nvamu/Ekon/2009_7/09dvaeou.pdf).
4. Tereshchenko O.O. (2003), "Discriminant model of the integrated assessment of the financial condition of the enterprise", *Ekonomika Ukrainy*, no. 8, pp. 38-44.
5. Lihonenko L.O. (2005), *Antykryzove upravlinnia pidpriemstvom [Anticrisis management of the enterprise]*, KNTU, Kyiv, Ukraine.
6. Andrushchak Ie.M. (2004), "Diagnosis of bankruptcy of Ukrainian enterprises", *Finansy Ukrainy*, no. 9, pp. 118-124.

Lazorenko V.V.

*Postgraduate Student at Department of Economic Cybernetics,
Kyiv National University of Trade and Economics*

METHODS OF BANKRUPTCY ASSESSMENT IN THE ANALYSIS OF THE FINANCIAL SUSTAINABILITY OF SERVICES ENTERPRISES

Foreign and domestic methods of analysis of the probability of bankruptcy of an enterprise are investigated, their advantages, drawbacks, and possibility of application are determined.

Stabilization of financial enterprises is a priority direction of financial stabilization of a separate enterprise and the economic system as a whole. A practical solution to this problem is possible only by replacing the financial policy with its flexible forms and ensuring the stability of the functioning of the service sector enterprises. Depending on the probability of the occurrence of bankruptcy, the following regulatory measures are taken: financial rehabilitation or transition to crisis management.

The assessment of the likelihood of bankruptcy is a priority for modern financial analysis. This is due to the growing number of enterprises in a crisis situation. So, timely detection of crisis phenomena can prevent the bankruptcy of many enterprises and, for this purpose, it is necessary to use certain models of diagnostics of a crisis financial state. Consequently, there is no doubt that there is a close relationship between the financial stabilization of the economic system as a whole and ensuring the stability of the financial condition of enterprises.

The article deals with the features of using bankruptcy assessment models with factors that can affect them and models of crisis situation assessment at the enterprise; practical implementation of these models at a particular enterprise in the sphere of services is presented.