

АЛГОРИТМ ВИЗНАЧЕННЯ АНТИКРИЗОВИХ ЗАХОДІВ НА ОСНОВІ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІАГНОСТИКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА

*О.А. Сметанюк*¹

У статті розроблено алгоритм визначення антикризових заходів на основі результатів діагностики фінансового стану. Доведено доцільність проведення діагностики фінансового стану з використанням інтегрального показника, побудовано функцію інтегрального показника фінансового стану.

ВСТУП

Від точної ідентифікації загроз, тобто правильного вибору системи показників для діагностики, залежать ступінь достовірності оцінки економічної безпеки підприємства та комплекс необхідних заходів щодо попередження можливих криз. Фактично будь-яку методику прогнозування банкрутства, оцінки кредитоспроможності позичальника, аналізу інвестиційної привабливості підприємства можна вважати такою, що присвячена проблематиці діагностики фінансового стану. В наукових працях таких авторів, як Градов А.П., Кузін Б.І., Федотов А.В., Слабиков Г.В., Лігоненко Л.О. [1-2] та інших, наведено значне різноманіття методичних підходів до діагностики фінансової кризи. Однак не існує одного, загального для всіх підходу щодо проведення діагностики фінансового стану в системі антикризового менеджменту. Певні спроби узагальнення підходів зроблені Терещенко О.О.[3], однак і вони не охоплюють усіх існуючих методик діагностики фінансового стану, що свідчить про те, що методологічні засади та практичний інструментарій діагностики в антикризовому управлінні в Україні знаходяться на стадії формування.

ПОСТАВЛЕННЯ ЗАВДАННЯ

Актуальність даної проблеми зумовила до необхідності розроблення моделі діагностики фінансового стану підприємства, яка б надавала можливість фінансовому аналітику та управлінському персоналу сформулювати системне уявлення про ефективність управління господарської діяльності підприємства, його фінансову стійкість, внутрішні економічні можливості зростання тощо. Розроблення методики обчислення інтегрального показника фінансового стану як критерію діагностики створює базу для визначення необхідних антикризових заходів та дозволяє уникнути головного недоліку аналізу – суперечливості значень різних показників та дублювання результатів. Як основні методи дослідження були використані принципи системного підходу, загальнонаукові методи абстракції, аналізу та синтезу, методи економічного прогнозування.

РЕЗУЛЬТАТИ

Одним із найважливіших завдань теорії антикризового управління підприємством є розроблення науково обґрунтованих моделей оцінки його фінансового стану. Застосування моделей оцінки ймовірності фінансової неспроможності та банкрутства підприємства на практиці створює передумови для прийняття правильних фінансових рішень та вчасного впровадження антикризових заходів.

¹ *Вінницький національний технічний університет*

У результаті проведеного аналізу емпіричних та теоретичних напрацювань щодо оцінки ймовірності фінансової кризи, нами зроблено такі висновки:

1 В Україні на сьогодні немає єдиного підходу до діагностики фінансового стану підприємства з метою оцінки ймовірності фінансової кризи.

2 Існують реальні проблеми використання методик, запропонованих іноземними авторами, що пояснюється їх невідповідністю особливостям господарювання вітчизняних підприємств.

3 Моделі оцінки ймовірності фінансової кризи вітчизняних авторів мають такі недоліки: не враховується галузева специфіка досліджуваних підприємств; суб'єктивність формування вибірки показників, що входять до моделей, та неврахування критерію мультиколінеарності; відсутність достатньої інформації (статистичних даних відносно банкрутств) для розрахунків вагових коефіцієнтів; недостатнє теоретичне та емпіричне обґрунтування критичних точок (чи інтервалів) для окремих фінансових індикаторів, що призводить до неточного фіксування нормативних значень фінансових показників; проблема достовірності інформації та проблеми, пов'язані із її отриманням.

Результатом подальшого дослідження стала побудова практично орієнтованої багатофакторної функції, що дає можливість оцінити ймовірність появи фінансової кризи вітчизняних підприємств, з метою істотного зменшення дефіциту теоретико-методологічного забезпечення даного напрямку антикризового управління.

У результаті аналізу найбільш відомих вітчизняних та іноземних методик та типових груп показників фінансового стану підприємств (ФСП) нами сформована початкова гіпотеза незалежних змінних моделі – набір фінансових показників, що найчастіше застосовуються в цих методиках. Даний набір включав: коефіцієнти покриття, абсолютної ліквідності, автономії, фінансового важеля, рентабельності продукції, рентабельності активів, рентабельності власного капіталу, рентабельності позичкового капіталу за чистим грошовим потоком, рентабельності основної діяльності, рентабельності активів з операційного прибутку та оборотності капіталу та оборотних активів.

Які об'єкт аналізу, тобто вибіркової сукупності підприємств, нами обрано підприємства харчової промисловості м. Вінниці. На основі статистичної обробки інформації по 50 вибірково відібраних підприємств нами сформовано 2 групи: перша – підприємства, які стабільно працюють впродовж 2002 – 2004 років, тобто мають нормальний фінансовий стан, друга – підприємства, які здійснювали діяльність у 2002 – 2004 роках та проти яких у 2005 році розпочаті справи про банкрутство. Виконуючи висунуті критерії до відбору незалежних змінних та керуючись результатами опитування директорів 25 виробничих підприємств харчової сфери м. Вінниці відносно набору показників, за якими вони оцінюють стан власної фірми, нами визначено кінцевий набір незалежних змінних функції фінансового стану.

Склавши та розв'язавши систему рівнянь на основі статистичної інформації обох груп підприємств, нами отримано таку багатофакторну функцію фінансового стану:

$$0,05X_1 + 0,91X_2 + 1,41X_3 + 1,07X_4 + 0,71X_5 - 2,5 = Z_{\text{ФСП}} \quad (1)$$

де X_1 – коефіцієнт поточної ліквідності;

X_2 – коефіцієнт автономії;

X_3 – коефіцієнт маневрування власним капіталом;

X_4 – рентабельність продукції;

X_5 – коефіцієнт оборотності капіталу.

Побудована багатофакторна функція ФСП дозволяє розрахувати вплив окремих показників на результативний показник та за необхідності вилучити з моделі незначні змінні. Для цього було проведено розрахунки добутків відповідних коефіцієнтів та середніх стандартних відхилень незалежних змінних обох груп підприємств, аналіз яких виявив, що показник фінансового стану підприємства на 45,5% визначається значенням показника маневрування власним капіталом (змінна X_3) та значенням показника оборотності капіталу (змінна X_5) на 29,6%. Відповідно решта показників визначає результативний показник на 24,9%, причому має місце таке співвідношення: змінна $X_1 = 3,6\%$, $X_2 = 13,9\%$ та $X_4 = 7,4\%$. Як видно з розрахунків, усі коефіцієнти є значними змінними та не потребують вилучення з моделі.

Для проведення перевірки побудованої функції на статистичну надійність були розраховані коефіцієнти помилкової класифікації для обох груп підприємств. Коефіцієнт помилки 1-ї групи, тобто частка помилково віднесених підприємств до групи із нормальним фінансовим станом розраховувалась як відношення кількості підприємств, що віднесені до 1-ї групи та отримали у результаті розрахунку інтегральний показник ФСП менше 0. Коефіцієнт 2-ї групи, тобто частка підприємств з нормальним фінансовим станом віднесених до 2-ї групи підприємств розраховувалась як відношення кількості підприємств, що віднесені до групи 2, але отримали інтегральну оцінку ФСП більше 0. У свою чергу, коефіцієнт сумарної помилки розраховується як відношення сумарної кількості помилок віднесення підприємств до обох груп та сумарного обсягу вибірки підприємств.

Проведені розрахунки для 1-ї групи підприємств – підприємств з нормальним фінансовим станом склав 0,092, а для 2-ї групи – підприємств з нестійким фінансовим станом – 0,074. Це означає, що ймовірність помилкової класифікації підприємств з нормальним фінансовим станом у 2-гу групу склала 7,4%, в той час як підприємств з нестійким фінансовим станом в 1-шу групу – 9,2%. Коефіцієнт сумарної помилки складає 0,083, що означає, що 8,3 % підприємств із загальної вибірки були класифіковані неправильно. В цілому даний показник є низьким, що свідчить про високу якість моделі діагностики фінансового стану підприємства та підтверджує тезу про доцільність розроблення галузевих належних методик оцінки фінансового стану та врахування особливостей функціонування вітчизняних підприємств.

Математичні операції дозволяють штучно коригувати величину помилкової класифікації до обох груп через зсув лінії поділу підприємств, тобто коригуванням вільного члена в багатофакторній моделі. Причому зменшення однієї помилки призведе до збільшення іншої та навпаки.

При побудові функції діагностики фінансового стану, ввівши вільний член (a_0), ми привели умовну лінію поділу підприємств на дві групи до 0, що є досить умовним, адже стверджувати, що підприємство є стійким при оцінці $Z_{ФСП}$ на рівні 0,1 та нестійким при оцінці -0,1 є некоректним. У зв'язку з цим на практиці виникає проблема “зони невизначеності”, тобто відрізка значень інтегрального показника, щодо якого не можна зробити однозначних висновків про фінансовий стан підприємства. Для підвищення якості результатів діагностики ФСП пропонується таке правило побудови шкали інтерпретації показника $Z_{ФСП}$ i -го підприємства, що аналізується:

$Z_{ФСП} < -0,75$ – підприємство вважається фінансово нестійким та потребує введення реактивних механізмів фінансової стабілізації;

$Z_{ФСП} > 0,75$ – підприємство вважається фінансово стійким, задача управління полягає в утриманні даного рівня стійкості;

Отримана комплексна оцінка фінансового стану являє собою коефіцієнт коригування інтегрального показника ФСП. Розрахунок кінцевого значення фінансового стану підприємств, які отримали інтегральну оцінку фінансового стану в межах $-0,75...0,75$, відбувається так:

$$Z_{\text{ФСП}}^* = Z_{\text{ФСП}} + |Z_{\text{ФСП}}| \times K^{\text{ФСП}}, \quad (2)$$

де $K^{\text{ФСП}}$ - комплексна оцінка фінансового стану підприємства.

Скоригований за результатами комплексної оцінки фінансового стану інтегральний показник слід інтерпретувати так само, як це рекомендується вище.

Таким чином, запропонований нами підхід до оцінки фінансового стану створює передумови для експрес-діагностики фінансового стану підприємства, виявлення тенденцій у динаміці фінансового стану підприємства та його прогнозування, а також прийняття рішень з антикризового управління, зокрема управління фінансами підприємств.

Алгоритм визначення рекомендацій щодо фінансового стану, який діагностується, наведено на рис. 1.

ВИСНОВКИ

Таким чином, за результатами діагностики підприємства за інтегральним показником фінансового стану можна отримати досить вичерпну інформацію про фінансовий стан підприємства на даному етапі його розвитку. Дана модель діагностики може використовуватись у багатьох випадках, при цьому в отриманні інформації можуть бути зацікавлені не тільки керівники та власники, а й зовнішні користувачі, наприклад, при оцінці вартості підприємства або при аналізі підприємства як потенційного партнера по бізнесу, або для визначення його конкурентоспроможності та ін. Однак головною сферою застосування залишається внутрішня потреба підприємства постійно відстежувати економічні зміни і вплив управлінських рішень на фінансові результати та фінансовий стан підприємства.

Використання інтегрального критерію для діагностики фінансового стану підприємства передбачає, що в тих випадках, коли винесення однозначної оцінки та рекомендацій ускладнено внаслідок суперечливості певних аспектів фінансового стану підприємства, існує потреба більш детальної діагностики із застосуванням часткових критеріїв (окремих показників ФСП). Така деталізація може допомогти точніше встановити чинники та фактори, що впливають на поточну ситуацію у фінансово-господарській діяльності.

Отже, у результаті послідовного виконання всіх етапів моделі діагностики у користувача з'являється можливість отримання досить повної, вірогідної та неупередженої інформації про фінансовий стан підприємства та можливу його динаміку у майбутньому. Проведення діагностики за названими етапами дозволяє підприємству уникнути багатьох випадків порушення фінансової безпеки своєї діяльності та контролювати процес її фінансового забезпечення.

До особливостей запропонованої моделі економічної діагностики фінансового стану належить те, що модель не тільки є дуже простою у використанні, а й має можливість адаптації до умов конкретного підприємства шляхом внесення уточнених рекомендацій щодо додаткового застосування таких критеріїв, які фінансовий аналітик

підприємства вважає важливими та необхідними на даному етапі економічного розвитку підприємства. При розробленні багатофакторної моделі діагностики ФСП для інших галузей дана модель, на нашу думку, прийнятними для будь-якого підприємства незалежно від його організаційно-правової форми. Адже вимоги до безпечної структури капіталу, структури поточного фінансового забезпечення та необхідність отримання позитивних фінансових результатів діяльності є загальноприйнятими для будь-якого суб'єкта господарювання, який здійснює свою діяльність на умовах комерційного розрахунку.

Використання описаної технології побудови моделі діагностики фінансового стану надає можливість, систематизувавши всі показники, отримати цілісну систему, яка сприяє полегшенню процесів прийняття рішень у фінансово-економічній сфері діяльності підприємства.

SUMMARY

The algorithmic of anticrisis measures definition on the results of enterprise financial condition diagnostic is elaborated. Necessity of using integral index for diagnostic of enterprise financial condition is proved and the integral index function of enterprise financial condition is offered.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой / Градов А.П., Кузин Б.И., Федотов А.В., Слабиков Г.В., Соколицын А.С./ А.П. Градов (ред.), Б.И. Кузин (ред.). — СПб. : Специальная литература, 1996. — 510 с.
2. Лігоненко Л.О. Антикризисне управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій. — К., 2000. — 390 с.
3. Терещенко О.О. Антикризисне фінансове управління на підприємстві: Монографія. — К.: КНЕУ, 2004. — 268 с.
4. Сметанюк О.А. Комплексна оцінка результативності діяльності підприємства на основі використання матричних моделей // Економіка: проблеми теорії та практики. Збірник наукових праць. Випуск 192. — Дніпропетровськ: ДНУ, 2004. - С.966-970.

Надійшла до редакції 31 січня 2006 р.