

ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА УКРАИНСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Бобошко Н.В., (г. Одесса, Украина)

Описаны существующие трудности при оценке финансового состояния предприятия в Украине. Представлены модели для диагностики банкротства украинских предприятий.

В международной практике для оценки финансового состояния предприятия широко используют математические модели, с помощью которых формируют обобщающий показатель финансового состояния предприятия – его интегральную оценку. Среди таких моделей нужно отметить следующие: Альтмана, Таффлера, Лиса, Чессера и т.д. Широкое использование этих моделей в зарубежной практике обусловлено такими преимуществами: - они включают небольшое количество значимых показателей, что обеспечивает высокую точность результатов при низкой трудоёмкости их использования; - модели обеспечивают интегральную оценку и дают возможность сравнивать различные объекты; - информация для расчета всех показателей является доступной, т.к. отображается в основных формах финансовой отчетности; - есть возможность не только оценки финансового состояния предприятия, но и прогнозирования банкротства, оценки зоны риска, в которой находится предприятие.

Однако эти модели показывают правдивые результаты только в тех конкретных условиях, для которых они были разработаны. При разработке украинской модели возникает проблема с информационной базой, т.к. портрет отечественного предприятия-банкрота в каждой ситуации имеет больше индивидуальных, специфических черт, чем общих признаков, которые легли бы в основу этой модели.

Отметим, что попытки создания такой модели всё же были сделаны: предложены интегральные показатели для определения уровня угрозы банкротства, которые рассчитываются как сумма значений финансовых коэффициентов, умноженных на коэффициенты их весомости. Однако если оптимальные значения коэффициентов для предприятий Украины наработаны, то весомости, на которые они умножаются, могут быть рассчитаны только на основе эмпирического исследования большого количества предприятий за пять лет. При этом условия хозяйствования в нашей стране за последние годы очень менялись. [1]

Также разработана модель для диагностики банкротства украинских предприятий, основанная на сравнении фактических значений финансовых показателей конкретного предприятия с их нормативными значениями. Для повышения эффективности расчёта желательно использовать нормативные значения для конкретной отрасли. [2]

Данная модель имеет такой вид:

$$Z = \sqrt{\sum_{i=1}^n (1 - N_i)^2 \text{sign}(1 - N_i)}, \quad (1)$$

где

Z – интегральный показатель для определения уровня угрозы банкротства;

N_i – отношение i -го показателя финансового состояния к его нормативному значениями;

n – количество показателей (в данной модели $n = 3$);

N_1 – коэффициент абсолютной ликвидности, делённый на его нормативное значение – 0,2;

N_2 – коэффициент концентрации собственного капитала, делённый на его нормативное значение – 0,5;

N_3 – показатель рентабельности собственного капитала, делённый на его нормативное значение, которое можно рассчитать как: $0,1 + 1,1 * b^3$ (b – годовой темп инфляции).

Отклонение в лучшую сторону должно уменьшать показатель Z , а в худшую – увеличивать его. Учесть знак даёт возможность функция:

$$\text{sign}(x) = \begin{cases} 1, & \text{если } x > 0 \\ -1, & \text{если } x < 0 \\ 0, & \text{если } x = 0. \end{cases} \quad (2)$$

Очевидно, если все показатели финансового состояния предприятия, которые входят в модель, находятся на нормативном уровне и лучше, то подкоренное выражение в расчете Z будет отрицательным.

Поэтому вводится дополнительное условие: $Z = \sqrt{U}$, где

$$u = \begin{cases} \sum (1 - N_i)^2 \text{sign}(1 - N_i), & \text{если } \sum (1 - N_i)^2 \text{sign}(1 - N_i) \geq 0 \\ 0, & \text{если } \sum (1 - N_i) \text{sign}(1 - N_i) \leq 0 \end{cases} \quad (3)$$

Когда все показатели находятся на нормативном уровне и лучше него, $Z = 0$ (при этом нужно учитывать, что при постоянно нестабиль-

ной макросреде в Украине вероятность банкротства не может быть нулевой).

Большему значению Z соответствует высшая степень вероятности банкротства. Когда первые два показателя имеют наихудшее значение, т.е. 0, и рентабельность собственного капитала равна 0, т.е. предприятие не получает прибыли, тогда $Z = 1,7$, и уровень угрозы банкротства такого предприятия оценивается как высокий.

Те финансовые показатели, для которых $(1-N_i) < 0$, сигнализируют про существующие резервы выхода предприятия из кризиса.

Отечественными исследователями разработаны и другие методы прогнозирования финансовой несостоятельности и банкротства предприятий. Одним из них является модель интегральной оценки финансового состояния предприятий, предложенная О.Терещенко на основании использования методологии дискриминантного анализа финансовых показателей выборочной совокупности предприятий. Благодаря такому анализу, можно с достаточно высокой степенью вероятности осуществлять классификацию предприятий по уровню их финансового положения. [3]

О. Терещенко подчёркивает, что успешному использованию методологии дискриминантного анализа для прогнозирования банкротства отечественных предприятий препятствует существенная проблема, связанная с тем, что некоторые показатели финансовой отчётности субъектов хозяйствования искажены. Это касается прежде всего показателей затрат, прибыльности, рентабельности. Именно поэтому следует учитывать те показатели финансовой отчётности, значения которых наиболее реальны, то есть вероятность манипулирования которыми минимальна. В результате исследования групп показателей финансового положения предприятий на предмет соблюдения перечисленных критериев автор вывел дискриминантную функцию с 6 переменными. Также нужно отметить, что названные критерии в то же время сужают возможности для практического использования методологии дискриминантного анализа.

Все же, важным элементом будущей системы показателей эффективности экономической деятельности местных субъектов хозяйствования может стать интегральный показатель финансового состояния предприятий, который определяется по формуле, предложенной О. Терещенко:

$$Z = 1,04x_1 + 0,75x_2 + 0,15x_3 + 0,42x_4 + 1,8x_5 - 0,063x_6 - 2,16, \quad (4)$$

где x_1 - коэффициент покрытия;

x_2 - коэффициент финансовой независимости (автономии);

- x_3 - оборачиваемость вложенного капитала;
- x_4 - коэффициент рентабельности операционных продаж;
- x_5 - рентабельность активов;
- x_6 - коэффициент оборачиваемости привлечённого капитала.

Критические значения в данной модели: финансовое состояние предприятия будет устойчивым при значении, большем, чем 0,55, при значении, меньшем, чем -0,55 – предприятие находится в состоянии финансового кризиса, при значении Z от -0,55 до 0,55 однозначные выводы о финансовом положении сделать невозможно и требуется дополнительный экспертный анализ.

В случае если значение показателя Z находится в пределах, при которых однозначные выводы о финансовом положении сделать невозможно, рекомендуется дополнительно применить экспертные методы анализа, в рамках которых анализируется динамика основных абсолютных показателей финансового положения предприятия за 2 года. Ими являются: валюта баланса; рабочий капитал, или чистый оборотный капитал; объём выручки от реализации; величина чистой прибыли (убытков); чистый денежный поток от операционной деятельности.

По результатам дополнительного анализа базовый показатель Z корректируется на коэффициент (ΔZ) изменения основных абсолютных показателей: $Z_e = Z \pm \Delta Z$, где Z_e - скорректированное по результатам экспертного анализа значение интегрального показателя финансового положения предприятия.

$$\Delta Z = \sum_{j=1}^m \Delta P_j, \quad (5)$$

где ΔP_j - коэффициент прироста (снижения) анализируемого P_j -го абсолютного показателя:

$$\Delta P_j = \frac{\pm P_{jk}}{|P_{j(k-1)}|}; \quad (6)$$

здесь $\pm P_{jk}$ - прирост (уменьшение) значения показателя в k -м периоде по сравнению с периодом $k-1$; $P_{j(k-1)}$ - значение исследуемого показателя в периоде $k-1$ (берётся по модулю).

Скорректированный по результатам дополнительного экспертного анализа интегральный показатель следует интерпретировать так, как рекомендуется выше.

Если же по результатам экспертного анализа значение интегрального показателя будет находиться в зоне неопределённости, то относить предприятие к группе финансово устойчивых или неустойчивых следует в зависимости от выявленных тенденций изменения анализируемых абсолютных показателей за 2 последних года.

Выводы

Интегральные показатели финансового состояния предприятий отрасли, региона, определенные по упрощенной формуле, могут использоваться как инструмент отраслевого или регионального управления. Они могут использоваться исполнительными органами власти и местного самоуправления, отраслевых объединений предприятий с целью контроля финансового состояния предприятий, повышения их экономической состоятельности. Такой контроль должен предусматривать сохранение предприятий как успешно действующих субъектов отраслевого, местного хозяйственного комплекса и обеспечения, в конечном результате, успешного разрешения текущих и стратегических заданий социально-экономического развития отрасли, региона.

Литература

1. Колесар К. Моделі діагностики банкрутства підприємств України // Економіст. - 2002. - №10. – С.61;
2. Андрущак Є.М. Діагностика банкрутства українських підприємств // Фінанси України. - 2004. - №9. – С.118;
3. Терещенко О. Дискримінантна модель інтегральної оцінки фінансового стану підприємства // Економіка України. – 2003. - №8. – С.38.