

МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БАНКРОТСТВА**Борисюк Анастасия Александровна**

студент, Санкт-Петербургский государственный университет, РФ, г. Санкт-Петербург

Соколова Анастасия Александровна

научный руководитель, канд. экон. наук, доцент, кафедра статистики учёта, статистики и аудита, Санкт-Петербургский государственный университет, РФ, г. Санкт-Петербург

METHODS OF BANKRUPTCY FORECASTING**Anastasia Borisjuk***Student, St. Petersburg State University, Russia, St. Petersburg***Anastasia Sokolova***Scientific director, Cand. Economy Sciences, Associate Professor, Department of Accounting, Statistics and Audit Statistics, St. Petersburg State University, Russia, St. Petersburg*

Аннотация. Данная статья посвящена методикам прогнозирования банкротства, рассматриваются как зарубежные методы, так и адаптированные отечественные модификации. Подробно описана распространенная классификация методов, которая делит модели на качественные и количественные. Особое внимание уделено применению описанных моделей в условиях российской экономики.

Abstract. This article is devoted to methods of bankruptcy forecasting, both foreign methods and adapted domestic modifications are considered. The widespread classification of methods, which divides models into qualitative and quantitative ones, is described in detail. Special attention is paid to the application of the described models in the conditions of the Russian economy.

Ключевые слова: финансовая несостоятельность, банкротство, качественный и количественный подходы, модель Э. Альтмана, Модель О.П. Зайцевой.

Keywords: financial insolvency, bankruptcy, qualitative and quantitative approaches, E. Altman's model, O.P. Zaitseva's model.

В настоящее время компании сталкиваются с большим количеством вызовов. При нынешней политической и экономической ситуации наблюдается повышение риска банкротства из-за нестабильности в финансовом секторе. Прежде всего, это характеризуется трансформацией

бизнес-процессов, которые имеют влияние даже на устойчивые компании. В связи с этим финансовая несостоятельность стала вполне распространенным явлением, поскольку далеко не все предприятия способны выдержать данную нестабильность. Следовательно, анализ изменения экономической среды, прогнозирование кризисной ситуации и возможной финансовой несостоятельности занимают первоочередное значение для менеджмента компании.

Финансовая несостоятельность - это результат синтеза внешних и внутренних факторов, которые ежедневно отражаются на деятельности предприятий. К внешним факторам относят причины, на которые организация повлиять не может, например, экономический курс государства или политический кризис. Внутренние факторы – это причины, зависящие от деятельности организации (финансовая, операционная деятельности, стратегия организации и др.) [3]

В наши дни имеется огромное количество как разных способов оценок финансовых результатов, так и методов определения вероятности финансовой несостоятельности.

Среди иностранных авторов можно выделить модели Р. Лиса, Д.Фулмера, Г. Спригейта, Р. Таффлера, У. Бивера, но, стоит сказать, что данные методики не всегда находят применение в российских организациях. Связано это в различиях экономической среды. К известным отечественным адаптированным методикам относят Р.С Сайфулина и Г.Г. Кадыкову с их пятифакторной моделью, модель А.В. Колышкина, четырехфакторную модель Иркутской ГЭА [2].

При всем многообразии способов определения вероятности финансовой несостоятельности, у каждой методики имеются изъяны. Все способы отличаются друг от друга по видам определяемых кризисов, а также по используемым показателям. Тем не менее, каждый из видов кризиса опасен, так как в любое время может привести к самой крайней степени неплатежеспособности, а именно к банкротству.

Необходимо рассмотреть существующие классификации методик определения банкротства. Среди методик прогнозирования можно выделить две большие группы: количественные и качественные.

Первый подход – количественный, который сводится к построению математической модели с использованием в дальнейшем полученных коэффициентов. Самыми известными методиками являются: индексы Альтмана, четырехфакторная модель Таффлера, коэффициент Бивера, модель Фулмера, модель Ж. Конана. К адаптированным российским моделям относят: модель О.П. Зайцевой, А.В. Колышкина, Сайфуллина-Кадыкова. Количественный подход имеет большую эффективность, поэтому организации используют его гораздо чаще, чем качественный. Тем не менее, у данного способа есть свои недостатки. По мнению Ю.А. Трифонова [9], организации, у которых имеются финансовые проблемы, специально не публикуют свои отчетности, что сводится к невозможности вычислению показателей. Также, компании могут публиковать уже обработанные данные, в следствие чего, вычисленные коэффициенты не будут иметь объективную оценку. И главное, что при применении разных моделей, могут получиться результаты абсолютно противоположные, так как для этого берутся разные данные.

Второй подход – качественный, при котором данные отчетности исследуемой организации сравниваются с показателями компаний-банкротов. К качественным методам относятся счет Аргенти, метод Скоуна и другие. Если при рассмотрении организации имеются схожие показатели, то это говорит о неблагоприятном финансовом развитии компании [8].

Нет единого способа определения выбора использования количественного или качественного анализа. Следует опираться на специфику отрасли, сезонность, выбранный стратегический курс и другие особенности, которые могут влиять на экономическое развитие компании.

Рассмотрим наиболее распространенные в практике зарубежные методики оценки вероятности банкротства.

Первая – двухфакторная модель Э. Альтмана:

$$Z = -0,388 - 1,0736*A + 0,0579*B,$$

где А – коэффициент текущей ликвидности, В – коэффициент финансового левериджа. Главное преимущество этого способа относительно других – это простота расчетов и возможность использования на основе бухгалтерского баланса. При этом малое количество исследуемых факторов ослабляют эту модель, так как результаты получаются недостаточно точными.

Вторая – пятифакторная модель Э. Альтмана.

$$Z = 1,2*A + 1,4*B + 3,3*C + 0,6*D + 0,99*E,$$

где А – отношение оборотного капитала к сумме активов компании, В – отношение нераспределённой прибыли к активам, С – отношение операционной прибыли к величине к активов, D – отношение рыночной стоимости акций фирмы к заемным пассивам, Е – отношение выручки к величине активов компании. Преимущество данной модели – возможность проведения высокоточных расчетов при наличии ограниченных данных организации. Существенный недостаток связан с тем, что весовые коэффициенты и пороговые значения были взяты на основании американской аналитики 1960-1970-ых годов, что делает данную методику не особенно актуальной в современном мире, и России в частности.

Третья – Модель У.Бивера. Индикатор рассчитывается как отношение суммы чистого денежного потока к заемному капиталу. В отличие от модели Альтмана, сложной для расчета и имеющей несколько разновидностей, коэффициент Бивера рассчитывается по простейшей математической формуле. Для вычисления нужен лишь отчет о финансовых результатах, бухгалтерский баланс и расшифровка затрат. Основное достоинство – возможность прогнозирования банкротства во временном промежутке до 5 лет. Но если принять данную методику в российских компаниях, то результаты прогноза будут сильно отличаться от реальности, так как значение факторов существенно отличаются в силу особенностей экономики России.

В отечественной практике наиболее популярные следующие методики банкротства:

- Модель О.П. Зайцевой.

$$K = 0,25*A + 0,1*B + 0,2*C + 0,25*D + 0,1*E + 0,1*F,$$

где А – отношение чистого убытка к собственному капиталу, В – отношение кредиторской задолженности к дебиторской задолженности, С – отношение краткосрочных обязательств к наиболее ликвидным активам, D – отношение убытка от продаж к выручке от продаж, Е – отношение собственного капитала к заемному капиталу, F – отношение средней величины активов к выручке от продаж. Главные достоинства – простота, понятность модели и использование в качестве переменных 6 финансовых показателей. Из недостатков – отсутствует техника вычисления коэффициентов. Кроме того, данные коэффициенты получены без учета поправки на относительную величину значений отдельных коэффициентов.

- Модель Сайфуллина-Кадыкова.

Российские экономисты попытались адаптировать модели вероятности банкротства к условиям отечественной экономики.

$$R = 2*A + 0,1*B + 0,08*C + 0,45*D + E*5,$$

где А – коэффициент обеспеченности собственными средствами, В – коэффициент текущей ликвидности, С – коэффициент оборачиваемости активов, D – рентабельность продаж, Е – рентабельность собственного капитала. Достоинство – простота и адаптированность под российские экономические условия. Недостатком этой является то, что подобная модель не учитывает отраслевых особенностей организации и использует только на средние значения

финансовых показателей, а также отсутствие научной обоснованности применения коэффициентов данной модели.

- Модель ИГЭА риска банкротства (иркутская модель).

Это одна из немногих отечественных моделей оценки вероятности наступления банкротства. R-модель разработана в Иркутской государственной экономической академии.

$$R = 8,38 \cdot A + B + 0,054 \cdot C + 0,064 \cdot D,$$

где A — отношение чистого оборотного капитала к активам, B — отношение чистой прибыли к собственному капиталу, C — отношение чистого дохода к валюте баланса, D — отношение чистой прибыли к суммарным затратам. Главное достоинство модели – подробное описание всех коэффициентов и их адаптивность в российской экономике, что значительно упрощает практическое применение методики. Из изъяснов следует выделить следующее: у финального значения R отсутствует корреляция с показателями других моделей, а также отсутствие отраслевой дифференциации данного показателя.

Выводы

Финансовая несостоятельность – важная часть любой рыночной экономики. Формирование института банкротства в России происходило на основании зарубежного опыта. Часть данных методик применима в рамках нашего законодательства и реалий ведения бизнеса, но из-за преобладающих особенностей следует использовать более адаптированные способы исследования. Анализ несостоятельности предприятий стоит лишь на пути становления и имеет большой потенциал. Зачастую для проведения анализа вероятности банкротства советуют применять как раз американские способы, что в корне неправильно и может дать некорректную оценку.

Все методики можно отнести либо к количественным, либо к качественным. Среди исследованных моделей наиболее важная пятифакторная модель Э. Альтмана, так как считается наиболее точной из-за математически высчитанных коэффициентов. У данной модели есть множество модификаций, которые находят применение в разных отраслях экономики и странах, так как существенное влияние на финальные показатели оказывают внешние факторы (внешнеполитическая обстановка, уровень налогообложения, экономическая политика).

Для России наиболее актуальна модель Сайфуллина-Кадыкова, так как в ходе разработки данной методики рассматривались законодательные нюансы и рыночные особенности.

Нельзя с помощью одной модели определить вероятность банкротства, так как на это влияет множество факторов, описанных выше. Для повышения вероятности определения несостоятельности организации лучше рассмотреть несколько методик и обязательно брать в учет специфику рассматриваемой отрасли, а также особенности экономической среды в государстве.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 26.10.2002 г. №127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве» (в ред. Фед. закона от 26.12.2010 №429-ФЗ, с изм., внесенными Фед. законом от 17.07.2009 №145-ФЗ) [Электронный ресурс]-СПС Гарант.
2. Анохин С.А. Обзор методик предсказания банкротства. –М.: Финансы и статистика, 2017.
3. Афоничкин А.И. Журова Л.И. Основы финансового менеджмента: учебное пособие. –Тольятти: изд. Волжского университета имени Татищева, 2015.
4. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: [Текст] // Учебник. – 4-е изд.,

доп. и перераб. – М.: Финансы и статистика, 2015. – 416 с

5. Давыдова Г.В., Беликов А.Ю. Методика количественной оценки риска банкротства предприятий. Управление риском. –М.: ЮНИТИ, 2008.

6. Львова Н.А. Финансовая диагностика предприятия: монография / под редакцией В.В. Иванова / Н.А. Львова. –М.: «Проспект». -2015.-304 с.

7. Мокрушин П.С. Институт банкротства (несостоятельности) в США / П.С. Мокрушин // Конференция молодых ученых «банкротство в системе рыночных отношений: актуальные проблемы нормотворчества и правоприменения (г. Пермь, 17 апреля 2015 года)

8. Стрекалов О.Б. Кризисы в организации и управление проектами: учебное пособие // О.Б. Стрекалов, Э.Р. Зарипов. – Казань: Казанский государственный технологический университет, 1997 – 160 с.

9. Трифонов Ю.А. Количественные и качественные методы прогнозирования несостоятельности (банкротство) // Микроэкономика, 2008. -№3.

10. Du Jardin, P. Dynamics of firm financial evolution and bankruptcy prediction. Expert Systems with Applications 75, 2017. p. 31.

11. Beaver, W. H. (1966). Financial ratios as a predictors of failure, empirical research in accounting: Selected studies. Supplement to Journal of Accounting Research, 4, 71-111.

12. Agarwal, V. and Taffler, R. J. (2008) "Comparing the performance of market-based and accounting-based bankruptcy prediction models", Journal of Banking & Finance, 32, 8, p. 1544