

*Беляева Екатерина Александровна, магистрант,*

*Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва*

*Манойленко Яна Андреевна, магистрант,*

*Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва*

## **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВОЗМОЖНОГО БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ**

**Аннотация:** В статье проанализированы определения и сущность терминов «банкротство» и «кризис». Исследована частота использования многовариантного дискриминантного анализа с другими прогрессивными методами прогнозирования банкротства. Проанализированы отечественные и зарубежные методы дискриминантного анализа вероятности наступления банкротства, а именно модели: Бивера, Альтмана, Спрингейта, Лису, Таффлера и Тишоу, Терещенко. Определены преимущества и недостатки применения однофакторных и многофакторных моделей, а также их практическая значимость в современных условиях для России. Проведен анализ финансовых показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия и влияющих на результаты диагностики вероятности наступления банкротства. Обоснована необходимость разработки современных отечественных моделей прогнозирования банкротства, которые позволят предприятиям своевременно реагировать на возникновение кризисных ситуаций.

**Ключевые слова:** банкротство, кризис, платежеспособность, диагностика банкротства, методы диагностики банкротства, дискриминантный анализ.

**Annotation:** The article analyzes the definitions and essence of the term's «bankruptcy» and «crisis». The frequency of using multivariate discriminant analysis with other progressive methods of bankruptcy forecasting is investigated. Domestic

and foreign methods of discriminant analysis of the probability of bankruptcy are analyzed, namely the models of: Beaver, Altman, Springate, Lisu, Taffler and Tishou, Tereshchenko. The advantages and disadvantages of using single-factor and multi-factor models, as well as their practical significance in modern conditions for Russia, are determined. The analysis of financial indicators characterizing the financial condition of the enterprise and influencing the results of diagnostics of the probability of bankruptcy is carried out. The necessity of developing modern domestic models of bankruptcy forecasting, which will allow enterprises to respond in a timely manner to the occurrence of crisis situations, is substantiated.

**Keywords:** bankruptcy, crisis, solvency, bankruptcy diagnostics, methods of bankruptcy diagnostics, discriminant analysis.

Постановка проблемы. В современных условиях обострения финансового кризиса не только в России, но в целом в мире, возникает важный вопрос уменьшения количества неплатежеспособных предприятий, которые в дальнейшем могут стать банкротами. Система финансового контроллинга субъекта предпринимательства должна вовремя реагировать на перемены в его деятельности. Поэтому предприятию в условиях микро - и макроэкономической ситуации для обеспечения стабильного функционирования необходимо проводить своевременную диагностику банкротства. Для предупреждения банкротства, отечественными и зарубежными учеными были разработаны дискриминантные модели, результаты которых указывают на финансовое состояние, платежеспособность и вероятность наступления банкротства. Тем не менее, главной проблемой являются недостаточно обоснованные методы модели для использования их в современных условиях России.

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. Несмотря на значительное количество научных исследований по данной тематике, остается ряд нерешенных вопросов относительно оценки и прогнозирования вероятности банкротства предприятий, а также системы раннего предупреждения банкротства, требующие внимания и дальнейшего исследования [5].

Формулирование целей статьи. Основной целью исследования является анализ прогнозирования банкротства предприятия.

Изложение основного материала исследования. В условиях нестабильности и наличия высоких рисков существует возможность банкротства предприятия. При своевременном обнаружении кризисного состояния деятельности субъекта предпринимательства, необходимо выполнить специализированные процедуры финансового контроля. Итак, «банкротство» и «кризис» - два разных понятия, хотя, иногда, в отечественной литературе они объединяются, что является абсолютно нецелесообразным. Можно согласиться с мнением Черненко, В. А., что банкротство является заключительным этапом кризисного состояния, при этом, у предприятия отсутствует возможность рассчитаться с кредиторами: предприятие ликвидируется или с помощью привлеченных средств восстанавливает свою платежеспособность [6, с. 459].

При финансовом кризисе предприятие может восстановить свою платежеспособность как за счет привлеченных, так и за счет собственных средств.

По мнению Короткова, Э. М., диагностика банкротства представляет собой систему финансового анализа, которая направлена на выявление параметров кризисного состояния предприятия, генерирующую угрозу банкротства в будущем [4, с. 406].

Итак, прогноз банкротства — это процедура определения степени близости финансового состояния к неплатежеспособности (банкротству) [1].

Результатами диагностики является не только оценка вероятности банкротства субъекта хозяйствования, но и возможности восстановления его платежеспособности, конкурентоспособности и финансовой устойчивости. При этом, ориентирами критического финансового состояния является значительное количество финансово-экономических показателей, которые характеризуют производственно-хозяйственную деятельность предприятия [3].

Существуют качественные и количественные методы оценивания финансово-экономического состояния предприятия и диагностики банкротства.

Главным недостатком является то, что большинство методов прогнозирования неплатежеспособности разработаны учеными для западных компаний. Отечественные ученые-экономисты пытаются использовать их, анализируя предприятия России, что является неуместным, поскольку полученные результаты не соответствуют реальному финансово-экономическому состоянию предприятия. Следует согласиться с мнением Н. Д. Корягина, что в качественных методиках можно определить ряд критериев и откорректировать их весомость, а уже в количественных возникают трудности гораздо серьезнее [2, с. 367].

Причем, главной проблемой является несовершенство методологии западных методик в коэффициентном анализе финансового состояния предприятия для формирования выводов оценочных значений моделей и интегральных оценок, которые не приспособлены к условиям России.

Следует отметить, что основные проблемы не в самом расчете, а в экономически обоснованных нормативно закрепленных коэффициентах, которые рассчитывались в разный период для разных стран с развитой рыночной экономикой. Не учет отраслевых особенностей также выступает недостатком западных методик, поэтому в условиях России использование их является недостаточно аргументированным.

Одним из наиболее распространенных методов, который используют для определения интегрального показателя вероятности банкротства является метод дискриминантного анализа. Он базируется на эмпирическом исследовании финансовых показателей значительного количества предприятий, определенное количество которых обанкротившиеся, а остальное-успешно функционирующие в условиях рыночной среды [5, с. 440].

Дискриминантный анализ, с позиции теории и практики, подразделяют на однофакторный и многофакторный. Отнесение предприятия к категории финансово несостоятельных или финансово устойчивых проводится в разрезе отдельных индикаторов согласно шкале интерпретации значений, которая составлена на основе обработки эмпирического материала. Исходя из анализа соответствия каждого из показателей, формирующих специально подобранную

систему, их нормативных (предельных) значений, делается окончательный вывод о финансовом состоянии субъекта предпринимательства.

В тридцатых годах прошлого столетия была разработана самая известная модель однофакторного дискриминантного анализа прогнозирования банкротства для предприятий. Тем не менее, однофакторный анализ показывает, что одни индикаторы могут свидетельствовать об удовлетворительном финансовом состоянии предприятия, а другие-об обратном, что является основным его недостатком. Разное направление результатов оценивания неспособно объективно спрогнозировать вероятность банкротства. Поэтому более точный результат оценивания можно получить только с помощью многофакторного дискриминантного анализа [7].

Суть многофакторного (многовариантного) дискриминантного анализа заключается в наборе приемов и методов математической статистики, которые формируют оптимальную дискриминантную функцию. С помощью выведенной дискриминантной функции вычисляют интегральный индикатор для субъектов предпринимательства, который позволяет прогнозировать их банкротство.

Первая количественная двухфакторная модель разработана в 1968 году Альтманом. Основой данной модели является регрессионная зависимость между коэффициентом покрытия и коэффициентом финансовой зависимости. Если учитывать разнообразные проблемы, с которыми сталкивается предприятие в процессе своей деятельности, абсолютно очевидно, что модель, основанная на двух показателях, является неэффективной и доверять ей вряд ли можно, поскольку она не учитывает показатели использования активов, деловой активности, рентабельности и т.д. [6, с. 459].

Граница между банкротами и не банкротами условна и предельно упрощенная, прогнозирующая вероятность банкротства довольно примитивно. Кроме этого, ошибка оценивается интервалом  $Z = \pm 0,65$  и означает, что по рассчитанной модели, вероятность банкротства которой меньше 50%, на самом деле может быть больше тех же 50 %. В общем такие недостатки касаются двухфакторных моделей. Использование их в реалиях абсолютно неприемлемо,

поскольку микро – и макроэкономические условия в современной России в США совершенно разные, соответственно, коэффициенты в регрессионных моделях должны быть совершенно другими.

Таким образом, можно сделать вывод, что рассмотренная двухфакторная модель Альтмана и в целом двухфакторные модели, не обеспечивают разностороннюю оценку финансового состояния субъекта предпринимательства.

Альтман при построении нового индекса (пятифакторной модели) проанализировал 66 предприятий, половина которых стали банкротами. При прогнозировании банкротства он исследовал 22 коэффициента, из которых отобрал 5 наиболее значимых и на их основе построил регрессионную модель.

В данную регрессионную модель были включены показатели рентабельности, ликвидности, финансовой устойчивости и рыночной активности. В общем данную модель можно использовать относительно крупных компаний, которые продают свои акции на фондовых биржах, поэтому лишь для таких компаний можно получить объективную оценку собственного капитала [3].

Основным показателем данной модели является уровень рентабельности предприятия, который значительно влияет на финансовую устойчивость субъекта хозяйствования, что одновременно позволяет сравнить показатель уровня рентабельности продаж продукции и показатель риска банкротства.

Если показатель риска банкротства находится в безопасных границах, а уровень рентабельности продукции достаточно высок, то вероятность банкротства крайне незначительная. Как известно, для стран с развитой экономикой определяющим ориентиром и индикатором финансово-экономического состояния предприятия является рентабельность, оправдывающая вынос индикатора рентабельности на первое место среди определяющих факторов вероятности банкротства. В реалиях экономики данный показатель не играет определяющей роли.

Для минимизации отчислений в бюджет предприятия стремятся

использовать прибыль для уменьшения налоговых платежей, то есть, прибыль свести к нулю или получить убыток. Поэтому достаточно эффективное и финансовое устойчивое предприятие с убытком, рискует по данной методике получить «ярлык» банкрота в будущем.

Модель К. Спрингейта была построена на основе четырех факторов, ориентированных на будущие доходы субъекта предпринимательства. Точность выявления угрозы неплатежеспособности составляет 92%, однако с увеличением прогнозного периода данный показатель уменьшается. Из-за высокого уровня достоверности прогнозирования угрозы банкротства, данная модель пригодна для широкого применения, однако с теми же недостатками, что касались и модели Альтмана [4].

Модель Тафлера и Тишоу проста в расчете вероятности наступления банкротства, однако она ограничена в использовании из-за того, что создана в отношении предприятий, котирующих свои акции на биржах.

Более сбалансированной считается модель Лиса, рассчитываемую с помощью показателей прибыльности деятельности, рентабельности активов, также акцентирует внимание на структуру активов и источников их финансирования. Относительная простота расчета является преимуществом модели Лиса, однако она не приспособлена для предприятий, поскольку была разработана для английских компаний. Стоит согласиться с мнением Зуб, А. Т., что модели Альтмана, Лиса, Тафлера и Тишоу содержат общие недостатки и причины их выявления [3]. Полученные значения в процессе диагностики банкротства при применении этих моделей, как правило, отличаются между собой, а иногда и кардинально дают разносторонние выводы.

Итак, модели Альтмана, Спрингейта и Лиса имеют основной показатель – доходность, который и влияет на результаты оценки вероятности наступления банкротства. Следует отметить, что действительно для стран с развитой рыночной экономикой прибыль является основным показателем финансового состояния, поскольку он выступает не только номинальной, но и реальной целью существования предприятия. Отсутствие прибыли для развитых стран

свидетельствует о неэффективной хозяйственной деятельности, неэффективном управлении финансовыми ресурсами и предприятием в целом.

Если же рассмотреть экономические реалии, то прибыль является больше инструментом оптимизации затрат, а ее отсутствие не говорит о неэффективной деятельности предприятия в современных условиях и в будущем.

Черненко, В. А. на основе отечественных статистических данных разработал удобную модель в использовании. Она учитывает современные международные практики и за счет использованных различных модификаций решает проблему с различными выводами относительно вероятности наступления банкротства, поскольку учитывает даже отраслевые особенности предприятий [6].

Выводы. В наши дни существует значительное количество разработанных методик, как отечественных, так и зарубежных. Вышеуказанное свидетельствует, что использование модели Бивера, Альтмана, Спрингейта, Лиса, Таффлера и Тишоу, Терещенко для предприятий, наверное, не будет успешным и не даст достоверных результатов. Вместе с тем, применение интегрированного подхода при оценке и прогнозировании финансового состояния предприятий значительно повышает качество анализа и достоверность выводов, а использование различных моделей позволяет быстро выявить потенциальных банкротов. Основные проблемы возникают не в самом расчете показателей, а в экономически обоснованных нормативно закреплённых коэффициентах, которые рассчитывались в разный период для разных стран с развитой рыночной экономикой. Поэтому, возникает насущная необходимость разработать новые методики прогнозирования вероятности банкротства предприятий с учетом отраслевых особенностей, специфики деятельности и ситуации на рынке.

#### **Библиографический список:**

1. Антикризисное управление: механизмы государства, технологии бизнеса в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов / А. З. Бобылева [и др.];



под общей редакцией А. З. Бобылевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 284 с.

2. Антикризисное управление: учебник и практикум для вузов / Н. Д. Корягин [и др.]; под редакцией Н. Д. Корягина. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 367 с.

3. Зуб, А. Т. Антикризисное управление: учебник для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022.

4. Коротков, Э. М. Антикризисное управление: учебник для вузов / Э. М. Коротков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 406 с.

5. Кочеткова, А. И. Антикризисное управление. Инструментарий: учебник и практикум для вузов / А. И. Кочеткова, П. Н. Кочетков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 440 с.

6. Черненко, В. А. Антикризисное управление: учебник и практикум для вузов / В. А. Черненко, Н. Ю. Шведова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 459 с.

7. Черненко, В. А. Антикризисное управление: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Черненко, Н. Ю. Шведова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 397 с.