

УДК: 336.279

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЗУЛЬТАТОВ
РАЗЛИЧНЫХ МОДЕЛЕЙ АНАЛИТИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
ВЕРОЯТНОСТИ ФИНАНСОВОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ**

Шалдохина С.Ю.

к.э.н., доцент

*ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет
г. Волгоград, Россия*

Холмер П.

к.э.н., доцент

*Международный центр современного образования
г. Прага, Чешская Республика*

Назаркина А.А.

Магистрант 3 курса

*Волгоградский государственный аграрный университет
г. Волгоград, Россия*

Аннотация

В данной статье обоснована необходимость, для различных субъектов хозяйствования, проведения своевременного аналитического прогнозирования вероятности финансовой несостоятельности. Представлены отечественные и зарубежные авторы, и разработчики различных методов и моделей аналитического прогнозирования вероятности банкротства. Дана их описательная характеристика с выделением достоинств и недостатков. Проведена сравнительная характеристика результатов применения различных моделей оценки вероятности несостоятельности (банкротства) на примере предприятия аграрного сектора Волгоградского региона.

Ключевые слова: анализ финансового состояния, параметры платежеспособности, банкротство, несостоятельность, индикаторы финансовой устойчивости

**THE COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE RESULTS OF
DIFFERENT MODELS OF ANALYTIC FORECASTING RESEARCH OF
PROBABILITY OF FINANCIAL INSOLVENCY**

Shaldokhina S.Yu.

*PhD, Associate Professor,
Volgograd State Agrarian University
Volgograd, Russia*

Holmer P.

*PhD, Associate Professor
International Center for Contemporary Education
Prague, Czech Republic*

Nazarkina A.A.

*Graduate student of 3 course
Volgograd State Agrarian University
Volgograd, Russia*

Annotation

This article justifies the necessity for different economic entities to make in time the analytic forecasting research of probability of financial insolvency. Domestic and foreign authors and developers of various methods and models of analytic research of probability of bankruptcy are introduced in the article. The descriptive characteristics allocating their advantages and disadvantages is given. The comparative characteristics of the results of the application of different evaluation models of the probability of insolvency (bankruptcy) on the example of the agricultural sector enterprise of the Volgograd region is carried out.

Keywords: analysis of the financial state, parameters of payment capacity, bankruptcy, insolvency, indicators of financial sustainability.

Деятельность субъектов хозяйствования подвержена возникновению периодических финансовых кризисов, в этих условиях приобретает актуальность своевременное аналитическое прогнозирование вероятности финансовой несостоятельности. Своевременное проведение такой оценки способствует своевременному диагностированию возможных рисков возникновения несостоятельности (банкротства), что может спасти большое

количество предприятий, от временных трудностей присутствующих в финансово-хозяйствующей деятельности.

Аналитическое прогнозирование вероятности возникновения финансовой несостоятельности основывается на применении математических методов и моделей. Достаточно широкое их количество позволяет установить текущую степень платежеспособности и спрогнозировать перспективную. Главная цель аналитического прогнозирования заключается в своевременном воздействии на возникающие в процессе финансовой деятельности негативные процессы, адаптации сложившегося состояния к современной экономической ситуации, а также принятии верных и обоснованных управленческих решений для устранения возникших проблем [3].

В настоящий момент существует большое количество методик аналитического прогнозирования несостоятельности, одни имеют достаточно сложную процедуру расчета, немногие показывают достаточную точность, третьи не учитывают отраслевую принадлежность субъекта хозяйствования [1].

Таблица 1 - Сравнительный анализ достоинств и недостатков используемых моделей аналитического прогнозирования вероятности наступления финансовой несостоятельности

| Модели аналитического прогнозирования | Достоинства | Недостатки |
|--|--|--|
| Модели, базирующиеся на мультипликативном (многомерном) дискриминантном анализе (отечественные авторы) | Данные модели в своем большинстве ориентированы на особенности российского законодательства в части ведения бухгалтерского учета и составления отчетности. | Существуют модели для использования ограниченного числа компаний. Не все модели учитывают отраслевые особенности. В наборе оцениваемых параметров. |
| Модели, базирующиеся на мультипликативном (многомерном) дискриминантном анализе (зарубежные авторы) | Простота расчета, возможность применения при проведении внешнего диагностического анализа на основе бухгалтерского баланса. | Значения факторов существенно отличаются в результате особенностей российской экономики, поэтому механическое использование данных моделей приводит к некоторым отклонениям прогноза от реальности |
| Скоринговые модели определения | Данные модели были разработаны для | Заключаются в большой громоздкости расчетов и зачастую |

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

| | | |
|--|---|--|
| платежеспособности | отечественных предприятий. Их использование хорошо сочетается с другими методами аналитического прогнозирования несостоятельности. | непонятности в использовании балльной оценки финансовых коэффициентов. |
| Рейтинговая модель оценки финансово-экономического состояния | Комплексная рейтинговая оценка финансово-экономического состояния с использованием широкого круга показателей бухгалтерского баланса. | Верхняя граница параметров рентабельности определяется расчетным путем, а нижняя принята равной 0, любое значение больше 0 принимается за желаемый вариант (т.е. не оценивается уровень рентабельности). Сумма процентов (31-39, 51-59, 71-79, 91-99) занимает промежуточное положение в рейтинге и не относится конкретно ни к какой определенной позиции. |

Модели оценки вероятности финансовой несостоятельности в своем большинстве базируются на интегральном показателе, который определяется посредством расчета нескольких индикаторов по данным отчетности. Главным недостатком такого подхода является достаточно высокая зависимость получаемых оценочных результатов от качества исходных параметров отраженных в отчетности. Вместе с этим разные авторы в своих моделях применяют разный набор оценочных индикаторов прогнозирования вероятности наступления финансовой несостоятельности, а это значит, что исход аналитического прогнозирования будет зависеть от направленности методики, выявляющей тот или иной признак нарушения платежеспособности и финансовой несостоятельности. Таким образом, нарушается принцип комплексности и универсальности [2].

Двухфакторная модель М.А Федотовой учитывает риск необеспечения заемных средств собственными в прогнозном периоде и несмотря на то, что определяется только степень платежеспособности, не отражающая многообразие финансовых процессов устанавливает вероятность несостоятельности на 74 % в прогнозном периоде равном до 2 лет.

Шестифакторная модель О.П. Зайцевой по набору оценочных параметров направлена на анализ убыточных предприятий. Четыре показателя из шести являются обратными наиболее распространенных и широко известных, что в свою очередь усложняет процедуру расчета и возможно даже понижает аналитическую значимость итогов. Можно отметить также в некоторой степени дублирование параметров убыточности (предприятия и продукции). Имеются некоторые нарушения в нормативных значениях, например соотношение срочных обязательств и наиболее ликвидных активов должно составлять семи, что заведомо нарушает ликвидность баланса. В целом данная модель ориентирована на определенную группу предприятий и не может быть использована как универсальная.

Модель Р.С. Сайфулина и Г.Г. Кадыкова определяет текущее финансовое состояние с учетом в большей степени параметров рентабельности и деловой активности. При этом пренебрегая в некоторой степени оценкой структуры капитала и ликвидностью. Излишним можно считать заостренное внимание на обеспеченности запасов собственными оборотными средствами, присваивая значительное весовое значение.

Основу модели, разработанную учеными Иркутской ГЭА, составляют показатели рентабельности, вместе с тем в ней отсутствуют индикаторы ликвидности, соотношение оборотного капитала и общей величины активов не представляется возможным учесть состояние структуры капитала.

Пятифакторная модель Э.Альтмана учитывает специфику производственных предприятий. В составе оцениваемых параметров присутствует коэффициент соотношения собственного и заемного капитала. Отрицательным является придание значимости удельного веса собственного капитала в формировании имущества (актива) и те предприятия, где превалирует значение собственных средств над заемными получают

значительную оценку платежеспособности. В то время как воздействие остальных параметров выражено меньше.

Г.Спрингейт в модель прогнозирования вероятности финансовой несостоятельности отобрал четыре параметра имеющих абсолютно полярные значения для финансово устойчивых и неустойчивых предприятий. Отражены все направления оценки устойчивости. Недостатком является особенность использования показателя «отношение собственных оборотных средств ко всем активам» без зачета заемных источников, в то время как такое соотношение будет расти.

Р. Таффлеру на основе подхода использованного Э. Альтмана, удалось построить четырехфакторную прогнозную модель, которая определяет степень степени платежеспособности и его деловую активность. При этом остальные параметры оценки, существенные для определения финансовой устойчивости, не нашли своего отражения в указанной модели.

Модель У.Бивера является отправной точкой развития исследований в этой области. Весовые значения для параметров оценки отсутствуют, а интегральный показатель не определяется. Прогнозирование вероятности наступления банкротства заключается в отношении показателей чистой выручки и заемного капитала.

Модели, включающие скоринговый подход, оценивают платежеспособность через классификацию по степени финансового риска. Он схож с рейтинговым подходом оценки предприятия, ввиду присутствия рейтинга (класса) предприятия, вместе с этим имеется балльная оценка и присвоение рейтинга финансовым показателям.

Отличие заключается в том, что в результате присваивается рейтинг и предприятие относится к классу платежеспособности, т.е. производится помимо оценки еще и классификация. Также в результате скоринга

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

определяется рейтинг предприятия, также присваивается рейтинг финансовым коэффициентам, участвующих в оценке предприятия.

Результаты применения различных моделей оценки вероятности несостоятельности (банкротства) рассчитанные на примере ООО «Агрохолдинг Дубовский» представим в таблице 2.

Таблица 2 – Обобщенные результаты применения различных моделей оценки вероятности несостоятельности (банкротства)

| Наименование модели | Оценка вероятности банкротства |
|--|--|
| Модели, базирующиеся на мультипликативном (многомерном) дискриминантном анализе (отечественные авторы) | |
| Модель М.А. Федотовой двухфакторная | Остается платежеспособным, т.к. индекс Z имеет отрицательное значение на протяжении 2014 – 2018 гг. В отчетном периоде (-42,26) |
| Модель О.П. Зайцевой шестифакторная | В 2015 и 2017 гг. низкая вероятность банкротства, т.к. $K_{факт} < K_{норматив}$. В 2016 и 2018 гг. – высокая степень банкротства, т.к. $K_{факт} > K_{норматив}$ В отчетном периоде 3,12 > 1,74 |
| Модель Р.С. Сайфулина и Г.Г. Кадыкова пятифакторная | Имеет удовлетворительное финансовое состояние, т.к. $Z > 1$ на протяжении 2014 – 2018 гг. В отчетном периоде (6,55) |
| Модель Иркутской ГЭА четырехфакторная | Вероятность банкротства очень мала, т.к. значение $R > 0,42$ на протяжении 2014 – 2018 гг. В отчетном периоде (8,22) |
| Модели, базирующиеся на мультипликативном (многомерном) дискриминантном анализе (зарубежные авторы) | |
| Модель Э. Альтмана пятифакторная | Банкротство не грозит в течение ближайших 2-3 лет, т.к. $Z > 1,23$ на протяжении 2014 – 2018 гг. В отчетном периоде (20,74) |
| Модель Г. Спрингейта четырехфакторная | Потенциальное банкротство не грозит т.к. $Z > 0,862$ на протяжении 2014 – 2018 гг. В отчетном периоде (10,37) |
| Модель Р.Таффлера четырехфакторная | Имеются неплохие долгосрочные финансовые перспективы, т.к. $Z > 0,3$ на протяжении 2014-2018 гг. В отчетном периоде (10,83) |
| Индекс У.Бивера четырехфакторная | Наблюдается наименьшая вероятность банкротства, т.к. $K_b > 0,35$ на протяжении 2014 – 2018 гг. В отчетном периоде 24,96 |
| Скоринговые модели определения платежеспособности | |
| Скоринговая модель Донцовой Л.В. и Никифоровой Н.А. шестифакторная | В 2014 году диагностируется как проблемное предприятие В 2015 и 2017 гг. диагностируется как предприятие с достаточным запасом финансовой прочности В 2016 и 2018 гг. диагностируется присутствие незначительного риска своевременного погашения |
| Скоринговая модель | В 2014 – 2017 гг. диагностируется низкий риск невозврата |

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

| | |
|--|--|
| трехфакторная | долгов В 2018 году диагностируется достаточная финансовая прочность |
| Рейтинговая модель оценки финансово-экономического состояния | |
| Двенадцать параметров оценки и «золотое правило экономики» | 2014 г. и 2016 - 2018 гг. диагностируется достаточное финансовое состояние и хороший уровень кредитоспособности 2015 год диагностируется отличное финансовое состояние и уровень кредитоспособности |

Результаты отечественных моделей (М.А. Федотовой, Р.С. Сайфулина и Г.Г. Кадыковой, а также Иркутской ГЭА), говорят о достаточной платежеспособности ООО «Агрохолдинг Дубовский», отличными являются выводы по модели О.П. Зайцевой, по которой вероятность банкротства высокая из-за значительного превышения величины краткосрочных обязательств над денежными средствами.

Модели зарубежных авторов (Альтмана, Г. Спрингейта, У.Бивера, Таффлера) идентифицируют хорошую платежеспособность и минимальный риск банкротства ООО «Агрохолдинг Дубовский». Использование скоринговых моделей (Донцовой Л.В.-Никифоровой Н.А. и Савицкой Г.В.) отражает достаточную финансовую прочность. Рейтинговая оценка вероятности наступления финансовой несостоятельности прогнозирует отсутствие вероятности банкротства в краткосрочном периоде.

Учитывая существования достаточно большого количества методик и моделей аналитического прогнозирования вероятности наступления финансовой несостоятельности (банкротства) стоит отметить, что каждый из них обладает достаточно весомым набором как преимуществ, так и недостатков. И полагаться на результаты отдельно взятой методики может быть весьма опасным, вместе с этим тщательная диагностика банкротства с помощью одной оценочной модели невозможна, т.к. полученные данные считать стопроцентно верными невозможно [4].

Ввиду этого нами рекомендуется для более точного и обоснованного прогнозирования потенциальной несостоятельности (банкротства) в избегании

ошибочных выводов проводить полную диагностику текущего финансового состояния и в перспективе, а для этого необходимо использовать комплекс оценочных методик.

Библиографический список:

1. Каляева О.А. Проблемы анализа несостоятельности (банкротства) организации / О.А. Каляева // Синергия наук. - 2018. - № 19. – С. 200-206.
2. Кучерова А.А. Банкротство предприятия. Признаки, причины, последствия и проблемы / А.А. Кучерова // Бенефициар. — 2018. — № 21. — С. 46-48.
3. Немченко А.В. Анализ финансовой отчетности организации как информационная база для принятия управленческих решений / А.В. Немченко, Т.В. Гусак, Д.К. Салихова // Вектор экономики. - 2019. - № 10 (40). - С. 3.
4. Шалдохина С.Ю. Анализ финансового состояния как способ определения вероятности банкротства / С.Ю. Шалдохина, П. Холмер, А.А. Назаркина // Вектор экономики. - 2019. - № 11 (41). - С. 7.

Оригинальность 95%