

УДК 658.15

**ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МОДЕЛЕЙ  
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БАНКРОТСТВА В РОССИЙСКИХ УСЛОВИЯХ**

**Попова Вера Борисовна**

кандидат экономических наук, доцент

VeraPopova456@yandex.ru

**Новик Надежда Александровна**

магистрант

novik.nad@ yandex.ru

**Белоусова Валерия Александровна**

магистрант

belousova412lera@ yandex.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** В статье рассмотрены ограничения применения дискриминантных моделей в выборках коммерческих организаций и в практике финансового менеджмента конкретной организации. Обосновано комплексное применение различных моделей множественного дискриминантного анализа и альтернативных методов изучения финансового состояния для оценки риска банкротства организаций.

**Ключевые слова:** прогнозирование, банкротство, несостоятельность, финансовое состояние, дискриминантный анализ, MDA-модели.

Проблеме изучения финансовой несостоятельности организаций посвящено достаточно большое количество теоретических и эмпирических работ. Поиску усовершенствованных подходов по прогнозированию риска банкротства организации уделяется достаточно много внимания и в современной экономической литературе. Выявление наиболее значимых характеристик деятельности организаций и построение прогнозов их будущего развития осуществляется с помощью различных аналитических процедур [2-6].

Одним из способов прогнозирования несостоятельности коммерческих организаций является применение моделей прогнозирования банкротства. Первоначально появились западные модели такого типа, которые получили наибольшее развитие к началу 1970-х гг. Построение таких моделей было основано на множественном дискриминантном анализе с использованием ретроспективных статистических данных финансовой отчетности организаций, ставших банкротами и сохранивших финансовую устойчивость. Обоснованием применения статистического подхода явились стохастический принцип функционирования экономической системы и обработка больших массивов данных по разнородным экономическим единицам [7].

В качестве одной из первых работ этого периода была статья У. Бивера, который использовал данные финансовой отчетности 158 американских компаний. Но наиболее известными многофакторными моделями оценки вероятности банкротства стали модели американского экономиста Э. Альтмана, первая из которых была построена в 1968 г. по данным 66 компаний и получила название классической. Последующие модели этого периода, построенные на выборках компаний США и других стран, были разработаны на основе подходов Э. Альтмана и имели адаптационный характер. К ним относятся европейские модели прогнозирования банкротства Р. Лиса, Р. Таффлера и Г. Тишоу, Ж. Конана и М. Голдера. Среди исследователей по данной проблематике были также Г. Спрингейт, Р. Эдмистер, М. Блам, Э. Дикин, Э. К. Завгрэн и др.

С 1990-х гг. тема применения зарубежных моделей прогнозирования

стала актуальна для России. Но очевидно, что в зарубежных моделях не учитываются внешние факторы риска, свойственные российским условиям: финансовая обстановка в стране, темпы инфляции, условия кредитования, особенности налоговой системы и др. Объективные оценки финансового риска могут быть искажены также в силу специфики нормативного обеспечения бухгалтерского учета, недостаточной степени достоверности экономических показателей деятельности организации, используемых в моделях. В первой половине 2000-х годов было создано несколько отечественных моделей, а значительное повышение интереса к данной теме произошло, начиная с 2007 г., когда уже многие ученые обратились к этой теме. Данной проблемой занимались Шеремет А.Д., Сайфуллин Р. С. и Кадыков Г. Г., Маслова Л.И и Чангли Д.Ф., Давыдова Г. В. и Беликова А. Ю., Ковалев В.В. и Волкова О.Н., Зайцева О. П., Савицкая Г.В. и др. Ими были предложены различные способы адаптации западных дискриминантных моделей к российским условиям. Однако сложность этого процесса заключалась в необходимости «приспособления» моделей к российской постоянно изменяющейся отчетности. В системе российского бухгалтерского учета в течение длительного исторического периода происходили формирование и совершенствование модели бухгалтерской отчетности в соответствии с изменением запросов пользователей, экономико-политических условий функционирования организаций, технико-технологического и организационного обеспечения учетных процедур [1]. Также разными авторами из-за неоднозначного толкования ряда понятий применялась разная терминология, и приводился различный порядок расчета некоторых показателей, учтенных в моделях [8]. Негативное влияние оказывала также практика манипуляций с бухгалтерской отчетностью и криминальных банкротств. По этим причинам вопрос целесообразности применения зарубежных моделей в российской практике финансового менеджмента остается до сих пор дискуссионным.

Также отечественными учеными были разработаны собственные модели прогнозирования риска банкротства. В них учтены факторы, рассчитываемые

по исходным данным, содержащимся в российской бухгалтерской отчетности, а в некоторых из моделей также особенности отрасли и структура капитала организации. Несмотря на это, ограничения применения дискриминантных моделей сохраняются. В выборках организаций к ним относятся:

- недостаточная дискриминантная способность большого количества моделей, то есть способность включенных в них переменных различать организации по уровню финансового состояния на группы несостоятельных (банкротов) и устойчивых;

- низкий уровень достоверности разделительных критериев моделей, то есть низкий уровень попадания рассчитанных значений моделей в обозначенный разработчиками интервал;

- склонность ряда моделей к признанию организации либо несостоятельной, либо финансово устойчивой как результат смещения массива исследуемых данных в большую или меньшую сторону от установленных критериев;

- противоречивость результатов при применении различных моделей;

- снижение прогнозной точности моделей при использовании для анализа финансового состояния данных за несколько лет до банкротства;

- недоучет зарубежными моделями специфики экономической ситуации и организации предпринимательства в России;

- адаптационный характер большинства отечественных моделей и применение в них ограниченного спектра показателей, определяющих только ликвидность, платежеспособность.

Ограничительными элементами применения множественного дискриминантного анализа как метода прогнозирования финансового состояния отдельной организации являются:

- модели включают ограниченный спектр показателей при наличии более широкого круга факторов, обуславливающих риск банкротства;

- в моделях используются данные за один год, и не учитываются изменения финансовых показателей в динамике;

-вероятность наступления банкротства в моделях не определяется номинальным значением, что обуславливает наличие зоны неопределенности в диапазонах принятия решения о банкротстве;

-исследуемая организация заведомо имеет отличия от параметров выборки в моделях [8, 9].

В современной зарубежной практике финансового менеджмента практически полностью отказались от использования моделей оценки риска банкротства, основанных на дискриминантном анализе, и больше внимания стали уделять logit-моделям, в которых не возникает проблем с однозначной интерпретацией результирующего показателя.

Применение логистической регрессии впервые было предложено в 1980 г. Д. Олсоном, работа которого положила начало массовому применению данного метода другими авторами, вплоть до последнего времени. При использовании logit-моделей результатом регрессии является оцененная вероятность организации входить в группу банкротов или устойчивых, определяемая с помощью общей формулы логистической функции.

В российской практике логистические модели пока не нашли широкого применения. В частности, отечественные logit-модели прогнозирования банкротства предложили ученые-экономисты Евстропов М.В., который в своих работах первоначально пытался проанализировать и адаптировать модель Олсона Д. к отечественным условиям, а также Хайдаршина Г. А., которая разработала собственную 12-факторную logit-модель. Параметры этой модели дифференцированы в зависимости от отраслевых сегментов. Казаковым А.В. и Колышкиным А.В. были построены модели методом логистической регрессии на исходном массиве данных 65243 предприятий, отобранных из информационной базы СПАРК. Отраслевая специализация моделей позволила авторам добиться высокой точности предсказаний на тестовой выборке.

Таким образом, ограничения применения дискриминантных моделей в российской практике финансового менеджмента предусматривают их совместное использование с альтернативными методами изучения финансового

состояния. Практические результаты построения логистических моделей характеризуются более высокой эффективностью, чем теоретически может обеспечить статистический дискриминантный анализ.

### Список литературы:

1. Бубнова, Е.В. Модернизация системы бухгалтерской финансовой отчетности: основные тенденции и проблемы / Е.В. Бубнова, В.Б. Попова // Сб.: Актуальные вопросы совершенствования бухгалтерского учета и налогообложения организаций: материалы IV Международной научно-практической конференции, 2015. - С.53-62.

2. Лосева, А.С. Аналитические процедуры в аудите финансового состояния организаций АПК / А.С. Лосева, И.В. Фецкович // Оригинальные исследования. - 2020. - Т. 10. - № 4. - С. 170-175.

3. Лосева, А.С. Методическое обеспечение аудита материально-производственных запасов на предприятиях АПК / А.С. Лосева, И.В. Фецкович // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. - 2018. - № 4. - С. 206-209.

4. Лосева, А.С. Учет и аудит материально-производственных запасов в коммерческих организациях / А.С. Лосева, С.В. Мегаева // Наука и бизнес: пути развития. - 2018. - № 6 (84). - С. 117-120.

5. Попова, В.Б. Анализ бухгалтерской отчетности сельскохозяйственных организаций с учетом требований внутренних и внешних пользователей / В.Б. Попова, В.А. Белоусова // Наука и Образование. - 2020. - Т.3. - № 3. - С. 104.

6. Попова, В.Б. Аналитические возможности бухгалтерской (финансовой) отчетности: практика применения на региональном уровне / В.Б. Попова // Сб.: Актуальные вопросы совершенствования бухгалтерского учета, статистики и налогообложения организации: материалы V международной научно-практической конференции. - ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина», 2016. - С. 252-261.

7. Попова, В.Б. Некоторые особенности статистического анализа экономических данных / В.Б. Попова // Сб.: Социально-экономическое развитие России и регионов в цифрах статистики: материалы международной научно-практической конференции, 2016. - № 4. - С. 281-285.

8. Попова, В.Б. Применение дискриминатных моделей для оценки риска банкротства аграрной организации / В.Б. Попова, И.В. Фецкович // Оригинальные исследования. - 2020. - Т.10. - № 9. - С. 5-14.

9. Попова, В.Б. Прогнозирование финансового состояния сельскохозяйственной организации на основе дискриминантных моделей / В.Б. Попова, Н.А. Новик // Наука и Образование. - 2020. - Т.3. - № 3. - С.105.

**UDC 658.15**

## **LIMITATIONS OF APPLYING BANKRUPTCY FORECASTING MODELS IN RUSSIAN CONDITIONS**

**Popova Vera Borisovna**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

VeraPopova456@yandex.ru

**Novik Nadezhda Aleksandrovna**

master student

novik.nad@ yandex.ru

**Belousova Valeria Aleksandrovna**

master student

belousova412lera@ yandex.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Annotation.** The article considers the limitations of the use of discriminant models in the samples of agricultural organizations and in the practice of financial

management of a particular agricultural organization. The complex application of various models of multiple discriminant analysis and alternative methods of studying the financial condition for assessing the risk of bankruptcy of agricultural organizations is justified.

**Key words:** forecasting, bankruptcy, insolvency, financial condition, discriminant analysis, MDA models.