

ЭКОНОМИКА, МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 336.6

МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БАНКРОТСТВА, ПРИМЕНИМЫЕ ДЛЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: РОССИЙСКАЯ И ЗАРУБЕЖНАЯ ПРАКТИКАФрумина Светлана Викторовна (*frumina@mail.ru*)

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

В статье рассматриваются модели банкротства, используемые в зарубежной практике для оценки финансового состояния предприятий малого и среднего бизнеса. Приводятся аргументы, подтверждающие нецелесообразность использования общепризнанных моделей банкротства для субъектов малого и среднего предпринимательства, не отражающих специфику их деятельности. Рассматриваются рекомендации к оценке финансового состояния организаций, утвержденные Минэкономразвития России. Предлагается критическая оценка установленных в методических рекомендациях пороговых значений показателей и обосновывается их корректировка для субъектов малого и среднего предпринимательства.

Ключевые слова: малое и среднее предпринимательство, финансовая устойчивость, платежеспособность, ликвидность, модели банкротства.

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финуниверситету.

В развитых странах законодательство о несостоятельности (банкротстве) лежит в основе правового регулирования рыночных отношений. «Сильное законодательство в вопросах несостоятельности способствует более эффективному, действенному и справедливому распределению, перераспределению и использованию активов обанкротившихся компаний. Предсказуемые режимы банкротства стимулируют кредиторов к работе с должниками и предотвращению закрытия компании» [2].

В законодательстве Российской Федерации на сегодняшний день отсутствуют показатели, позволяющие оценить банкротство хозяйствующих субъектов, в том числе субъектов малого

и среднего предпринимательства. Вместе с тем, в нашей стране с 1997 г. действуют утвержденные Минэкономразвития методические рекомендации по реформе предприятий (организаций) [1] которые содержат перечень показателей и их пороговых значений, рекомендуемые для использования в целях аналитической работы (табл. 1). Однако в документе нет требований к размерам организаций, следовательно, можно предположить, что использование перечисленных в рекомендациях показателей не ориентировано на субъектов малого и среднего предпринимательства.

Таблица 1

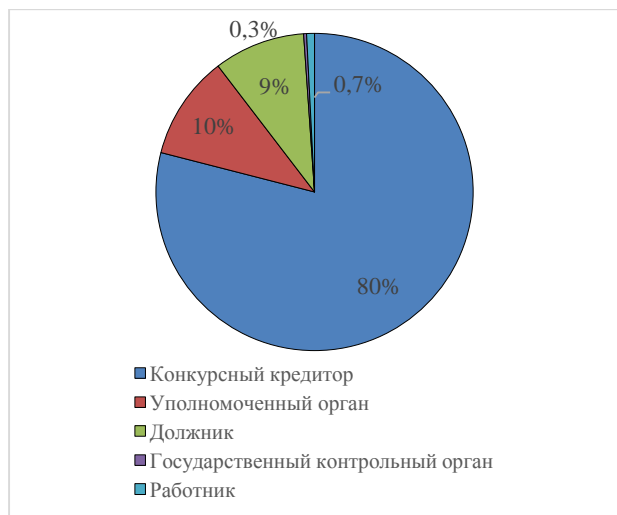
Показатели, рекомендуемые для аналитической работы [1]

Показатель	Рекомендуемое значение
Показатели ликвидности	
Коэффициент текущей ликвидности	от 1 до 2
Коэффициент срочной ликвидности	≥ 1
Коэффициент ликвидности при мобилизации средств	0,5-0,7
Показатели финансовой устойчивости	
Соотношение заемных и собственных средств	$< 0,7$
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	$\geq 0,1$
Коэффициент маневренности собственных средств	0,2-0,5

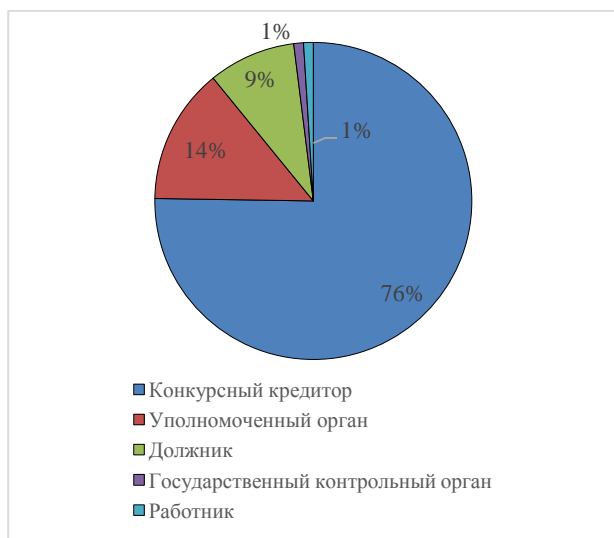
Особенностью функционирования малых и средних предприятий является то, что они достаточно часто сталкиваются со значительными трудностями при получении финансирования из-за отсутствия достоверной информации, доступной для потенциальных поставщиков финансовых ресурсов – коммерческих банков и других организаций. Субъекты МСП, как прави-

ло, гораздо менее информативны, чем крупные корпорации, поскольку они могут не иметь финансовых отчетов и не предоставлять на регулярной основе в открытом доступе информацию о своей деятельности [3]. Данные обстоятельства осложняют привлечение дополнительных финансовых ресурсов в виде кредитов субъектами МСП, недостаточность которых является

общепризнанным фактором, влияющим на их устойчивое развитие. Статистика банкротства в Российской Федерации, подтверждает, что заявителями в делах о банкротстве юридических лиц чаще всего выступают именно кредиторы (рис. 1).



2017 г.



2018 г.

Рисунок 1. Структура заявителей, % (по данным единого федерального реестра сведений о банкротстве юридических лиц <https://bankrot.fedresurs.ru/?attempt=1>)

Для достоверной оценки финансовой устойчивости субъектов МСП, которая позволит кредиторам принимать обоснованные решения по предоставлению финансовых ресурсов и увеличить объемы кредитования, необходима модель банкротства, ориентированная на субъектов малого и среднего предпринимательства.

В настоящее время для оценки вероятности банкротства организаций применяются разные методики, которые могут использоваться в том числе для субъектов малого и среднего бизне-

са. Еще в 1960-х годах В. Бивер [6] разработал первую модель прогнозирования. Используя одномерный анализ и подобранную выборку, состоящую из 158 фирм, он проанализировал 14 финансовых коэффициентов.

В 1968 г. Э. Альтман был первым автором, который в своей работе «Финансовые показатели, дискриминантный анализ и прогнозирование корпоративного банкротства» [5] при прогнозировании банкротства применил множественный дискриминантный анализ (multiple discriminant analysis, MDA). На сопоставимой выборке, состоящей из 66 организаций, деятельность которых была проанализирована за период 1946-1965 гг., Э. Альтман выделил 22 финансовых коэффициента и выбрал пять из них, которые в совокупности обеспечивают наилучший общий прогноз корпоративного банкротства.

В 2007 г. Э. Альтман и Д. Сабаты разработали одну из наиболее актуальных моделей, специально созданную для субъектов МСП [5], которая и на сегодняшний день сохраняет свою актуальность. Модель была разработана в целях снижения требований к капиталу коммерческих банков, предоставляющих кредиты субъектам МСП (Basel II, Basel Capital Accord's rules for SMEs).

Согласно методам расчета риска, введенных Базель II (F-IRB и A-IRB), коммерческим банкам разрешается по своему усмотрению классифицировать кредиты для субъектов малого и среднего предпринимательства и относить их либо к розничным, либо к корпоративным кредитам. В случае, если банки классифицируют кредиты для малых и средних предприятий в качестве розничных, обеспечиваются значительно более низкие требования к капиталу в сравнении с кредитами, предоставляемыми малым и средним предприятиям, классифицированным как корпоративные.

Однако данный подход не может быть в полной мере применен в российской практике, поскольку к субъектам МСП относятся как организации, так и индивидуальные предприниматели, которые по российскому законодательству являются физическими лицами. То есть при кредитовании субъектов малого и среднего предпринимательства – индивидуальных предпринимателей – кредит следует классифицировать как розничный. При кредитовании организаций – как корпоративный.

В исследовании Э. Альтман и Д. Сабаты сравнивают традиционную модель Z-показателя с двумя новыми моделями, которые учитывают другие финансовые переменные и используют традиционную логистическую регрессию. На основе анализа выборки данных о более чем 2000 субъектах МСП США за период 1994-2002 гг. авторы обнаружили, что новые модели по достоверности прогнозирования

превосходят традиционную модель почти на 30 процентов.

На основании данной модели Э. Альтман и соавторы [5] в 2010 г. провели исследование влияния нефинансовой информации на банкротство МСП. Используя большую выборку организаций (5,8 млн. субъектов МСП), зарегистрированных в Великобритании в период 2000-2007 гг. было выявлено, что нефинансовая информация вносит большой вклад в увеличение достоверности прогнозирования.

Также, наблюдая за распределением каждой из выбранных переменных, авторы определили большой диапазон значений. Считается, что такая высокая изменчивость значений финансовых коэффициентов, применяемых при оценке банкротства субъектов МСП, обусловлена либо различными секторами, в которых работают эти компании (организации, функционирующие в сфере недвижимости, располагают финансовыми данными, совершенно отличными от сельскохозяйственных предприятий и предприятий строительной отрасли), либо разным периодом функционирования анализируемых организаций на рынке. Поэтому в работе использованы логарифмические преобразования для всех пяти выбранных переменных, которые позволили уменьшить диапазон возможных значений и повысить важность информации, предоставляемой каждой из них.

Кроме того, в работе отмечено, что модели, разработанные на сокращенной информации, которую представляют субъекты МСП демонстрируют впечатляющую точность. Очевидно, что более мелкие компании, представляющие сокращенные формы отчетности, являются менее сложными и более прозрачными, чем некоторые из более крупных компаний. В этой связи авторы приходят к выводу, что, хотя субъекты МСП сообщают меньше информации, их несостоятельность прогнозировать легче.

Используя доступную информацию, была разработана модель прогнозирования для сегмента МСП, для которого финансовая информация очень ограничена (например, индивидуальные предприниматели, микрокомпании, компании, которые выбирают упрощенную бухгалтерскую отчетность или налоговую отчетность). Результаты использования модели подтвердили, что использование нефинансовых переменных значительно улучшает прогнозную точность модели оценки банкротства субъектов МСП.

Что касается размера фирмы, исследования зарубежных авторов показали, что крупные фирмы с меньшей вероятностью сталкиваются с кредитными ограничениями благодаря эффекту хорошей репутации, в свою очередь, небольшие организации могут столкнуться с проблемой невозможности привлечения финанси-

рования, что в свою очередь, может привести к банкротству [7].

Кроме того, из-за склонности иметь более высокую долю текущих обязательств к совокупным активам, МСП полагаются преимущественно на краткосрочные банковские кредиты и торговые долги (долги, возникающие при отсрочке платежей).

Таким образом, можно выделить две основные причины банкротства субъектов МСП:

- неспособность погашения полученных кредитов, что требует от кредиторов проводить детальный анализ банкротства субъектов МСП на основе прогрессивных моделей;

- нехватка финансовых ресурсов в связи со сложностью получения финансирования в виде кредита.

В целях своевременного предупреждения банкротства в российской практике используются не модели банкротства, а проводится анализ пороговых значений нормативов ликвидности и финансовой устойчивости. До настоящего времени, применяемые к субъектам МСП нормативы пороговых значений ничем не отличались от нормативов, рекомендуемых Приказом Минэкономразвития России №118.

С целью уточнения пороговых значений показателей ликвидности и финансовой устойчивости, рекомендуемых 118 Приказом Минэкономразвития, в работе Довженко С.Е., Федоровой Е.А., Лазарева М.П. [2] было построено бинарное дерево классификации (Classification and regression tree, CART). Финансовые показатели, входящие в состав модели, были рассчитаны по всем предприятиям за год до банкротства. В результате проведенных расчетов было установлено, что не все предприятия, находящиеся на пороге банкротства и не все «здоровые» предприятия можно определить исходя из соответствия нормативам, рекомендуемым приказом Минэкономки России №118.

Расчеты авторов показали, что только 36,5% организаций-банкротов демонстрируют значение показателя текущей ликвидности в диапазоне от 1 до 2. В свою очередь 64,5% предприятий-банкротов выходят за рамки установленных приказом значений. Аналогичные данные были получены коллективом автором по всем рекомендуемым Минэкономки России показателям.

Таким образом, авторы пришли к выводу, что нормативы, установленные приказом Минэкономки РФ №118, не позволяют с высокой точностью определить вероятность банкротства. В этой связи в работе были предложены новые рекомендации диапазона пороговых значений показателей ликвидности и платежеспособности, рассчитанные с использованием дерева классификации (табл. 2).

Таблица 2

Уточнение пороговых значений показателей ликвидности и финансовой устойчивости [2]

Показатель	Рекомендуемое значение	Уточненные нормативы по отрасли строительства	Уточненные нормативы по отрасли сельское хозяйство
Показатели ликвидности			
Коэффициент текущей ликвидности	от 1 до 2	>1,14	>0,88
Коэффициент срочной ликвидности	≥ 1	>0,46	>0,11
Коэффициент ликвидности при мобилизации средств	0,5-0,7	>0,28	>0,29
Показатели финансовой устойчивости			
Соотношение заемных и собственных средств	<0,7	>-1,24	>-0,52
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	$\geq 0,1$	>-0,17	>-3,23
Коэффициент маневренности собственных средств	0,2-0,5	<1,00	<0,99

Полагаем, что измененные значения пороговых значений перечисленных показателей могут быть использованы для субъектов МСП с некоторыми допущениями:

Коэффициент текущей ликвидности для субъектов МСП может демонстрировать противоречивые доказательства. Проблема в том, что для многих компаний, относящихся к субъектам МСП коэффициент текущей ликвидности может улучшаться наряду с возникновением финансовых трудностей. Для субъектов малого и среднего предпринимательства, испытывающих финансовые трудности, этот эффект почти полностью обусловлен увеличением торгового долга (отсрочка платежа) относительно краткосрочных заимствований.

Практика свидетельствует, что субъекты МСП, испытывающие финансовые затруднения, формируют более высокий уровень торгового долга, предоставленного клиентам, и торгового кредита, полученного от поставщиков. Таким образом, те субъекты МСП, для которых банковские кредиты ограничены, могут увеличивать торговые кредиты. Таким образом, как торговый долг к общим активам, так и торговый кредит к общим обязательствам, несмотря на финансовые трудности, которые могут привести к банкротству МСП, являются положительными и значительными.

В данном случае можно говорить о нелинейной связи между размером активов и риском неплатежеспособности. В этой связи считаем, что для субъектов МСП показатель текущей ликвидности не способен отразить реальное положение дел, более того, может исказить информацию о финансовом состоянии предприятия, поэтому может быть исключен из нормативов, рекомендуемых к оценке для определения банкротства субъектов МСП.

Выводы:

1. В работе установлено, что для субъектов МСП могут быть использованы уточненные

границы критических значений показателей ликвидности и финансовой устойчивости, позволяющие прогнозировать несостоятельность субъектов МСП, рекомендуемые в работе Довженко С.Е., Федоровой Е.А., Лазарева М.П. [2].

Однако для более точных прогнозов вероятности банкротства субъектов МСП необходимо учитывать допущения, при которых показатель текущей ликвидности, рассчитываемый для субъектов МСП, может исказить информацию и снижать достоверность проводимых расчетов.

2. Для оценки банкротства малых и средних предприятий применение модели прогнозирования по умолчанию, разработанной для больших корпораций, приведет к снижению достоверности прогнозирования, что требует разделения моделей оценки банкротства МСП и крупных корпораций.

Многие банки и консалтинговые компании уже придерживаются этой практики отделения крупных компаний от малых и средних при моделировании кредитного риска. Но в академической литературе отсутствует исследование, демонстрирующие значительные или незначительные преимущества такого выбора. Среди немногочисленных работ, посвященных разработке моделей оценки банкротства субъектов МСП, являются труды Э. Альтмана и Д. Сабато. Наиболее достоверная модель, определяющая, что количественные переменные недостаточны для прогнозирования дефолта МСП включает качественные переменные (такие как юридическая форма бизнеса, регион, в котором осуществляется основной бизнес, тип отрасли и т. д.). Перечисленные данные улучшают прогнозируемость модели и позволяют определять особенности банкротства применительно к субъектам малого и среднего предпринимательства.

Литература

1. Приказ Министерства экономики Российской Федерации от 1 октября 1997 г. №118 «Об утверждении методических рекомендаций по реформе предприятий (организаций) // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/9054334> (дата обращения 11.09.2019).
2. Довженко С.Е., Федорова Е.А., Лазарев М.П. Как оценить финансовую устойчивость предприятия? Нормативы финансовой устойчивости предприятий строительной отрасли и сельского хозяйства // Аудит и финансовый анализ. №1. 2015 // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://1fin.ru/?id=892> (дата обращения 02.09.2019).
3. Antonio Blanco, Ana Irimia y María Dolores Oliver. (2012). The Prediction of Bankruptcy of Small Firms in the UK using Logistic Regression. Predicción de la quiebra de las pequeñas empresas en el Reino Unido utilizando regresión logística // *Análisis Financiero*, № 118. p.32-40.
4. Altman, E.I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*. №23. p. 589-609.
5. Altman, E.I., Sabato, G. (2007). Modeling Credit Risk for SMEs: Evidence from US Market. *A Journal of Accounting, Finance and Business Studies (ABACUS)*. №43(3). p.332-357.
6. Beaver, W. (1966). Financial ratios as predictors of failure, empirical research in accounting: Selected studies. *Journal of Accounting Research*. №4. p. 71-111.
7. Dietsch, M., Petey, J. (2004). Should SME Exposures be treated as Retail or as Corporate Exposures? A Comparative Analysis of Default Probabilities and Asset Correlation in French and German SMEs. *Journal of Banking and Finance*. №28. p. 773-788.