

УДК 336

***СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ
БАНКРОТСТВА КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ***

Брижак А.С.

магистр

Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

г. Краснодар, Россия

Аннотация: Данная статья направлена на рассмотрение современных методик, оценки вероятности банкротства коммерческих организаций как зарубежных так и отечественных авторов. На основе рассмотренных методик произведен сравнительный анализ методик и представлен вывод на примере действующего предприятия.

Ключевые слова: Банкротство, несостоятельность, юридическое лицо, право, законодательство, кредитор, заемщик.

***MODERN METHODS OF ASSESSING THE PROBABILITY OF
BANKRUPTCY OF COMMERCIAL ORGANIZATIONS***

Brizhak A.S.

Magister

Krasnodar branch of REU named after G.V. Plekhanov

Krasnodar, Russia

Annotation: This article is aimed at considering modern methods for assessing the probability of bankruptcy of commercial organizations by both foreign and domestic authors. On the basis of the methods considered, a comparative analysis of the methods is made and a conclusion is presented on the example of an existing enterprise.

Keywords: Bankruptcy, insolvency, legal entity, law, legislation, lender, borrower.

В современных реалиях отечественной экономики достаточно остро стоит вопрос финансового состояния коммерческих организации, а именно его стабильного поддержания. Данная тенденция, обусловлена кризисным положением экономики и если вовремя не предотвратить снижение уровня финансового состояния, то предприятие может оказаться несостоятельным или другими словами – банкротом.

В некоторой степени необходимо разделять данные понятия, так как смысл интерпретируемый им разный. Рассмотрим понятия несостоятельности (банкротства) коммерческих организаций.

В настоящее время под несостоятельностью (банкротством) понимается признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам, по выплате выходных пособий или об оплате труда лиц, работающих или работавших, по трудовому договору, или исполнить обязанность по уплате обязательных платежей. Данное определение изложено в статье 2 федерального закона от 26.10.2002 №127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)».

Понятие банкротства является более многогранным, так как применяется в уголовном, административном и гражданско-правовом кодексах РФ. В уголовном и административном кодексах, данное понятие применяется с позиции незаконных или фиктивных действий, в то время как в гражданско-правовом кодексе оно имеет схожий смысл с понятием несостоятельности. [9]

Так же, по мнению С.Э. Жилинского, несостоятельность является причиной, а банкротство является следствием. Он считал, что несостоятельность наступает в момент когда юридическое лицо не имеет возможности покрытия обязательств перед кредиторами, работниками и государством. Банкрот, по его мнению, последнее качество должника. Правом надления должника этим качеством обладает арбитражный суд.

Рассмотрев понятия несостоятельности и банкротства, представляется возможным перейти к рассмотрению современных методов оценки вероятности
Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

банкротства коммерческих организаций. Стоит отметить, что оценка вероятности банкротства является составной частью анализа финансового состояния организаций.

В современной практике финансового анализа коммерческих организаций, имеется достаточно большое количество методов для оценки вероятности банкротства коммерческих организаций. Одним из первых экономистов, предложившим методику оценки вероятности банкротства является Эдвард Альтман. Тестирование данной методики проводилось порядка 20 лет, и в процессе тестирования было задействовано 66 компаний, из которых 33 в процессе тестирования оказались банкротами, а остальные доказали свою финансовую состоятельность.

Первым рассматриваемым методом является двухфакторная модель Альтмана (1), которая имеет следующий вид:

$$Z = -0,3877 - 1,073 \times X_1 + 0,0579 \times X_2, \quad (1)$$

где X_1 – отношение величины оборотных активов к величине краткосрочных обязательств;

X_2 – отношение суммы долгосрочных и краткосрочных обязательств к величине собственного капитала;

Для оценки результата анализа применяются критерии представленные ниже:

- если $Z < 0$, то вероятность банкротства пропорциональна величине Z и равна менее 50%, соответственно, чем дальше значение Z отдалается от нуля, тем ниже вероятность банкротства;

- если $Z > 0$, то вероятность банкротства пропорционально величине Z и равна более 50%, соответственно, чем больше значение удалено от нуля в положительную сторону, тем выше вероятность банкротства;

- если $Z = 0$, то вероятность банкротства коммерческой организации равна 50%.

Помимо двухфакторной модели, была предложена пятифакторная модель, разработанная в 1968 году. Данную модель считают классической для оценки вероятности банкротства коммерческих организаций. Пятифакторная модель Альтмана (2) имеет следующий вид:

$$Z = 1,2 \times X_1 + 1,4 \times X_2 + 3,3 \times X_3 + 0,6 X_4 + X_5 , \quad (2)$$

где X_1 – отношение оборотного капитала к активам;

X_2 – отношение нераспределенной прибыли к величине активов;

X_3 – отношение суммы прибыли от продаж к величине активов;

X_4 – отношение рыночной стоимости акций к величине накопленных обязательств;

X_5 – отношение выручки от продаж к сумме активов.

Критерии для оценки результатов по пятифакторной модели:

- если $Z > 2,9$ – вероятность наступления банкротства низкая, при данном значении предприятие считается финансово устойчивым, другими словами находится в зеленой зоне;

- если $1,8 < Z < 2,9$ – предприятие находится в серой зоне, другими словами предприятие находится в фазе неопределенности;

- если $Z < 1,8$ – вероятность наступления банкротства достаточно велика и предприятие находится в зоне финансового риска, другими словами красной зоне.

Так же, помимо обобщенных методов описанных выше, Э. Альтман предложил несколько моделей для оценки вероятности наступления несостоятельности коммерческой организации, с учетом специфики осуществляемой деятельности:

1) модель для частных компаний. Данная модель является пятифакторной и главным ее отличием является то, что она применима к компаниям, которые не размещают свои акции на бирже;

2) модель для непроизводственных компаний. Из названия данной модели, понятно, что применяться она должна в отношении непроизводственных предприятий, другими словами, для предприятий, которые ничего не производят, а занимаются торговой деятельностью, оказанием услуг и т.д.

Анализом вероятности банкротства так же занимался британский экономист Ричард Таффлер. Данная модель называется моделью Таффлера или тестом Таффлера, и представляет собой линейную регрессионную модель, представленную в 1977. По своей сути данная модель является четырехфакторной и имеет следующий вид (3):

$$T = 0,53 \times X_1 + 0,13 \times X_2 + 0,18 \times X_3 + 0,16 \times X_4, \quad (3)$$

где X_1 – отношение прибыли от продаж к краткосрочным обязательствам;

X_2 – отношение величины оборотных средств к сумме долгосрочных и краткосрочных обязательств;

X_3 – отношение долгосрочных обязательств к сумме активов;

X_4 – отношение суммы активов к выручке от продаж.

Критерий оценки результатов по модели Таффлера:

- если $Z > 0,3$, то вероятность наступления банкротства минимальная;
- если $Z < 0,2$, то вероятность наступления банкротства высока.

Стоит отметить, что каждая из переменных имеет свой удельный вес в данном уравнении. Рассмотрим удельный вес каждой переменной. Так, переменная X_1 оказывает 53% на результат, на втором месте по оказываемому влиянию показатель X_3 оказывающий 18% влияния на результат, далее показатель X_4 отражающий значение 16% и завершает данную структуру показатель X_2 с удельным весом 13% [1, с.302].

Стоит заметить, что ранее описывались зарубежные методики оценки вероятности банкротства, но свой вклад в разработку методик по определению вероятности банкротства коммерческих организаций, так же внесли и отечественные экономисты. Опираясь на вышеописанное представляется Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

необходимым рассмотреть российские методики оценки вероятности банкротства.

Первой рассматриваемой моделью является модель Сайфуллина которая по своей сущности является универсальной и может применяться для оценки любой организации вне зависимости от рода деятельности и масштаба осуществляемой деятельности. Данная модель имеет следующий вид (4):

$$R = 2 \times K_1 + 0,1 \times K_2 + 0,08 \times K_3 + 0,45 \times K_4 + K_5, \quad (4)$$

где K_1 – отношение величины собственных оборотных средств к величине оборотных средства (Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами);

K_2 – отношение суммы оборотных активов к сумме краткосрочных обязательств (коэффициент текущей ликвидности);

K_3 – отношение годового объема выручки от основной деятельности к среднегодовой стоимости активов (коэффициент оборачиваемости активов);

K_4 – отношение суммы выручки от продаж к сумме прибыли от продаж (рентабельность реализованной продукции или коммерческая маржа);

K_5 – отношение величины прибыли от реализации к среднегодовой стоимости собственного капитала.

Оценка вероятности банкротства по модели Сайфуллина производится по следующим критериям:

- если итоговое значение R меньше 1, то вероятность банкротства высока,

- если итоговое значение R больше единицы, то вероятность наступления банкротства минимальна.

Последней рассматриваемой моделью, станет так же модель отечественного экономиста, а именно модель О.П. Зайцевой. Данная модель является самой «молодой» среди ранее рассматриваемых моделей, так как впервые данная модель была представлена в 1998 году. Так же стоит заметить,

что модель Зайцевой, по своей структуре имеет шесть факторов, оказывающих влияние на результирующий показатель (5):

$$K_{факт} = 0,25 \times K_1 + 0,1 \times K_2 + 0,2 \times K_3 + 0,25 \times K_4 + 0,1 \times K_5 + 0,1 \times K_6, \quad (5)$$

где K_1 – отношение прибыли до налогообложения к сумме собственного капитала;

K_2 – отношение суммы кредиторской задолженности к сумме дебиторской задолженности;

K_3 – отношение объема краткосрочных обязательств к сумме наиболее ликвидных активов;

K_4 – отношение суммы прибыли до налогообложения к сумме выручки от основной деятельности;

K_5 – отношение суммы заемного капитала к сумме собственного капитала;

K_6 – отношение совокупного объема активов к сумме выручки от основной деятельности.

Еще одним отличием данной модели является то, что оценка результирующего показателя производится с применением дополнительных вычислений, и, соответственно, является более сложной в применении. При оценке, необходимо произвести сравнение $K_{факт}$ со значением $K_{норматив}$, которое требует дополнительных вычислений и имеет следующий вид (6):

$$K_{норматив} = 1,57 + 0,1 \times K_{бп.п}, \quad (6)$$

где $X_{бп.п}$ - отношение совокупного объема активов к сумме выручки от основной деятельности за прошедший период.

Далее оценка производится по следующим критериям, а именно, если $K_{факт} > K_{норматив}$, то вероятность наступления несостоятельности коммерческой организации достаточно высока, соответственно если данное условие работает в противоположную сторону, то вероятность наступления несостоятельности крайне мала [5, с.121].

Рассмотрев теоретически аспекты оценки вероятности банкротства коммерческой организации, представляется возможным произвести оценку вероятности банкротства на примере акционерного общества «Гандер» (табл.1).

Произведя оценку, можно сделать следующие выводы. При оценке по двухфакторной модели Альтмана объект исследования является финансово устойчивым и вероятность банкротства минимальна. При использовании пятифакторной модели, результат отражает нахождение предприятия в «серой зоне» или так называемой, зоне неопределенности, поскольку результирующий показатель финансово устойчивого предприятия должен быть более 2,9, в то время как, фактическое значение показателя 2,6. Справедливости ради, стоит отметить масштабность рассматриваемого объекта и соответственно необходимость более глубоко анализа предприятия для вынесения итогового решения.

Результат по модели Таффлера отражает схожий с двухфакторной моделью Альтмана результат, а именно, устойчивое финансовое состояние коммерческой организации. По результатам оценки в соответствии с моделью Сайфуллина предприятие если на текущий момент предприятие не является банкротом, то вероятность достаточно велика. Анализ, произведенный по модели Зайцевой, требует проведения дополнительного сопоставления, так $K_{\text{факт}}$ равен 2,66, в то время как $K_{\text{норматив}}$ равен 1,61, соответственно вероятность банкротства крайне велика.

Рассмотрев современные методики оценки вероятности банкротства представляется возможным перейти к сравнительной характеристике вышеописанных методик. Результаты расчетов для проведения сравнительного анализа представлены в таблице 1.

По итогам проведенной оценки вероятности наступления банкротства коммерческой организации на материалах АО «Гандер», хотелось бы отметить, что наиболее подходящей моделью оценки вероятности банкротства, для данного предприятия, является пятифакторная модель Альтмана. Данный Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

вывод сделан на основе показателей используемых в анализе, а так же специфики деятельности объекта исследования. Анализ с применением данной методики отражает неопределенную вероятность банкротства, что в свою очередь говорит о необходимости проведения дополнительного и более детального анализа финансово-хозяйственной деятельности объекта исследования.

Также стоит заметить, что пятифакторная модель, по своей структуре, является более совершенной по сравнению с двухфакторной, так как в процессе анализа учитывается большее количество факторов, способных оказать влияние на финансовое состояние исследуемого предприятия. Помимо факторов стоит учесть то, что апробация данного метода была произведена на большем количестве исследуемых предприятий.

Таблица 1 – Сравнительный анализ методик оценки вероятности банкротства АО «Тандер» за 2018 год

Показатель	Значение	Итог	Характеристика
Двухфакторная модель Альтмана			
X ₁	0,84	-1,09	Вероятность банкротства минимальна
X ₂	3,45		
Пятифакторная модель Альтмана			
X ₁	-0,10	2,63	Вероятность банкротства неопределенна
X ₂	0,05		
X ₃	0,06		
X ₄	0,00		
X ₅	2,50		
Модель Таффлера			
X ₁	-0,03	0,56	Предприятие является финансово устойчивым. Вероятность банкротства минимальна
X ₂	0,58		
X ₃	0,55		
X ₄	2,50		
Модель Сайфуллина			
K ₁	-0,71	-0,85	Вероятность банкротства очень велика
K ₂	0,84		
K ₃	2,68		
K ₄	0,01		
K ₅	0,27		
Модель Зайцевой			
K ₁	0,25	2,66	Вероятность банкротства крайне велика

K ₂	6,99		
K ₃	8,22		
K ₄	0,02		
K ₅	2,10		
K ₆	0,40		
K _{норматив}	1,61		

В заключение хотелось бы отметить, что производить оценку вероятности банкротства отечественных предприятий предпочтительней с применением российских моделей оценки, таких как модель Зайцевой и модель Сайфуллина, но в качестве дополнения предлагается применение пятифакторной модели Альтмана. В таком случае совокупность применяемых моделей позволит получить наиболее объективную оценку финансового состояния объекта исследования.

Библиографический список:

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации" от 24.07.2002 N 95-ФЗ (ред. от 25.12.2018 №485-ФЗ) // СПС: Гарант.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая – Федеральный закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ (в ред. от 03.08.2018 №259-ФЗ). Принята Государственной Думой 21.10.1994 // СПС: Гарант.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть вторая – Федеральный закон от 26.01.1996 № 15-ФЗ. Принята Государственной Думой 22.12.1995 (в ред. от 29.08.2018 № 259-ФЗ) // СПС: Гарант.
4. Зуб, А. Т. Антикризисное управление : учебник для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 343 с.
5. Казакова, Н. А. Финансовый анализ в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Казакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 209 с.
6. Коротков Э.М. Антикризисное управление: учебник для академического бакалавриата / Коротков Э.М. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 406 с.

7. Понятие и признаки банкротства коммерческих организаций // Энциклопедия экономиста//[Электронный ресурс]: справочная правовая система. Режим доступа: <http://www.grandars.ru> по состоянию на 03.12.2019.

8. Ряховская А.Н., Кован С.Е. Банкротство и финансовое оздоровление субъектов экономики: монография / Ряховская А.Н., Кован С.Е. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 153 с.

9. Федеральный закон "О несостоятельности (банкротстве)" от 26.10.2002 N 127-ФЗ (в ред. от 28.11.2018 №452-ФЗ) // СПС: Консультант плюс.

Оригинальность 93%