

### 3.13. ДИАГНОСТИКА РИСКА БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

Малых Н.И., к.э.н., доцент кафедры спортивного менеджмента, экономики и права им. В.В. Кузина

Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма;

Проданова Н.А., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета и аудита Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова

В статье освещаются вопросы диагностики риска банкротства предприятий, дано представление о состоянии этого вопроса в отечественной и зарубежной теории и практике. Авторами рассматриваются существующие методики проведения диагностики банкротства, отличающиеся объектами наблюдения, этапами проведения анализа, масштабами исследования, а также набором показателей, при помощи которых производится анализ.

На сегодняшний день все актуальнее звучит тема разработанности методов предупреждения неплатежеспособности предприятия на этапе с момента появления причин для беспокойства до момента подачи кредиторами заявления в арбитражный суд о признании должника несостоятельным (банкротом). В соответствии со ст. 2 Федерального закона (ФЗ) «О несостоятельности (банкротстве)» от 26 октября 2002 г. №127-ФЗ под несостоятельностью (банкротством) понимается признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей.

Ключевым для определения процедуры банкротства, подлежащей применению к должнику при рассмотрении арбитражным судом дела о банкротстве является критерий неплатежеспособности.

Необходимо различать понятия «неоплатность» (недостаточность имущества) и «неплатежеспособность». В ст. 2 ФЗ №127-ФЗ дается следующее определение этим понятиям:

- недостаточность имущества - превышение размера денежных обязательств и обязанностей по уплате обязательных платежей должника над стоимостью имущества (активов) должника;
- неплатежеспособность - прекращение исполнения должником части денежных обязательств или обязанностей по уплате обязательных платежей, вызванное недостаточностью денежных средств. При этом недостаточность денежных средств предполагается, если не доказано иное.

Юридическое лицо считается неспособным удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей, если соответствующие обязательства и (или) обязанность не исполнены им в течение трех месяцев с даты, когда они должны были быть исполнены.

Критерий неплатежеспособности характеризует такое состояние должника, когда он признается банкротом, если не имеет средств расплатиться с кредиторами, о чем делается вывод из неисполнения под угрозой банкротства обязательств на определенную сумму в течение определенного периода времени. С экономической точки зрения неплатежеспособность представляет собой отсутствие или нехватку денежных средств в результате превышения уровня заемного капитала по сравнению с собственным капиталом. В этом случае при составлении баланса будет выявлено превышение пассива над активом, что в эконо-

мической литературе называется «практической неплатежеспособностью». Однако при условии продолжения должником своей деятельности он может получить необходимые средства. В таком случае проблема разрешения практической неплатежеспособности - вопрос времени. При устойчивом превышении пассива над активом в течение длительного времени у должника возникает так называемая «абсолютная неплатежеспособность», которая в экономическом смысле и называется несостоятельностью (банкротством) хозяйствующего субъекта.

Презумпция неплатежеспособности, согласно которой участник имущественного оборота, не осуществляющий расчетов с кредиторами по обязательствам и не вносящий обязательные платежи в бюджет и внебюджетные фонды в течение длительного периода времени (согласно ст. 3 Закона о банкротстве - более трех месяцев), не в состоянии осуществить расчеты с кредиторами, лежит в основе понятия банкротства.

Основной нормативно-правовой базой механизма банкротства предприятий в Российской Федерации служат документы:

- Гражданский кодекс РФ;
- Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26 октября 2002 г. №127-ФЗ;
- постановление Правительства РФ от 25 июня 2003 г. №367 «Об утверждении правил проведения арбитражным управляющим финансового анализа»;
- приказ Федеральной службы по финансовому оздоровлению РФ (ФСФО РФ) «Об утверждении методических указаний по проведению анализа финансового состояния организаций» от 23 января 2001 г. №16.

Вероятность банкротства предприятия – это одна из оценочных характеристик текущего состояния и обстановки на исследуемом предприятии. Чем раньше будет обнаружена тенденция, ведущая предприятие к банкротству, и, соответственно, чем раньше будут предприняты определенные процедуры по спасению предприятия, тем больше вероятность выхода компании из кризиса. Проводя анализ вероятности ежемесячно, руководство предприятия может постоянно поддерживать вероятность на низком уровне.

Кредитоспособность – это имеющаяся у организации возможность погашать свои обязательства за счет активов [6, с. 467].

Общая структура анализа кредитоспособности предприятия включает два больших раздела: анализ рисков бизнеса и анализ финансовых рисков.

При оценке кредитоспособности необходимо учесть, что страновые и суверенные риски воздействуют на все предприятия, осуществляющие свою финансово-хозяйственную деятельность в данной стране. Поскольку воздействие этих рисков проявляется опосредованным образом, они учитываются в каждом из разделов анализа.

Критерии, которые используются при оценке кредитоспособности предприятия представлены на рис. 1.

Диагностика банкротства предприятия требует проведения фундаментальной диагностики финансового состояния предприятия; рыночной ситуации; обнаружения симптомов причин и основных факторов, способствующих развитию кризисной ситуации; прогнозирования масштабов кризисного положения и разработки мер по антикризисному управлению. Диагностика банкротства объединяет следующие этапы.

1. Исследование финансового состояния предприятия.
2. Обнаружение признаков банкротства.

3. Определение масштабов кризисного положения.
4. Изучение основных факторов, обуславливающих кризисное состояние.

Цель антикризисного диагностирования состоит в том, чтобы своевременно распознать и тем самым обеспечить принятие таких управленческих решений, которые будут способствовать снижению влияния негативных процессов на состояние объекта пусть не для полного предотвращения кризиса, а частичной локализации наиболее существенных его проявлений.



**Рис. 1. Общая структура анализа кредитоспособности предприятия**

Современная экономическая наука имеет в своем арсенале разнообразные приемы и методы прогнозирования финансовых показателей, в том числе и в плане оценки возможного банкротства. Для диагностики вероятности банкротства используется несколько подходов, основанных на применении:

- анализа ограниченного круга показателей;
- анализа интегральных показателей, рассчитанных с помощью скоринговых моделей;
- мультипликативного дискриминантного анализа;
- анализа обширной системы формализованных и неформализованных критериев и признаков.

В основе всех типологий существующих методов диагностики кризисного состояния предприятий лежит их подразделение по степени формализуемости методического подхода на:

- количественные, которые предполагают построение факторной модели, позволяющей обнаружить и количественно оценить опасные для финансового состояния предприятия тенденции;
- качественные, основанные на построении системы неформализуемых признаков, интуитивно-логический анализ которых позволяет формировать суждение о наличии вероятности банкротства;
- комбинированные, сочетающие в себе первые два.

В группе количественных методов выделяют методы, основанные на детерминированном и на стохастическом факторном анализе.

К методам, основанным на детерминированном анализе, относятся:

- многокритериальные модели, основанные на методах обратного детерминированного факторного анализа (методах комплексного анализа), дающие возможность проведения более глубокого анализа;
- методы скорингового (сравнительного) анализа.

Важнейшими показателями, отражающими финансовое состояние предприятия, являются показатели финансовой устойчивости и платежеспособности. Необходимо различать понятия «ликвидность» и «платежеспособность».

Анализ ликвидности позволяет проанализировать способность предприятия отвечать по своим текущим обязательствам. Анализ ликвидности может проводиться при использовании как абсолютных, так и относительных показателей. Более детальным является анализ ликвидности при помощи финансовых коэффициентов. Анализ финансовых коэффициентов заключается в сравнении их значений с базисными величинами. При проведении анализа в качестве базы для сравнения рекомендуется использовать критериальные значения показателей, предлагаемые в нормативных документах, таких как Методические рекомендации по разработке финансовой политики предприятия, утвержденные приказом Министерства экономики РФ от 1 октября 1997 г.; Методика финансового анализа деятельности коммерческой организации, рекомендованная Методологическим советом при Министерстве финансов РФ (Минфин РФ) по бухгалтерскому учету в качестве типовой для коммерческих организаций (2003 г.).

Если фактическое значение коэффициента не соответствует нормальному ограничению, то оценить его можно по динамике (увеличению или снижению значения).

Платежеспособность – это способность предприятия своевременно погасить свои долговые обязательства, которая характеризуется системой коэффициентов ликвидности и показателями, отражающими состояние расчетов предприятия.

1. Коэффициент абсолютной ликвидности, показывающий какую часть краткосрочной задолженности организация может погасить немедленно за счет денежных средств и краткосрочных ценных бумаг.

$$K_{ал} = \frac{\text{Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения}}{\text{Краткосрочные обязательства}} \quad (1)$$

Нормальное ограничение  $K_{ал} \geq 0,2$  означает, что каждый день может быть погашено не менее 20% краткосрочных обязательств предприятия, т.е. в случае поддержания остатка денежных средств на уровне отчетной даты (преимущественно за счет обеспечения равномерного поступления платежей от контрагентов) краткосрочная задолженность, имеющая место на отчетную дату, может быть погашена за пять дней. Для получения более реалистичного нормального ограничения коэффициента абсолютной ликвидности необходимо на основе данных аналитического учета определить средний срок погашения кредитов и средний срок погашения кредиторской задолженности [9, с. 166]. Тогда коэффициент абсолютной ликвидности должен быть не больше величины:

$$K_{ал} = \left[ \frac{\text{Краткосрочные заемные средства}}{\text{Средний срок погашения заемных средств}} + \frac{\text{Кредиторская задолженность}}{\text{Средний срок погашения кредиторской задолженности}} \right] / \text{Общая величина краткосрочных обязательств}, \quad (2)$$

которая показывает долю краткосрочных обязательств, подлежащих ежедневной оплате.

2. Коэффициент критической ликвидности (промежуточного покрытия) показывает, какая часть краткосрочных обязательств организации может быть погашена в ближайшее время за счет средств на различных счетах, в краткосрочных ценных бумагах, а также поступлений по расчетам с дебиторами.

$$K_{кл} = \frac{\text{Денежные средства, краткосрочные финансовые вложения и краткосрочная дебиторская задолженность}}{\text{Краткосрочные обязательства}} \quad (3)$$

Допустимое значение для данного коэффициента  $0,7 \div 0,8$ ; оптимальное значение  $K_{кл} \approx 1$ .

3. Коэффициент текущей ликвидности показывает, какую часть текущих обязательств по кредитам и расчетам можно погасить, мобилизовав все оборотные средства. Данный коэффициент характеризует способность отвечать по своим краткосрочным обязательствам в полном объеме и в надлежащие сроки, исходя из имеющихся оборотных активов.

$$K_{мл} = \frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Краткосрочные обязательства}} \quad (4)$$

Необходимое значение коэффициента текущей ликвидности 1,5; оптимальное значение:  $\approx 2,0 \div 3,0$ .

Статистический анализ платежеспособности организаций тесно связан с изучением состояния расчетов предприятий. Рассмотрим некоторые из этой группы показателей.

Общая платежеспособность организации определяется как способность покрыть все обязательства организации (краткосрочные и долгосрочные) всеми ее активами.

4. Коэффициент общей платежеспособности рассчитывается по формуле:

$$K_{оп} = \frac{\text{Активы предприятия (за вычетом долгов учредителей и оценочных резервов)}}{\text{Обязательства предприятия}} \quad (5)$$

При расчете коэффициента общей платежеспособности обязательства предприятия, участвующие в расчетах коэффициента общей платежеспособности, не включают суммы доходов будущих периодов. Нормальное ограничение  $K_{оп} \geq 2$ .

Основным фактором, обуславливающим общую платежеспособность, является наличие у предприятия реального собственного капитала. Реальную величину собственного капитала представляют чистые активы. Порядок оценки стоимости чистых активов акционерных обществ утвержден приказом Минфина РФ и Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг от 29 января 2003 г. №10н, 03-6/пз.

5. Коэффициент платежеспособности за период исчисляется как отношение суммы остатков денежных средств на начало периода и поступление денег за период к величине расхода денег за период. Коэффициент рассчитывается фактически по данным бухгалтерского учета и как прогнозный по смете движения денежных средств.

6. Степень платежеспособности по текущим обязательствам исчисляется как отношение текущих заемных средств организации к среднемесячной выручке. В зависимости от значения показателя степени платежеспособности по текущим обязательствам, рассчитанного на основе данных за последний период, организации подразделяются на три группы [9, с. 169]:

- платежеспособные организации, у которых значение показателя не превышает трех месяцев;
- неплатежеспособные организации первой категории, у которых значение показателя составляет от 3 до 12 месяцев;
- неплатежеспособные организации второй категории, у которых значение показателя превышает 12 месяцев.

В практике анализа данный показатель принят в качестве приоритетного критерия определения платежеспособности организаций.

7. Степень платежеспособности общая характеризует общую ситуацию с платежеспособностью организации, объемами ее заемных средств и сроками возможного погашения задолженности организации перед ее кредиторами. Данный показатель исчисляется как отношение суммы заемных средств (обязательств) организации к среднемесячной валовой выручке от продаж.

В условиях рыночной экономики большое значение имеет анализ финансовой устойчивости предприятия. Финансовая устойчивость характеризуется определенными уровнями обеспеченности материальных запасов собственными оборотными средствами и соотношением заемных и собственных средств, гарантирующими платежеспособность организации в перспективе.

При оценке кредитоспособности необходимо проводить анализ и результативности финансово-хозяйственной деятельности. Уровень и динамика финансовых результатов позволяет судить об оптимизации деятельности предприятия. Индикаторами результативности финансово-хозяйственной деятельности являются показатели деловой активности, экономический эффект (прибыль), показатели экономической эффективности (рентабельность).

Анализ финансовых отчетов позволяет выявить сильные и слабые стороны компании. Исследование баланса предприятия дает возможность оценить динамику изменения отдельных показателей финансовой деятельности, проследить основные направления изменения структуры баланса, сопоставить полученные в ходе анализа данные с аналогичными показателями других предприятий отрасли.

Однако информация, содержащаяся в балансе и формах, прилагаемых к нему, не позволяет сделать исчерпывающие выводы о характере и устойчивости финансовой, а также хозяйственной и инвестиционной деятельности предприятия; на ее основе не всегда можно выявить и исследовать отраслевые особенности рассматриваемого предприятия. Это обуславливает необходимость проведение углубленного и комплексного анализа деятельности предприятий на основе дополнительных данных.

Правила проведения арбитражным управляющим финансового анализа, утвержденные постановлением Правительства РФ от 25 июня 2003 г. №367 определяют принципы и условия проведения арбитражным управляющим финансового анализа, а также состав сведений, используемых арбитражным управляющим при его проведении. При проведении финансового анализа арбитражный управляющий анализирует финансовое состояние должника на дату проведения анализа, его финансовую, хозяйственную и инвестиционную деятельность, положение на товарных и иных рынках.

Оценка вероятности банкротства может проводиться методами, предполагающими расчет интегрального показателя. В соответствии с моделью определяется перечень показателей, с разных сторон характеризующих финансово-хозяйственную деятельность предприятия.

На основании значений показателей, включенных в модель, определяют интегральный показатель, по значению которого делают вывод о возможности банкротства.

Интегральная оценка вероятности банкротства может быть проведена на основе скорингового анализа. Сущность этой методики заключается в классификации предприятий по степени риска, исходя из фактического уровня показателей, включенных в модель, и рейтинга каждого показателя, выраженного в баллах на основе экспертных оценок. Группировка предприятий на классы в одной из скоринговых моделей представлена в табл. 1.

- 1-й класс – организации с абсолютной финансовой устойчивостью и абсолютно платежеспособные.
- 2-й класс – организации с нормальным финансовым состоянием.
- 3-й класс – организации, финансовое состояние которых можно оценить как среднее.
- 4-й класс – организации с неустойчивым финансовым состоянием.
- 5-й класс – организации с кризисным финансовым состоянием.

Для оценки риска банкротства по значению интегрального показателя широко используются и факторные модели, разработанные с помощью многомерного дискриминантного анализа.

Наибольшую известность в области прогнозирования возможного банкротства получила работа известного западного экономиста Э. Альтмана, разработавшего с помощью аппарата мультипликативного дискриминантного анализа методику расчета индекса кредитоспособности [5, с. 938]. Значимость методики Альтмана определяется не столько приведенным в ней критериальным значением интегрального показателя  $Z$ , сколько собственно техникой оценивания.  $Z$ -модели зарубежных и отечественных авторов построены на основе стохастического фак-

торного анализа. Они разрабатываются на основе статистического анализа большого количества финансовых коэффициентов, как благополучных, так и обанкротившихся предприятий.

Статистический анализ используется учеными для:

- определения минимального числа коэффициентов, с помощью которых можно отличить стабильную компанию от потенциального банкрота;
- расчета степени влияния каждого коэффициента на построение модели и прогнозирование банкротства.

В общем виде  $Z$ -модель выглядит следующим образом:

$$Z = \sum_{i=1}^n a_i * K_i, \quad (6)$$

где

$K_i$  – отобранные ключевые коэффициенты, число которых достигает  $n$ ;

$a_i$  – показатели, характеризующие значимость  $K_i$ .

В частности,  $Z$ -модель Альтмана выглядит следующим образом:

$$Z5 = 1,2 * K_1 + 1,4 * K_2 + 3,3 * K_3 + 0,6 * K_4 + 1,0 * K_5, \quad (7)$$

где

$K_1$  = (Текущие активы за вычетом текущих обязательств) / Сумма активов;

$K_2$  = Нераспределенная прибыль (накопленная) / Сумма активов;

$K_3$  = Прибыль до уплаты процентов и налогов / Сумма активов;

$K_4$  = Рыночная стоимость обыкновенных и привилегированных акций / Сумма привлеченного капитала;

$K_5$  = Объем продаж (выручка) / Сумма активов.

Таблица 1

#### ГРАНИЦЫ КЛАССОВ ОРГАНИЗАЦИЙ СОГЛАСНО КРИТЕРИЯМ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ

Показатели финансового состояния	За каждые 0,01 п. снижения снимается	Границы классов, согласно критериям				
		1-й класс	2-й класс	3-й класс	4-й класс	5-й класс
Коэффициент абсолютной ликвидности	По 0,3 балла	0,7 и более → 14 баллов	0,69 - 0,5 → от 13,8 до 10 баллов	0,49 - 0,30 → от 9,8 до 6 баллов	0,29 - 0,1 → от 5,8 до 2 баллов	Менее 0,1 → от 1,8 до 0 баллов
Коэффициент «критической оценки»	По 0,2 балла	1 и более → 11 баллов	0,99 - 0,8 → от 10,8 до 7 баллов	0,79 - 0,70 → от 6,8 до 5 баллов	0,69 - 0,6 → от 4,8 до 3 баллов	0,59 и менее → от 2,8 до 0 баллов
Коэффициент текущей ликвидности	По 0,3 балла	2 и более → 20 баллов 1,7 - 2,0 → 19 баллов	1,69 - 1,5 → от 18,7 до 13 баллов	1,49 - 1,30 → от 12,7 до 7 баллов	1,29 - 1,0 → от 6,7 до 1 баллов	0,99 и менее → от 0,7 до 0 баллов
Доля оборотных средств в активах	-	0,5 и более → 10 баллов	0,49 - 0,4 → от 9 до 7 баллов	0,39 - 0,30 → от 6,5 до 4 баллов	0,29 - 0,2 → от 3,5 до 1 баллов	Менее 0,2 → от 0,5 до 0 баллов
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	По 0,3 балла	0,5 и более → 12,5 балла	0,49 - 0,4 → от 12,2 до 9,5 балла	0,39 - 0,20 → от 9,2 до 3,5 балла	0,19 - 0,1 → от 3,2 до 0,5 баллов	Менее 0,1 → 0,2 балла
Коэффициент капитализации	По 0,3 балла	От 0,7 до 1,0 → от 17,5 до 17,1 баллов	1,01 - 1,22 → от 17,0 до 10,7 баллов	1,23 - 1,44 → от 10,4 до 4,1 балла	1,45 - 1,56 → от 3,8 до 0,5 баллов	1,57 и более → от 0,2 до 0 баллов
Коэффициент финансовой независимости	По 0,4 балла	0,5 - 0,6 и более → от 0,9 до 10 баллов	0,49 - 0,45 → от 8 до 6,4 балла	0,44 - 0,40 → от 6 до 4,4 балла	0,39 - 0,31 → от 4 до 0,8 балла	0,3 и менее → от 0,4 до 0 баллов
Коэффициент финансовой устойчивости	За каждые 0,1 пункта снижения снимается по 1 баллу	0,8 и более → 5 баллов	0,79 - 0,70 → 4 балла	0,69 - 0,60 → 3 балла	0,59 - 0,5 → 2 балла	0,49 и менее → от 1 до 0 баллов
Границы классов	-	100 - 97,6 балла	93,5 - 67,6 балла	64,4 - 37 баллов	33,8 - 10,8 балла	7,6 - 0 баллов

Критическое значение индекса **Z**, рассчитанное Альтманом по данному статистической выборки, составило 2,675. С этой величиной сопоставляется расчетное значение индекса **Z** для конкретного предприятия и делается вывод о его возможном банкротстве или устойчивом финансовом положении (табл. 2).

Таблица 2

**УРОВЕНЬ УГРОЗЫ БАНКОТСТВА В МОДЕЛИ АЛЬТМАНА**

Значение интегрального показателя <b>Z</b>	Вероятность банкротства
<b>&lt; 1,81</b>	Вероятность банкротства предприятия крайне велика
<b>1,81 &lt; Z &lt; 2,675</b>	Вероятность банкротства высокая
<b>2,675 &lt; Z<sub>5</sub> &lt; 2,99</b>	Банкротство возможно, но при определенных обстоятельствах
<b>&gt; 3,0</b>	Очень малая вероятность банкротства

Необходимо отметить, что выборка Альтмана рассчитана, в основном на американские фирмы. В других странах используются модели прогнозирования, основанные на том же принципе, но с иными финансовыми и весовыми коэффициентами.

Наряду с моделью Альтмана широкое распространение получили модели Таффлера, Тишоу, Фулмера и Стрингейта.

Применение стохастического факторного анализа в целях диагностики вероятности банкротства является в условиях однородности и представительности статистических данных наиболее приемлемыми в современных условиях. При этом необходимо учитывать:

- достаточно высокую точность прогноза;
- многокритериальность данных моделей, обеспечивающую охват широкого круга симптомов возможного кризисного состояния;
- возможность оценки их одновременного влияния;
- возможность исключения тех факторов, которые оказывают взаимное влияние друг на друга;
- простоту применения: практически все модели можно рассчитать, обладая информацией, содержащейся в бухгалтерской отчетности.

Эти модели, как и любые другие, следует использовать лишь как вспомогательные средства анализа предприятий. Полностью полагаться на их результаты неразумно и опасно. Вот некоторые варианты их использования:

- «фильтрация» данных большого числа потенциальных заемщиков для оценки сравнительного риска неплатежеспособности;
- обоснование рекомендаций заемщикам или условий на которых им может быть предоставлен кредит;
- построение траектории заемщика по данным отчетности за несколько предыдущих периодов;
- «сигнал тревоги» для менеджмента предприятия;
- проверка принятых решений в стимулировании экономических ситуаций;
- покупка и продажа предприятий.

Американский эксперт Р.О. Эдмистер пришел к заключению, что анализ, основанный на финансовых документах за один отчетный период, недостаточен для оценки стабильности предприятия и перспектив его будущей деятельности. Статистическая надежность прогноза обеспечивается по меньшей мере данными за трехлетний период. Прогнозирующая роль моделей усиливается при переходе от статического анализа к динамическому, то есть трансформации **Z**-коэффициентов в **PAS**-коэффициенты анализа деятельности

предприятия во времени (performs analysis score, **PAS**). Изучая **PAS**-коэффициент как выше, так и ниже критического уровня, легко определить моменты упадка и возрождения компании.

**PAS**-коэффициент – это просто относительный уровень деятельности компании, выведенный на основе ее **Z**-коэффициента за определенный год и выраженный в процентах от единицы до ста. Например, **PAS**-коэффициент, равный 50, указывает на то, что деятельность компании оценивается удовлетворительно, тогда как **PAS**-коэффициент, равный десяти, свидетельствует о том, что лишь 10% компаний находятся в худшем положении (неудовлетворительная ситуация). Итак, подсчитав **Z**-коэффициент для компании, можно затем трансформировать абсолютную меру финансового положения в относительную меру финансовой деятельности. Другими словами, если **Z**-коэффициент может свидетельствовать о том, что компания находится в рискованном положении, то **PAS**-коэффициент отражает историческую тенденцию и текущую деятельность на перспективу.

Сильной стороной такого подхода является его способность сочетать ключевые характеристики отчета о прибылях и убытках и баланса в единое представительное соотношение. Так, компания, получающая большие прибыли, но слабая с точки зрения баланса, может быть сопоставлена с менее прибыльной, баланс которой уравновешен. Таким образом, рассчитав **PAS**-коэффициент, можно быстро оценить финансовый риск, связанный с данной компанией, и соответственно варьировать условия сделки. В сущности, подход основан на принципе, что целое более ценно, чем сумма его составляющих.

Дополнительной особенностью этого подхода является использование рейтинга риска для дальнейшего выявления скрытого риска. Этот рейтинг статистически определяется только, если компания имеет отрицательный **Z**-коэффициент, и вычисляется на основе тренда **Z**-коэффициента, величины отрицательного **Z**-коэффициента и числа лет, в продолжение которых компания находилась в рискованном финансовом положении. Используя пятибалльную шкалу, в которой единица указывает на «риск, но незначительную вероятность немедленного бедствия», а пять означает «абсолютную невозможность сохранения прежнего состояния», т.е. высокую вероятность близкого банкротства, менеджер оперирует готовыми средствами для оценки общего баланса рисков, связанных с кредитами клиента.

Другая группа экспертов по финансовым вопросам (Дж. Аарони, Ч. Джоунс, И. Свори) пришла к выводу о необходимости учета данных, полученных на рынках капиталом разных стран. Признаки ухудшения ситуации можно наблюдать за четыре года до фактического объявления банкротства.

Рассмотренные модели прогнозирования банкротства строятся на анализе финансовых данных по предприятиям и использовании известных параметров. Это порождает ряд недостатков при применении их сторонними аналитиками (например, при принятии решения о предоставлении коммерческого кредита):

- во-первых, предприятия, испытывающие финансовые затруднения, всячески задерживают публикацию отчетов, балансов и коэффициентов;
- во-вторых, опубликованные данные могут быть «творчески обработанными»;
- в-третьих, необходимо учитывать качественные факторы, свидетельствующие о банкротстве.

Таблица 3

**МЕТОД А-СЧЕТА ДЛЯ ПРЕДСКАЗАНИЯ  
БАНКРОТСТВА**

Альтернативным методом прогнозирования банкротства является субъективный анализ, предполагающий экспертную оценку риска предприятия на основе разработанных стандартов.

Одним из «качественных» подходов является подход Аргенти. Суть его в следующем.

Исследование в рамках подхода начинается с предположений, что:

- идет процесс, ведущий к банкротству;
- процесс этот для своего завершения требует нескольких лет;
- процесс может быть разделен на три стадии:
  - недостатки. Компании, скатывающиеся к банкротству, годами демонстрируют ряд недостатков, очевидных задолго до фактического банкротства;
  - ошибки. Вследствие накопления этих недостатков компания может совершить ошибку, ведущую к банкротству (компания, не имеющие недостатков, не совершают ошибок, ведущих к банкротству);
  - симптомы. Совершенные компанией ошибки начинают выявлять все известные симптомы приближающейся неплатежеспособности: ухудшение показателей (скрытое при помощи «творческих» расчетов), признаки недостатка денег. Эти симптомы проявляются в последние два или три года процесса, ведущего к банкротству, который часто растягивается на срок от пяти до десяти лет.

При расчете А-счета конкретной компании необходимо ставить либо количество баллов, согласно Аргенти, либо ноль – промежуточные значения не допускаются. Каждому фактору каждой стадии присваивают определенное количество баллов и рассчитывают агрегированный показатель – А-счет (табл. 3).

Отметим, что в мировой практике нашли применение оба подхода к оценке и прогнозированию банкротства: объективный (Z-score technique) и субъективный (A-score technique).

Многие крупные аудиторские фирмы и другие компании, занимающиеся аналитическими обзорами, прогнозированием и консультированием, используют для аналитических оценок системы критериев.

В качестве примера одного из качественных подходов следует упомянуть рекомендации Комитета по обобщению практики аудирования (Великобритания), содержащие перечень критических показателей для оценки возможного банкротства предприятия. Признаки банкротства при многокритериальном подходе обычно делят на две группы.

К первой группе относятся показатели, свидетельствующие о возможных финансовых затруднениях и вероятности банкротства в недалеком будущем:

- повторяющиеся существенные потери в основной деятельности, выражающиеся в хроническом спаде производства, сокращении объемов продаж и хронической убыточности;
- наличие хронически просроченной кредиторской и дебиторской задолженности;
- низкие значения коэффициентов ликвидности и тенденция их к снижению;
- увеличение до опасных пределов доли заемного капитала в общей его сумме;
- дефицит собственного оборотного капитала;
- систематическое увеличение продолжительности оборота капитала;
- наличие сверхнормативных запасов сырья и готовой продукции;
- использование новых источников финансовых ресурсов на невыгодных условиях;
- неблагоприятные изменения в портфеле заказов;
- падение рыночной стоимости акций предприятия;
- снижение производственного потенциала и т.д.

Недостатки	Ваш балл	Балл согласно Аргенти
Директор-автократ	?	8
Председатель совета директоров является также директором	?	4
Пассивность совета директоров	?	2
Внутренние противоречия в совете директоров (из-за различия в знаниях и навыках)	?	2
Слабый финансовый директор	?	2
Недостаток профессиональных менеджеров среднего и нижнего звена (вне совета директоров)	?	1
Недостатки системы учета. Отсутствие бюджетного контроля	-	3
Отсутствие прогноза денежных потоков	?	3
Отсутствие системы управленческого учета затрат	?	3
Вялая реакция на изменения (появление новых продуктов, технологий, рынков, методов организации труда и т.д.)	?	15
Максимально возможная сумма баллов	?	43
«Проходной балл»	-	10
Если сумма больше десяти, недостатки в управлении могут привести к серьезным ошибкам		
<b>Ошибки</b>		
Слишком высокая доля заемного капитала	?	15
Недостаток оборотных средств из-за слишком быстрого роста бизнеса	?	15
Наличие крупного проекта (провал такого проекта подвергает фирму серьезной опасности)	?	15
Максимально возможная сумма баллов	-	45
«Проходной балл»	-	15
Если сумма баллов на этой стадии больше или равна 25, компания подвергается определенному риску		
<b>Симптомы</b>		
Ухудшение финансовых показателей	?	4
Использование «творческого бухучета»	?	4
Нефинансовые признаки неблагополучия (ухудшение качества, падение «боевого духа» сотрудников, снижение доли рынка)	?	4
Окончательные симптомы кризиса (судебные иски, скандалы, отставки)	?	3
Максимально возможная сумма баллов	-	12
Максимально возможный А-счет	-	100
«Проходной балл»	-	25
Большинство успешных компаний	-	5-18
Компании, испытывающие серьезные затруднения	-	35-70
Если сумма баллов более 25, компания может обанкротиться в течение ближайших пяти лет. Чем больше А-счет, тем скорее это может произойти		

Во вторую группу входят показатели, неблагоприятные значения которых не дают основания рассматривать текущее финансовое состояние как критическое, но сигнализируют о возможности резкого его ухудшения в будущем при непринятии действенных мер. К ним относятся:

- недостаточная диверсификация деятельности предприятия, т.е. чрезмерная зависимость предприятия от какого-либо одного конкретного проекта, типа оборудования, вида актива, рынка сырья или рынка сбыта;
- потеря ключевых контрагентов;
- недооценка обновления техники и технологии;
- потеря опытных сотрудников аппарата управления;
- вынужденные простои, неритмичная работа;

- участие предприятия в судебных разбирательствах с непредсказуемым исходом;
- неэффективные долгосрочные соглашения;
- политический риск, связанный с предприятием в целом или его ключевыми подразделениями;
- недостаточность капитальных вложений и т.д.

Что касается критических значений этих критериев, то они должны быть детализированы по видам экономической деятельности, а их разработка может быть выполнена после накопления определенных статистических данных.

В развитых странах существует метод, позволяющий выделить макроэкономические показатели, влияющие на уровень банкротства. К ним относятся следующие показатели:

- индекс Дуу-Джонса;
- уровень безработицы;
- прибыль после вычета налогов;
- изменение в структуре инвестиций;
- удельный вес новых заказов на товары длительного пользования (стоимостное выражение этих товаров) в валовом внутреннем продукте (ВВП).

В условиях многокритериальной задачи принимается решение банком о заключении кредитного договора. Принимая решение о возможности, целесообразности и условиях кредитования, банк должен выявить наличие потенциальной способности заемщика вернуть полученный кредит в соответствии с оговоренными сроками. Это возможно лишь в том случае, если финансовое положение заемщика устойчиво, а денежные поступления на его счета за реализованную продукцию осуществляются стабильно. Методики анализа кредитоспособности заемщика, применяемые банками, могут использоваться любыми предприятиями, например, при выработке условий кредитования своих клиентов (контрагентов).

Рассмотрим вариант методики анализа, применяемый в коммерческом банке.

Анализ финансового положения заемщика основан на расчете и оценке комплекса финансовых показателей, характеризующих различные стороны его деятельности и вынесении профессионального суждения о финансовом положении заемщика. На всех этапах оценки финансового положения заемщиков учитывается вероятность наличия неполной и (или) неактуальной и (или) недостоверной информации о заемщике. При этом в случае отсутствия и (или) признании недостоверной информации категория качества изменяется. Если сотруднику Банка, осуществляющему анализ финансового положения заемщика становится известна прочая существенная информация помимо предоставленной заемщиком, финансовое положение заемщика оценивается исходя из экономической сути полученной информации.

На основе представленных клиентом документов, проводится финансово-экономический анализ хозяйственной деятельности клиента, который включает в себя следующие разделы.

Раздел 1. Анализ динамики изменения структуры актива и пассива:

- «вертикальный» анализ балансовых данных, т.е. анализ соотношения основных статей актива и пассива баланса;
- «горизонтальный» анализ балансовых данных, т.е. анализ изменения основных статей актива и пассива баланса во времени.

Раздел 2. Определение класса кредитоспособности предприятия, который включает в себя:

- анализ показателей финансовой устойчивости, платежеспособности, деловой активности и эффективности деятельности предприятия;
- балльная оценка предприятия;
- определение класса кредитоспособности.

Оценка финансовой устойчивости предприятия осуществляется посредством анализа следующих коэффициентов:

- коэффициент финансовой независимости **K1**;
- коэффициент обеспеченности собственными средствами **K2**;
- коэффициент обеспеченности материальных запасов **K3**;
- коэффициент мобильности оборотных средств **K4**.

Оценка платежеспособности осуществляется посредством анализа следующих коэффициентов:

- коэффициент покрытия **K5**;
- коэффициент быстрой ликвидности **K6**;
- коэффициент краткосрочной платежеспособности **K7**.

Анализ деловой активности и эффективности деятельности предприятия проводится на основе коэффициентов деловой активности и эффективности деятельности, рассчитываются следующие коэффициенты:

- коэффициент оборачиваемости оборотных средств **K8**;
- коэффициент рентабельности собственного капитала (чистых активов) **K9**.

В целях определения класса кредитоспособности предприятия используется система ранжирования, в которой каждому значению коэффициента присваивается определенное количество баллов в зависимости от его соответствия нормативному значению (табл. 3). Сумма баллов, полученных клиентом, дает характеристику финансово-экономического состояния клиента, что позволяет отнести его к тому или иному классу кредитоспособности.

Нормативные значения коэффициентов установлены в зависимости от отнесения предприятия к одной из следующих отраслей:

- торговля;
- промышленность;
- строительство и прочие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), сельское хозяйство, услуги, лизинговая деятельность, финансовая деятельность и пр.).

Раздел 3. Оценка динамики изменения основных финансовых показателей (осуществляется путем сравнения данных отчетного периода с данными аналогичного периода прошлого года; при проведении анализа финансового положения заемщиков, банк оценивает динамику изменения финансовых показателей в сравнении с отраслевыми значениями).

Раздел 4. Определение факторов критического риска.

Банк проводит анализ обстоятельств, которые оказывают / могут оказать влияние на кредитоспособность предприятия.

Анализируемые Факторы критического риска объединены в следующие группы:

- фактор «Банкротство»;
- фактор «Убыточная деятельность, величина и изменение чистых активов предприятия»;
- фактор «Изменение показателя рентабельности»;
- фактор «Изменение объема производства, дебиторской и кредиторской задолженности»;
- фактор «Скрытые потери»;
- фактор «Платежная дисциплина»;
- фактор «Прочие факторы риска».

Каждому Фактору критического риска в зависимости от его существенности присваиваются баллы. На основании балльной оценки по каждой группе факторов критического риска банк производит расчет итоговой балльной оценки по всем факторам критического риска.

Таблица 4

## БАЛЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Коэффициент	Отрасль	Нормативное значение коэффициента	Количество баллов за соблюдение нормативного значения
<b>K1</b>	Все отрасли	$\geq 0,45$	10
<b>K2</b>	Все отрасли	$\geq 0,1$	10
<b>K3</b>	Торговля	$\geq 0,4$	10
		$\geq 0,2$ , но $< 0,4$	5
		$< 0,2$	0
	Промышленность	$\geq 0,6$	10
		$\geq 0,4$ , но $< 0,6$	5
		$< 0,4$	0
Строительство и прочие	$\geq 0,5$	10	
	$\geq 0,3$ , но $< 0,5$	5	
	$< 0,3$	0	
<b>K4</b>	Торговля	$\geq 0,7$	10
		$\geq 0,5$ , но $< 0,7$	5
		$< 0,5$	0
	Промышленность	$\geq 0,3$ , но $\leq 0,5$	10
		$> 0,5$ , но $\leq 0,95$	5
		$< 0,3$ или $> 0,95$	0
	Строительство и прочие	$\leq 0,3$	10
		$> 0,3$ , но $\leq 0,9$	5
		$> 0,9$	0
<b>K5</b>	Все отрасли	$\geq 1$	10
<b>K6</b>	Торговля	$\geq 0,55$	10
		$< 0,55$ , но $\geq 0,3$	5
		$< 0,3$	0
	Промышленность	$\geq 0,5$	10
		$< 0,5$ , но $\geq 0,3$	5
		$< 0,3$	0
Строительство и прочие	$\geq 0,4$	10	
	$< 0,4$ , но $\geq 0,3$	5	
	$< 0,3$	0	
<b>K7</b>	Торговля	$\leq 3$	10
		$> 3 \leq 6$	5
		$> 6$	0
	Промышленность	$\leq 6$	10
		$> 6 \leq 8$	5
		$> 8$	0
Строительство и прочие	$\leq 12$	10	
	$> 12 \leq 18$	5	
	$> 18$	0	
<b>K8</b>	Торговля	$\geq 7$	10
		$\geq 3$ , но $< 7$	5
		$< 3$	0
	Промышленность	$\geq 2$	10
		$\geq 1$ , но $< 2$	5
		$< 1$	0
Строительство и прочие	$\geq 1$	10	
	$\geq 0,5$ , но $< 1$	5	
	$< 0,5$	0	
<b>K9</b>	Все отрасли	$\geq 0,1$	10

Раздел 5. Оценка информации, принимаемой во внимание при оценке финансового положения. Анализируемые «Дополнительные факторы» объединены в следующие группы:

- фактор «Внешняя среда»;
- фактор «Собственность и менеджмент»;
- фактор «Инфраструктура деятельности»;
- фактор «Деловая репутация».

Каждому дополнительному фактору в зависимости от его существенности присвоен весовой коэффициент.

Оценка каждого фактора определяется как произведение веса фактора на присужденное этому фактору баллы. Итоговая оценка всех дополнительных факторов определяется как среднее арифметическое значений оценок каждой группы факторов.

Раздел 6. Вывод о финансовом положении заемщика.

Если при расчете любого из коэффициентов полученное значение не соответствует указанным нормативным значениям, то балльная оценка коэффициента с таким значением равна нулю баллов. Банк определяет класс кредитоспособности предприятия в зависимости от набранной суммы баллов в соответствии с табл. 5.

Таблица 5

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛАССА КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ

Сумма баллов	Класс кредитоспособности	Характеристика кредитоспособности
90-65	1	Высокий уровень кредитоспособности
60-35	2	Средний (допустимый) уровень кредитоспособности
30-0	3	Низкий уровень кредитоспособности

Банк делает вывод о финансовом положении заемщика в зависимости от набранной суммы баллов при анализе факторов критического риска и дополнительных факторов в соответствии с табл. 6.

Таблица 6

## БАЛЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ КРИТИЧЕСКОГО РИСКА И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ

Итоговая оценка факторов критического риска	Итоговая оценка дополнительных факторов	
	$< 3,5$ балла	$\geq 3,5$ балла
0 баллов	0 баллов. Нет риска. Хорошее финансовое положение	1 балл. Средний риск. Среднее финансовое положение
1 балл	1 балл. Средний риск. Среднее финансовое положение	2 балла. Высокий риск. Плохое финансовое положение
1,5 балла	1,5 балла. Средний риск. Среднее финансовое положение	2,5 балла. Высокий риск. Плохое финансовое положение
2 балла	2 балла. Высокий риск. Плохое финансовое положение	3 балла. Высокий риск. Плохое финансовое положение
2,5 балла	2,5 балла. Высокий риск. Плохое финансовое положение	3,5 балла. Высокий риск. Плохое финансовое положение

Отметим ряд проблем, которые необходимо учитывать при разработке подобных методик.

1. Необходим тщательный отбор основных частных критериев. Эти показатели не должны быть тесно связаны между собой.
2. Пороговые значения частных критериев должны быть обоснованы. Разработке пороговых значений должно предшествовать накопление данных о фактическом состоянии дел в отношении данных коэффициентов, что вполне по силам любому банку, аккумулирующему данные о своих клиентах.
3. Весовые значения коэффициентов также должны быть обоснованы.
4. Величину пограничной области вокруг границы, разделяющей два смежных интервала, чаще всего можно установить лишь субъективным образом.



К достоинствам многокритериальной системы индикаторов возможного банкротства можно отнести системный и комплексный подходы. К недостаткам – более высокую степень сложности принятия решения в условиях многокритериальной задачи; субъективность прогнозного решения подобного рода, независимо от числа критериев; информативный характер рассчитанных показателей (рассчитанные значения критериев носят скорее характер информации к размышлению, нежели побудительных стимулов для принятия немедленных решений).

### Литература

1. О несостоятельности (банкротстве) [Электронный ресурс] : федер. закон от 26 окт. 2002 г. №127-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Правила проведения арбитражным управляющим финансового анализа [Электронный ресурс] : утв. постановлением Правительства РФ от 25 июня 2003 г. №367. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Гаврилова Н.В. Формирование института банкротства и его роль в экономике переходного периода [Текст] : автореф. дисс. ... канд. экон. наук / Н.В. Гаврилова. – М., 2000.
4. Донцова Л.В. Анализ финансовой отчетности [Текст] / Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова. – М. : Дело и сервис, 2008.
5. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика [Текст] / В.В. Ковалев. – М. : Проспект, 2010.
6. Любушин Н.П. Экономический анализ [Текст] : учеб. / Н.П. Любушин. – М. : ЮНИТИ-ДАТА, 2010.
7. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст] : учеб. / Г.В. Савицкая. – М. : ИНФРА-М, 2009.
8. Телюкина М.В. Особенности нового законодательства о несостоятельности (банкротстве) [Электронный ресурс] // Законодательство. – 2004. – №5.
9. Шеремет А.Д. Финансы предприятий: менеджмент и анализ [Текст] : учеб. пособие / А.Д. Шеремет, А.Ф. Ионова. – М. : ИНФРА-М, 2009.

### Ключевые слова

Банкротство; неудовлетворительная структура баланса; интегральный показатель; факторная модель; скоринговый анализ; мультипликативный дискриминантный анализ; статический анализ; динамический анализ; **PAS**-коэффициенты; метод **Z**-счета; метод **A**-счета; кредитоспособность заемщика.

*Малых Наталья Ильинична*

*Проданова Наталья Алексеевна*

### РЕЦЕНЗИЯ

Статья Малых Н.И., Продановой Н.А. посвящена вопросам диагностики риска банкротства предприятия как одному из основных инструментов управления компанией.

Актуальность представленной работы обусловлена рядом причин. Во-первых, в настоящее время в российской экономике ключевой проблемой является кризис неплатежей, и добрую половину предприятий следовало уже давно объявить банкротами, а полученные средства перераспределить в пользу эффективных производств, что, несомненно, способствовало бы оздоровлению российского рынка. Во-вторых, в условиях массовой неплатежеспособности особое значение приобретают меры по предотвращению кризисных ситуаций, а также восстановлению платежеспособности предприятия и стабилизации его финансового состояния.

Определение вероятности банкротства имеет больше значение для оценки состояния самого предприятия (возможность своевременной нормализации финансовой ситуации, принятие мер для восстановления платежеспособности) и при выборе контрагентов (оценка платежеспособности и надежности контрагента).

В статье дано представление о состоянии этого вопроса в отечественной и зарубежной теории и практике. Авторами раскрыты практически существующие на сегодняшний день методики проведения диагностики банкротства, отличающиеся объектами наблюдения, этапами проведения анализа, масштабами исследования, а также набором показателей, при помощи которых проводится анализ.

Статья выполнена на высоком теоретическом уровне, может вызвать интерес как у научных работников, так и у практикующих экономистов.

Научная статья Малых Н.И., Продановой Н.А. «Диагностика риска банкротства предприятия» соответствует всем требованиям, предъявляемым к работам такого рода. Данная статья может быть рекомендована к публикации.

*Захаров И.В., д.э.н., профессор кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» НОУ ВПО «Московский институт предпринимательства и права»*