Введение

Финансовое состояние – это важнейшая характеристика экономической деятельности предприятия во внешней среде. Оно определяет конкурентоспособность предприятия, его потенциал в деловом сотрудничестве, оценивает, в какой степени гарантированы экономические интересы самого предприятия и его партнеров по финансовым и другим отношениям.

В силу своей важности, финансовое состояние фирмы должно быть всегда стабильным, его нужно постоянно отслеживать с целью выявления отклонений от норм. В этом состоит главная задача диагностики. Диагностика – это определение состояния объекта, предмета, явления или процесса управления посредством реализации комплекса исследовательских процедур, выявление в них слабых звеньев и узких мест. Диагностика — это не одноразовый акт, а процесс, который осуществляется во времени и пространстве.

Объектом диагностики может быть как сложная, высокоорганизованная динамическая система (вся экономика страны, отдельная отрасль, конкретная фирма или организация любой формы собственности), так и любой элемент этих систем (внутренняя среда организации, конкретные виды ресурсов, производственные функции, организационная структура, себестоимость и т.д.). Цель диагностики — установить диагноз объекта исследования и дать заключение о его состоянии на дату завершения этого исследования и на перспективу. Осуществив цель на основании данных диагноза, можно будет выработать правильную и грамотную экономическую (политическую, социальную) политику, стратегию и тактику. Задачи диагностики заключаются в определении мер, направленных на отлаживание работы всех составляющих элементов системы, и способов их реализации. Нельзя осуществлять управление на любом хозяйственном и управленческом уровне, не имея четкого представления о его состоянии. Задачи диагностики тесно переплетаются с двумя другими задачами — прогнозом и анализом происхождения.

Диагностика имеет цель определить и выделить наиболее существенные проблемы (узкие места) в производственно-хозяйственной и финансовой деятельности организации, установить причины их возникновения.

Для постановки диагноза состояния организации используются разнообразные методы финансового анализа, позволяющие всесторонне рассмотреть и оценить различные стороны ее деятельности.

Для проведения анализа используются финансовые показатели, рассчитываемые на базе основных форм бухгалтерской отчетности. Для более глубокого, детального анализа деятельности применяются специальные формы обследования на основе данных производственного и управленческого учета.

Целью нашей работы является рассмотрение основных методов и методик к оценке финансового состояния фирмы, выработанные наукой и практикой в России и за рубежом.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

* рассмотреть общие направления и характеристики моделей прогнозирования банкротства;
* рассмотреть зарубежные модели и проанализировать возможность их применения в российских условиях;
* рассмотреть модели, выработанные отечественными учеными, вывить их недостатки и преимущества.

1. Общая характеристика моделей диагностики финансово состояния и прогнозирования банкротства

Современная экономическая действительность заставляет руководителей предприятий постоянно принимать решения в условиях неопределенности. В условиях финансовой и политической нестабильности деятельность предприятий чревата различными кризисными ситуациями, результатом которых может стать несостоятельность или банкротство, и как следствие потеря рабочих мест и увеличение социальной напряженности в обществе. Поэтому, при проведении анализа деятельности предприятия необходимо уделять большое внимание диагностики финансового состояния.

В основе оценки финансового положения предприятия лежит финансовый анализ, основу которого составляют горизонтальный, вертикальный, коэффициентный и другие методы анализа. Тем не менее, применение всего "арсенала" финансовой аналитики не всегда является обоснованным решением, так как сопряжено со значительными временными и трудозатратами, результаты которого могут быть достаточно противоречивыми и не гарантировать объективную оценку происходящих процессов.

Требуется применение некого универсального инструментария, позволяющего достаточно точно, быстро и при сравнительно небольших трудозатратах определить финансовое положение компании – провести экспресс-анализ.

Методические подходы, касающиеся оценки финансового состояния, разработанные зарубежными и российскими авторами, включают в себя несколько (от двух до семи) ключевых показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия. Как правило, на их основе в большинстве методик рассчитывается комплексный показатель вероятности банкротства.

Эти методики и модели должны позволять прогнозировать возникновение кризисной ситуации предприятия заранее, ещё до появления очевидных признаков. Такой подход особенно необходим, так как жизненные циклы предприятий в рыночной экономике коротки (4—5 лет). В связи с этим коротки и временные рамки применения в них антикризисных стратегий, а в условиях уже наступившего кризиса предприятия их применение может привести к банкротству. Указанные методики должны позволять использовать различные антикризисные стратегии заранее, ещё до наступления кризиса коммерческой организации, с целью его предотвращения.

В экономической литературе предлагается несколько отличающихся методик и математических моделей диагностики вероятности наступления банкротства предприятий.

Условно данные модели представлены тремя направлениями: качественные модели, количественные и альтернативные (см.рис.1).



Рис.1. Модели оценки финансового состояния и прогнозирования банкротства

В основе первого направления лежит использование финансовых показателей, а также таких критериев, которые характеризуют уровень менеджмента на предприятии. Модели качественного направления основываются на изучении отдельных характеристик, присущих бизнесу, развивающемуся по направлению к банкротству. Если для исследуемого предприятия характерно наличие таких характеристик, можно дать экспертное заключение о неблагоприятных тенденциях развития.

Модели интегрального анализа связаны с расчетом единого интегрального показателя. Для этого вычисляется предусмотренный той или иной моделью набор финансовых показателей. При этом каждому показателю присваивается его вес в модели. Полученное расчетное значение интегрального показателя, как правило, сравнивается с установленными пороговыми значениями (классом или группой), тем самым делается вывод о вероятности банкротства.

В основе моделей альтернативного подхода лежит использование качественно новых возможностей оценки анализа финансового состояния предприятия посредством применения теории нечетких множеств, метода квадратов интенсивности и др.

2. Зарубежные модели оценки финансового состояния предприятия

Для начала рассмотрим качественные модели, которые основаны субъективном анализе, предполагающий экспертную оценку риска предприятия на основе разработанных стандартов.

Самым известным в данном направлении методом является методика прогнозирования банкротства по показателю Аргента (А-счета). Данная методика предполагает, что идет процесс, ведущий к банкротству, этот процесс требует несколько лет до своего завершения, процесс может быть разделен на 3 стадии, характеризуемые недостатками, ошибками и симптомами.

Недостатки – предприятия, скатывающиеся к банкротству годами демонстрируют недостатки, очевидных задолго до фактического банкротства.

Ошибки – в следствии накопления недостатков предприятие может совершить ошибку, ведущую к банкротству.

Симптомы – совершенные предприятием ошибки выявляют симптомы надвигающейся неплатежеспособности. Эти симптомы проявляются в последние 2-3 года процесса, ведущего к банкротсву.

При расчете А-счета конкретного предприятия показателям, характеризующим недостатки, ошибки и симптомы, присваивают определенное количество баллов: либо согласно Аргенти, либо нуль; промежуточные значения не допускаются. На основе проставленных баллов рассчитывается агрегированный показатель А-счета. Если сумма баллов больше 25, то предприятие может в ближайшие 5 лет обанкротиться. Чем больше А-счет, тем быстрее это может произойти (максимально возможный А-счет равен 100 баллам).

Основным достоинством показателя Аргенти является то, что в нем впервые была предпринята попытка упорядочивания и систематизации показателей, по которым описаны в так называемых списках обанкротившиеся компании на Западе. Таким образом, исследователю остается только сравнить признаки уже обанкротившихся компаний с аналогичными признаками исследуемой. Поскольку опыт применения этого метода в нашей стране еще не велик, сложно говорить как о его недостатках, так и достоинствах.

Сложность применения данного метода заключается в "субъективизме" оценок, проводимых экспертом. Кроме того, не всегда представляется возможным собрать все необходимую информацию для применения данной модели. Например, в ходе расчета агрегированного показателя требуется оценить пассивность совета директоров, слабость финансового директора, наличие крупного проекта и др.

В Великобритании разработаны рекомендации комитета по обобщению практики аудирования, которые содержат перечень показателей для оценки банкротства предприятия:

* повторяющиеся убытки от основной производственной деятельности;
* превышение критического уровня просроченной кредиторской задолженности;
* чрезмерное использование краткосрочных заемных средств в качестве источника финансирования долгосрочных капиталовложений;
* устойчиво низкие значения коэффициентов ликвидности;
* хроническая нехватка оборотных средств;
* устойчиво увеличивающаяся (сверх безопасного предела) доля заемных средств в общей сумме источников средств;
* реинвестиционная политика и др.

К достоинствам этой методики можно отнести системность, комплексный подход к пониманию финансового состояния предприятия. Трудности в использовании этих рекомендаций заключаются в многокритериальности используемых параметров, субъективности принимаемых решений, необходимости составления экономического баланса помимо бухгалтерской отчетности.

Широкое применение в Западной Европе (например, в Германии в законодательном порядке) имеет прогнозирование банкротства методом анализа финансовых потоков (автор – экономист Дж. К. Ван Хорн). Данный метод дает возможность устанавливать сроки и объем необходимых заемных средств, оценивать целесообразность кредита. В ходе анализа финансовых средств рассматриваются 4 группы показателей: поступления, платежи, их баланс, сальдо нарастающим итогом (соответствующее наличию средств на расчетном счете). Если в перспективе возникает период, в котором четвертый показатель (сальдо нарастающим итогом) оказывается отрицательным, это означает появление долгов, форс-мажорной ситуации или банкротства. Другой признак банкротства связан с возможностью попадания предприятия в "кредитную ловушку". В этом случае заемные средства уже не используются на развитие предприятия, а плата за них снижает эффективность деятельности, ведет к убыточному функционированию и банкротству.

Первые исследования аналитических коэффициентов для предсказания возможных осложнений в финансовой деятельности компаний проводились в США ещё в начале тридцатых годов. В современной практике финансово-хозяйственной деятельности зарубежных фирм для оценки вероятности банкротства наиболее широкое применение получили интегральные модели Альтмана, Тафлера, Лиса, Тишоу, Бивера и других западных экономистов. В связи с этим необходимо рассмотреть сущность этих подходов.

Самой простой (и наименее точной) моделью диагностики банкротства признается двухфакторная модель. Она основывается на двух ключевых показателях: текущей ликвидности (характеризует ликвидность) и доле заемных средств в общей сумме источников, от которых зависит вероятность банкротства предприятия (характеризует финансовую устойчивость). Эти показатели умножаются на весовые значения коэффициентов, найденные эмпирическим путем, и результаты суммируются с постоянной величиной, также полученной опытно-статистическим способом.

В американской практике установлены следующие значения коэффициентов:

* текущей ликвидности (покрытия) (–1,0736);
* удельного веса заемных средств в пассивах предприятия (+0,0579);
* постоянной величины (–0,3877).

Отсюда формула расчета вероятности банкротства имеет следующий вид:

(1)



где –– надежность, степень отдаленности от банкротства;



–– коэффициент покрытия (отношение текущих активов к текущим обязательствам);



–– коэффициент финансовой зависимости (отношение заемных средств к общей величине пассивов).



При вероятность банкротства равна 50%; при вероятность банкротства велика (больше 50%) и возрастает по мере увеличения Z; и при вероятность банкротства мала (меньше 50%) и снижается по мере уменьшения Z.



Достоинством двухфакторной модели считается ее простота и возможность применения в условиях ограниченного объема информации о предприятии. В то же время данная модель не обеспечивает высокую точность прогнозирования банкротства, так как не учитывает влияние на финансовое состояние предприятия других важных показателей (рентабельность, отдачу активов, деловую активность предприятия). Ошибка прогноза оценивается интервалом 0,65. Кроме того, относительно весовых значений коэффициентов и постоянной величины, фигурирующей в модели, известно лишь то, что они найдены эмпирическим путем. По этой причине они, по всей вероятности, справедливы для США, причем для США 60-х и 70-х гг. В связи с этим показатели не соответствуют современной специфике экономической ситуации и организации бизнеса в России, в том числе отличающейся системе бухгалтерского учета и налогового законодательства и т. д.



Поскольку двухфакторная модель не обеспечивает всесторонней оценки финансового состояния предприятия, то для получения более точного прогноза американская практика рекомендует принимать во внимание уровень рентабельности проданной продукции, влияющий на финансовую устойчивость предприятия. В процессе анализа сравнивают показатель степени отдаленности от банкротства (Z) и уровень рентабельности продаж продукции. Если показатель (Z) находится в безопасных границах, а уровень рентабельности продукции достаточно высок, то вероятность банкротства крайне невелика.

В 1968 г. Э. Альтман разработал с помощью аппарата мультипликативного дискриминантного анализа индекс кредитоспособности (Z-счет), который позволяет выделить среди хозяйствующих субъектов потенциальных банкротов. Исследование финансового состояния 33 обанкротившихся американских компаний с помощью 22 аналитических коэффициентов и сравнение их с соответствующими показателями процветающих предприятий тех же отраслей и аналогичных отраслей позволило экономисту выявить 5 основополагающих показателей и определить их весовые значения, от которых зависит определение вероятности банкротства.

Пятифакторная модель Э. Альтмана имеет следующий вид[[1]](#footnote-1):

(2)



где Z –– надежность, степень отдаленности от банкротства;

x1 –– собственные оборотные средства / всего активов (показывает степень ликвидности активов);

x2 –– чистая прибыль / всего активов (показывает уровень генерирования прибыли);

x3 –– прибыль до уплаты налогов и процентов / всего активов (показывает, в какой степени доходы предприятия достаточны для возмещения текущих затрат и формирования прибыли);

x4 –– собственный капитал (рыночная оценка) / привлеченный капитал;

x5 –– выручка (нетто) от реализации / всего активов.

Отнесение организации к определенному классу надежности производится на основании следующих значений индекса Z:

Z < 1,81 –– предприятие станет банкротом: через один год с вероятностью 95%, через два года –– с вероятностью 72%, через 3 года –– с вероятностью 48%, через 4 года –– с вероятностью 30%, через 5 лет –– с вероятностью 30%,

1,81 < Z < 2,765 –– вероятность банкротства средняя,

2,765 < Z < 2,99 –– вероятность банкротства невелика, предприятие отличается исключительной надежностью,

Z > 2,99 –– вероятность банкротства ничтожно мала.

Факт банкротства на один год можно установить с точностью до 95%, на два года –– 83%.

Пятифакторная модель Альтмана также не лишена недостатков в плане применимости ее в России. Здесь по-прежнему ничего не известно о базе расчета весовых значений коэффициентов. Отсутствие в России статистических материалов по организациям-банкротам не позволяет скорректировать методику исчисления весовых коэффициентов и пороговых значений с учетом российских экономических условий. Кроме того, пока что вызывает некоторое смущение коэффициент x4, в котором фигурирует суммарная рыночная стоимость акций предприятия. В настоящий момент в Российской Федерации отсутствует информация о рыночной стоимости акций большинства предприятий, да и в условиях неразвитости вторичного рынка российских ценных бумаг у большинства организаций данный показатель теряет свой смысл.

В 1973 г. Э. Альтман модифицировал формулу (2) для компаний, акции которых не котировались на бирже:

(3)



где Х4 –– соотношение между балансовой стоимостью собственного капитала и заемных капиталом.

Пороговое значение вероятности банкротства в этом случае составляет 1,23.

Семифакторная модель прогнозирования банкротства, разработанная Э. Альтманом со своими коллегами в 1977 г., позволяет прогнозировать банкротство на горизонте в 5 лет с точностью до 70% и включает следующие показатели: рентабельность активов, изменчивость (динамику) прибыли, коэффициент покрытия процентов по кредитам, кумулятивную прибыльность, коэффициент покрытия (ликвидности), коэффициент автономии, совокупные траты. Достоинство этой модели — максимальная точность, однако ее применение затруднено из-за недостатка информации: требуются данные аналитического учета, которых нет у внешних пользователей.

У. Бивер предложил пятифакторную модель для оценки финансового состояния предприятия с целью диагностики банкротства, содержащую показатели, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Определение вероятности наступления кризиса по модели У.Бивера[[2]](#footnote-2)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Формула | Значения показателей | | |
|  |  | 1 группа | 2 группа 3 rpvnna | |
| Коэффициент Бивера | Чистая прибыль + Амортизация  Долгосрочные + Краткосрочные обязательства | 0,4-0,45 | 0,17 | -0,15 |
| Коэффициент текущей ликвидности | Оборотные активы  Текущие обязательства | ≥3 | 2-2,25 | ≤1,0 |
| Финансовый левередж | Долгосрочные + Краткосрочные обязательства  Активы | ≤35 | ≥50 | ≥80 |
| Коэффициент  покрытия активов чистым оборотным капиталом | Собственный – Внеоборотный капитал  Активы | 0,4 | ≥0,3 | 0,06 |
| Экономическая рентабельность | Чистая прибыль  Валюта баланса | ≥8 | ≥2 | ≤1,0 |

К 1-й группе относятся финансово-устойчивые, платежеспособные организации. У организаций, входящих во 2-ю группу, возможно зарождение начальных признаков финансовой неустойчивости, а также возникновение эпизодических сбоев исполнения обязательств, не нарушающих процесс производства. У организаций, входящих в 3-ю группу, наблюдается усиление финансовой неустойчивости, частые нарушения сроков исполнения обязательств, что негативно сказывается на процессе производства, и в результате всего перечисленного эти организации в текущем периоде могут оказаться в кризисном финансовом состоянии.

Весовые коэффициенты для индикаторов в модели У. Бивера не предусмотрены и итоговый показатель вероятности банкротства не рассчитывается. Полученные значения данных показателей сравниваются с их нормативными значениями, рассчитанными У. Бивером для трёх видов фирм: для благополучных компаний; для компаний, обанкротившихся в течение года; для фирм, ставших банкротами в течение пяти лет. В таблице 1 приведены нормативы, уточненные для российской действительности.

В 1972 г. экономист Лис разработал формулу Z-счета для Великобритании:

(4)



где x1 –– оборотный капитал / всего активов;

x2 ––прибыль от реализации / всего активов;

x3 –– нераспределенная прибыль / всего активов;

x4 –– собственный капитал / заемный капитал.

В этой формуле минимально предельное значение вероятного банкротства равно 0,0347.

В 1978 г. с помощью пошагового дискриминантного анализа методом, который разработал Э. Альтман в 1968 г., была построена Гордоном Л. В. Спрингейтом следующая модель:

(5)



где



Если Z< 0,862 предприятие получает оценку "крах". При создании модели Спрингейт использовал данные 40 предприятий и достиг 92,5 процентной точности предсказания неплатежеспособности на год вперёд.

В 1977 г. британские исследователи Р. Таффлер и Г. Тишоу применили подход Альтмана и на выборке из 80 британских компаний построили четырехфакторную прогнозную модель финансовой несостоятельности, описываемую следующим уравнением[[3]](#footnote-3):

(6)



где x1 –– прибыль от реализации / краткосрочные обязательства;

x2 –– оборотные активы / сумма обязательств;

x3 –– краткосрочные обязательства / всего активов;

x4 –– выручка от реализации / всего активов.

При Z > 0,3 вероятность банкротства низкая, а при Z < 0,2 высокая.

Отметим, что в уравнении Р. Таффлера и Г. Тишоу переменная X1 играет доминирующую роль по сравнению с тремя другими, а различительная прогностическая способность модели ниже по сравнению с Z-счетом Альтмана, в результате чего незначительные колебания экономической обстановки и возможные ошибки в исходных данных, в вычислении финансовых коэффициентов и всего индекса могут приводить к ошибочным выводам.

Несмотря на то, что прогнозная модель Р. Таффлера и Г. Тишоу построена на более современных данных и не включает в себя рыночную оценку бизнеса (котировку акций), ее применимость к российским условиям также вызывает сомнения из-за различий в финансово-экономических условиях в Великобритании и России, в частности, в условиях кредитования промышленности.

Первая французская модель оценки платежеспособности фирм на основе многомерного дискриминантного анализа (MDA) была построена в 1979 г. Ж. Конаном и М. Голдером по выборке из 95 малых и средних предприятий Франции, изученных за период с 1970 по 1975 гг.:

(7)



где — денежные средства и дебиторская задолженность / итог актива;



–– собственный капитал и долгосрочные пассивы / итог пассива;



–– финансовые расходы / выручка от реализации (после налогообложения);



–– расходы на персонал / добавленная стоимость (после налогообложения);



–– прибыль до выплаты процентов и налогов / заемный капитал.



Вероятность задержки платежей фирмами, имеющими различные значения показателя Z, можно представить в виде шкалы, представленной в таблице 2:

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Z | 0,21 | 0,048 | 0,002 | 0,026 | 0,068 | 0,087 | 0,107 | 0,131 | 0,164 |
| Вероятность задержки платежа, % | 100 | 90 | 80 | 70 | 50 | 40 | 30 | 20 | 10 |

В уравнении Ж. Конана и М. Голдера обращает на себя внимание доминирующая роль фактора — отношения финансовых издержек к выручке от реализации по сравнению с другими четырьмя коэффициентами. Фактически влияние этого фактора превышает совокупное влияние всех остальных.



Финансовая ситуация на предприятии может быть охарактеризована также с помощью пяти показателей, составляющих в совокупности метод credit-men, разработанный Ж. Депаляном (Франция):

1) Коэффициент быстрой ликвидности:

(8)



2) Коэффициент кредитоспособности:

(9)



3) Коэффициент иммобилизации собственного капитала:

(10)



4) Коэффициент оборачиваемости запасов:

(11)



5) Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности:

(12)



Для каждого коэффициента определяют его нормативное значение с учетом специфики отрасли, сравнивают с показателем на предприятии и вычисляют значение функции N:

(13)



где



Если N=100, то финансовая ситуация предприятия нормальная, если N>100, то ситуация хорошая, если N<100, то ситуация на предприятии вызывает беспокойство.

В оценке кредитоспособности предприятия и риска его банкротства, многие отечественные и зарубежные экономисты рекомендуют использовать также интегральную оценку финансовой устойчивости на основе скорингового анализа. Методика кредитного скоринга впервые была предложена американским экономистом Д. Дюраном в начале 40-х гг. Сущность этой методики заключается в классификации предприятий по степени риска исходя из фактического уровня показателей финансовой устойчивости и рейтинга каждого показателя, выраженного в баллах на основе экспертных оценок. Рассмотрим простую скоринговую модель с тремя балансовыми показателями (табл.3).

Таблица 3

Группировка предприятий на классы по уровню платежеспособности

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Границы классов согласно критериям | | | | |
| I класс | II класс | III класс | IV класс | V класс |
| Рентабельность совокупного капитала, % | 30 и выше (50 баллов) | 29,9 - 20 (49,9-35 баллов) | 19,9-10 (34,9 - 20 баллов) | 9,9-1 (19,9-5 баллов) | менее 1 (0 баллов) |
| Коэффициент текущей ликвидности | 2,0 и выше (30 баллов) | 1,99-1,7 (29,9-20 баллов) | 1,69-1,4 (19,9 -10 баллов) | 1,39:1,1 (9,9-1 баллов) | 1 и ниже (0 баллов) |
| Коэффициент финансовой независимости | 0,7 и выше (20 баллов) | 0,69-0,45 (19,9- 10 баллов) | 0,44-0,30 (9,9 -5 баллов) | 0,29-0,20 (5-1 баллов) | менее 0,2 (0 баллов) |
| Границы классов | 100 баллов и выше | 99-65 баллов | 64-35 баллов | 34-6 баллов | 0 баллов |

I класс — предприятия с хорошим запасом финансовой устойчивости, позволяющим быть уверенным в возврате заемных средств;

II класс — предприятия, демонстрирующие некоторую степень риска по задолженности, но еще не рассматривающиеся как рискованные;

III класс –– проблемные предприятия;

IV класс — предприятия с высоким риском банкротства даже после принятия мер по финансовому оздоровлению. Кредиторы рискуют потерять свои средства и проценты;

V класс — предприятия высочайшего риска, практически несостоятельные.

3. Отечественные модели оценки финансового состояния предприятия

Однако многие отечественные авторы отмечают, что применение иностранных моделей прогнозирования банкротства в отечественных условиях не принесли достаточно точных результатов.

Во-первых, двух- трёхфакторные модели не являются достаточно точными. Точность прогнозирования увеличивается, если во внимание принять большее количество факторов.

Во-вторых модели Э. Альтмана, У. Бивера и других содержат значения весовых коэффициентов и пороговых значений комплексных и частных показателей, которые рассчитаны на основе страновых аналитических данных шестидесятых и семидесятых годов. Они не соответствуют современной экономической ситуации в России.

В-третьих, различия в специфике экономической ситуации и в организации бизнеса между Россией и развитыми рыночными экономиками оказывают влияние и на сам набор финансовых показателей, используемых в моделях зарубежных авторов. Так, использование формулы Альтмана предполагает наличие активно действующего, вторичного рынка ценных бумаг, на котором может определяться их цена. В условиях неразвитого вторичного рынка ценных бумаг использование четвёртого показателя "Z-счёта" Альтмана — отношения рыночной стоимости всех обычных и привилегированных акций акционерного общества к заёмным средствам теряет свой смысл.

В-четвертых, период прогнозирования в рассмотренных моделях колеблется от трёх до пяти лет, а в некоторых моделях срок прогнозирования вообще не указывается. В условиях нестабильной и динамично развивающейся экономики России использование периода прогнозирования, равного пяти годам, как это имеет место в моделях зарубежных авторов, по нашему мнению, преждевременно, и необходимо использовать более короткие промежутки времени (до одного — трех лет).

В-пятых, большинство из рассмотренных методик учитывают состояние показателей лишь на момент анализа, а изменения динамики показателей во времени не рассматриваются.

В-шестых указанные методики дают возможность определить вероятность приближения банкротства предприятия, однако они не позволяют прогнозировать наступление фазы роста и других фаз жизненного цикла предприятия.

В этой связи российские ученый либо создают собственные методики, либо адаптируют иностранные к отечественным условиям.

Сначала обратимся к качественным моделям. Отечественные экономисты (А.И. Ковалев, В.П. Привалов) предлагают следующий перечень неформализованных критериев для прогнозирования банкротства предприятия:

* неудовлетворительная структура имущества, в первую очередь активов;
* замедление оборачиваемости средств предприятия;
* сокращение периода погашения кредиторской задолженности при замедлении оборачиваемости текущих активов;
* тенденция к вытеснению в составе обязательств дешевых заемных средств дорогостоящими и их неэффективное размещение в активе;
* наличие просроченной кредиторской задолженности и увеличение ее удельного веса в составе обязательств предприятия;
* значительные суммы дебиторской задолженности, относимые на убытки;
* тенденция опережающего роста наиболее срочных обязательств в сравнении с изменением высоколиквидных активов;
* устойчивое падение значений коэффициентов ликвидности;
* нерациональная структура привлечения и размещения средств, формирование долгосрочных активов за счет краткосрочных источников средств;
* убытки, отражаемые в бухгалтерском балансе;
* состояние бухгалтерского учета на предприятии.

Поэтому были предложены различные способы адаптации "импортных" моделей к условиям переходной экономики, в частности двухфакторной математической модели.

В виду этого особый интерес представляют отдельные модели, предложенные российскими учеными:

* четырехфакторная модель Иркутской ГЭА;
* шестифакторная модель О.П. Зайцевой;
* пятифакторная модель Р.С. Сайфуллина и Г.Г. Кадыкова.

К сожалению, их применение далеко не всегда гарантирует точность оценки финансового положения компании.

В шестифакторной математической модели О.П. Зайцевой предлагается учитывать следующие факторы:

* Куп — коэффициент убыточности предприятия, характеризующийся отношением чистого убытка к собственному капиталу;
* Кз — соотношение кредиторской и дебиторской задолженности;
* Кс — показатель соотношения краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов, этот коэффициент является обратной величиной показателя абсолютной ликвидности;
* Кур — убыточность реализации продукции, характеризующаяся отношением чистого убытка к объёму реализации этой продукции;
* Кфр — соотношение заёмного и собственного капитала;
* Кзаг — коэффициент загрузки активов как величина, обратная коэффициенту оборачиваемости активов.

Комплексный коэффициент банкротства рассчитывается по формуле со следующими весовыми значениями:

Ккомпл = 0,25Куп + 0,1Кз + 0,2Кс + 0,25Кур + 0,1Кфр + 0,1Кзаг, (14)

Весовые значения частных показателей для условий функционирования российских предприятий были определены экспертным путём, а фактический комплексный коэффициент банкротства следует сопоставить с нормативным, рассчитанным на основе рекомендуемых минимальных значений частных показателей:

Куп = 0; Кз = 1; Кс = 7; Кур = 0; Кфр = 0,7; Кзаг = значение Кзаг в предыдущем периоде.

Если фактический комплексный коэффициент больше нормативного, то вероятность банкротства велика, а если меньше — то вероятность банкротства мала.

Отсутствие в России статистических материалов по организациям-банкротам не позволяет скорректировать методику исчисления весовых коэффициентов и пороговых значений с учётом российских экономических условий, а определение данных коэффициентов экспертным путём, с нашей точки зрения, не обеспечивает их достаточной точности.

В частности, определение весовых коэффициентов в модели О.П. Зайцевой является не совсем обоснованным, так как весовые коэффициенты в этой модели были определены без учёта поправки на относительную величину значений частных коэффициентов. Так, нормативное значение показателя соотношения срочных обязательств и наиболее ликвидных активов равно семи, а нормативные значения коэффициента убыточности предприятия и коэффициента убыточности реализации продукции равны нулю. В связи с этим даже небольшие изменения первого из вышеназванных показателей приводят к колебаниям итогового значения, в десятки раз более сильным, чем изменение вышеназванных коэффициентов, хотя, по замыслу автора этой модели, они, наоборот, должны были иметь большее весовое значение по сравнению с соотношением срочных обязательств и наиболее ликвидных активов (табл. 4). Кроме того, при отсутствии у компании по балансу денежных средств, применение данной модели становится совершенно невозможным в виду деления на ноль.

Кроме того, на наш взгляд, не было необходимости использовать в данной модели показатели, которые являются обратными величинами (или величинами с обратным знаком) таких хорошо известных коэффициентов, как рентабельность собственного капитала, рентабельность реализации продукции, коэффициент абсолютной ликвидности и коэффициент оборачиваемости активов.

Таблица 4

Изменение итогового показателя в математической модели О.П. Зайцевой при изменении отдельных индикаторов этой модели[[4]](#footnote-4)

|  |  |
| --- | --- |
| Изменение отдельных индикаторов модели | Изменение итогового показателя |
| 1. Изменение рентабельности собственного капитала с 5 до 10 %. | 0,25\*0,1-0,25\*0,05=0,0125 |
| 2. Изменение рентабельности реализации продукции с 5 до 10 % | 0,25\*,01-0,25\*0,05=0,0125 |
| 3. Изменение коэффициента абсолютной ликвидности с 0,05 до 0,1 | (1/0,05)\*0,2-(1/0,1)\*0,2=2 |

Р.С. Сайфуллин и Г.Г. Кадыков предложили использовать для оценки финансового состояния предприятий рейтинговое число:

R = 2Ко + 0,1Ктл + 0,08Ки + 0,45Км + Кпр,, (15)

где Ко — коэффициент обеспеченности собственными средствами;

Ктл — коэффициент текущей ликвидности;

Ки — коэффициент оборачиваемости активов;

Км — коммерческая маржа (рентабельность реализации продукции);

Кпр — рентабельность собственного капитала.

При полном соответствии финансовых коэффициентов их минимальным нормативным уровням рейтинговое число будет равно единице, то есть предприятие имеет удовлетворительное финансовое состояние экономики. Финансовое состояние предприятий с рейтинговым числом менее единицы характеризуется как неудовлетворительное.

Высокая чувствительность модели Р.С. Сайфулина к изменению доли краткосрочных обязательств объясняется использованием в модели несколько завышенного весового коэффициента для показателя отношения чистого оборотного капитала к активу. В результате никакие реально достижимые показатели текущей ликвидности, деловой активности и прибыльности не могут обеспечить достижения приемлемой величины интегрального показателя.

Учеными Иркутской государственной экономической академии предложена своя четырехфакторная модель прогноза риска банкротства (модель R-счета), которая внешне похожа на модель Э. Альтмана для предприятий, акции которых не котируются на бирже:

(16)



где

К1 = оборотный капитал / актив;

К2 = чистая прибыль / собственный капитал;

К3 = выручка от реализации / актив;

К4 = читая прибыль / затраты на производство и реализацию (себестоимость проданных товаров, коммерческие расходы, управленческие расходы).

Вероятность банкротства предприятия в соответствии со значением модели R определяется следующим образом (табл.4).

Таблица 4

Вероятность банкротства

|  |  |
| --- | --- |
| Значение R | Вероятность банкротства, % |
| Менее 0 | Максимальная (90—100) |
| 0—0,18 | Высокая (60—80) |
| 0,18—0,32 | Средняя (35—50) |
| 0,32—0,42 | Низкая (15—20) |
| Более 0,42 | Минимальная (до 10) |

Главным достоинством этих методик является простота их применения. Достаточно располагать необходимыми данными финансовой отчетности, чтобы получить оценку финансового положения компании. К тому же от эксперта не требуется практически никакого специального "багажа" знаний.

Большой проблемой для указанных выше отечественных моделей является их неадекватная реакция на изменение доли долгосрочных обязательств в структуре пассивов. В качестве эксперимента проводилось поэтапное наращение объема долгосрочных обязательств при одновременном снижении доли собственного капитала с таким расчетом, чтобы сохранить структурное соотношение всех остальных показателей. В результате было установлено, что с ростом объема долгосрочных источников финансирования, по иркутской модели и модели Р.С.Сайфуллина происходит "улучшение" финансового положения условной компании. По модели О.П. Зайцевой изменение итогового интегрального показателя в сторону ухудшения происходило очень медленными темпами и показало высокую вероятность банкротства только тогда, когда доля собственного капитала снизилась до 5% от совокупной величины пассивов.

В целом, говоря о проблематике российских моделей, можно отметить следующие замечания:

* использование показателей, дублирующих друг друга (норма прибыли и рентабельность собственного капитала и другие);
* использование коэффициентов, отличающихся высокой положительной или отрицательной корреляцией между собой.

Наличие этих и других проблем в отечественных методиках прогнозирования банкротства снижает эффективность их применения. Однако даже если предположить, что будут рассчитаны новые веса к данным моделям, получить "универсальный" инструмент все равно не получится в виду отраслевых особенностей ведения бизнеса и "уникальности" каждого отдельно взятого предприятия.

Заключение

Вступление экономики России в рыночные отношения, открытие отечественного рынка для товаров зарубежных предприятий поставили большинство российских организаций в сложное финансовое и экономическое положение. Результатом этого явились рост неплатежеспособности и последующее банкротство организаций.

Следует отметить, что в мире не было ни одной организации, которая в той или иной мере в своей производственно-хозяйственной деятельности не испытала на себе кризисные явления, экономические и финансовые проблемы, нередко приводящие к банкротству. Особая острота проявилась и проявляется в России в силу определенных особенностей перехода ее экономики на рыночные отношения. В связи с этим перед руководством организаций, органами государственной и муниципальной власти встают задачи предотвратить кризисные явления и обеспечить устойчивое положение организаций.

Важное значение в этом играет диагностика финансового состояния, задачей которой является своевременное выявление проблемных участков в деятельности предприятия и предупреждение наступления кризисного состояния.

Своевременная оценка финансового состояния позволяет выработать систему антикризисных мер по предупреждению или ликвидации последствий кризиса.

Как мы видим, существует достаточно много методик прогнозирования банкротства. Выбор той или иной методики зависит от конкретных условиях, отрасли хозяйствования, организационной структуры фирмы. Тем не менее, целесообразнее применять и анализировать результаты нескольких моделей для получения более достоверного результата.

Список использованной литературы:

1. Антикризисное управление. Учебное пособие для технических вузов/под ред. Минаева Е.С. и Панагушина В.П. — М.: Приор. – 2005.
2. Жарковская Е.П. Антикризисное управление: учебник. – 3-е изд. – М.: Омега-Л. – 2006. – 356 с.
3. Зайцева О.П. Антикризисный менеджмент в российской фирме.//Аваль. (Сибирская финансовая школа). — 1998. — № 11-12.
4. Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. – М.: проспект. – 2004 . – 421 с.
5. Семеней А. Проблемы прогнозирования банкротства на отечественных предприятиях // Люди дела. – 2003. – № 36.
6. Рубан Т.Е., Байдаус П.В. Методы прогнозирования банкротства на основе финансовых показателей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://masters.donntu.edu.ua/publ2003/fem/baidaus.pdf
7. Диагностика вероятности банкротства на основе дискриминантных и скоринговых моделей [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://econ.kubsu.ru/phocadownload/lections/accounting/article\_analise\_of\_bankruptcy.doc

1. Межуев И. Проблематика применения моделей прогнозирования банкротсва в российских условиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ftcenter.ru/servises/strategy/asection/analysis/2/
2. Менеджмент в России и за рубежом [Электронный ресурс]: Анализ методик прогнозирования кризисной ситуации коммерческих организаций с использованием финансовых индикаторов. – Режим доступа: http://www.dis.ru/magaz/manag/annotations/2001/2
3. Степанова Г.Н. Проблемы диагностики банкротства в антикризисном управлении предприятием [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nesterova.ru/nauch/avt.html

1. Жарковская Е.П. Антикризисное управление: учебник. – 3-е изд. – М.: Омега-Л. – 2006. – С.132. [↑](#footnote-ref-1)
2. Жарковская Е.П. Антикризисное управление: учебник. – 3-е изд. – М.: Омега-Л. – 2006. – С.134. [↑](#footnote-ref-2)
3. Жарковская Е.П. Антикризисное управление: учебник. – 3-е изд. – М.: Омега-Л. – 2006. – С.132. [↑](#footnote-ref-3)
4. Зайцева О.П. Антикризисный менеджмент в российской фирме.//Аваль. (Сибирская финансовая школа). — 1998. — № 11-12. [↑](#footnote-ref-4)