

Глава 2. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ ЗАТРУДНЕНИЙ

2.1. Понятие банкротства

Термин банкротство в экономической литературе используется довольно широко, но, строго говоря, только судебное решение позволяет констатировать этот факт. Поэтому более правильно говорить о финансовых затруднениях компаний, которые могут привести к банкротству. Различают:

1) *экономическую несостоятельность*, когда доходы от реализационной и внереализационной деятельности не покрывают общие расходы. Приток нового капитала и серьезные экономические изменения могут позволить существовать дальше;

2) *неплатежеспособность*, когда денежных средств не хватает на удовлетворение требований кредиторов по текущим платежам с наступающим сроком. Приток нового капитала или отсрочка платежей могут позволить компании выжить;

3) *предбанкротную неплатежеспособность*, которая характеризуется превышением балансовой оценки всей кредиторской задолженности над рыночной оценкой активов (небалансовой);

4) *банкротство*, признанное арбитражным судом. Синонимом является термин несостоятельность.

Число банкротств в России неуклонно растет, что показывает табл. 9.

Таблица 9

Динамика банкротств

Годы	1993	1994	1995	1996	1997
Число банкротств	9	300	1108	2800	3700

2.1. Понятие банкротства

Для сравнения: по данным крупнейшего агентства по статистике банкротств «Dun & Bradstreet», ежегодное число банкротств в США - около 100 тыс. Законы о банкротстве действуют и в обязательном порядке периодически корректируются. Например, в Канаде обязательна корректировка каждые пять лет (число банкротств - около 80 тыс. в год).

Наличие неплатежеспособности (невозможности оплатить текущие обязательства при наступлении срока) означает возможность обращения кредиторов с иском в арбитражный суд. Как до суда, так и на любой стадии рассмотрения дела о несостоятельности в суде между должником и кредитором (или кредиторами) может быть заключено мировое соглашение. Это соглашение позволяет должнику избежать многих затрат и в ряде случаев продолжить деятельность. Иногда кредиторы предлагают компании совместный бизнес или продляют сроки погашения обязательств, если видят возможность восстановления нормального финансового состояния. Часто должнику предлагается обмен долговых обязательств на акции и вхождение в руководство компании с получением права одобрять все денежные платежи. Если часть кредиторов заявят о несогласии, им немедленно погашают обязательства, чтобы предотвратить объявление компании банкротом с их подачи. Выгоды от такого соглашения заключаются в избежании судебных издержек, клейма «банкрот» и обесценения нематериальных активов (в том числе торговой марки, имиджа).

Процесс обмена долговых обязательств должника на другие виды обязательств или на акции называется перестройкой структуры капитала. Этот процесс направлен на создание такой структуры, которая позволит погасить долги и обеспечить выгоду собственникам. При нахождении оптимальной структуры капитала соблюдаются определенные приоритеты. Владельцы старших долговых обязательств (погашаемых в первую очередь) по-

лучают в обмен на них новый капитал, равный их предшествующим требованиям. Самая низкая приоритетность в получении новых ценных бумаг у владельцев обыкновенных акций. Если кредитор обычно получает комбинацию различных ценных бумаг (облигации, акции, векселя), то владельцы привилегированных и обыкновенных акций могут не получить ничего.

В результате возможна ситуация, когда кредиторы станут новыми собственниками компании-должника. Кредиторы могут предпочитать реструктуризацию формальному банкротству, когда ликвидация либо невозможна, либо не принесет никаких выгод. С другой стороны, чрезмерное увлечение перестройкой структуры капитала может привести к абсурдной ситуации. Например, формальное банкротство АО «КамАЗ» невыгодно, так как 1) внешнее управление фактически уже осуществляется правительством Татарстана, 2) вывод завода из мобилизационного плана и взятие мобилизационных мощностей на баланс федерального правительства (перед которым наибольшие долги) нежелательны из-за дороговизны, 3) санация уже фактически осуществлялась предоставлением кредита ЕБРР под государственную гарантию и отсрочкой выплат долгов, 4) отсутствие формального банкротства позволяет крупным кредиторам (республиканское и федеральное правительства, Газпром, американский инвестор ККР («Колберт Крэвис Роберте»)) игнорировать мелких кредиторов. Выбран путь обмена задолженности на акции. Начало такому подходу положило правительство Татарстана, обменяв задолженность республиканскому бюджету на акции, в результате чего его доля собственности в АО составила 20%. Перевод долгов федеральному бюджету в акции приведет к деприватизации предприятия, но сложность в том, что реальная оценка активов значительно меньше оценки собственного капитала, получаемой в результате перестройки структуры капитала.

2.2. Закон о банкротстве

Издержки, связанные с банкротством, можно разделить на две группы:

прямые издержки, которые включают выплаты оценщикам имущества, оплата проведения торгов, заработная плата конкурсного управляющего, ликвидатора, судебные издержки;

косвенные издержки, включающие падение цены имущества от равновесной рыночной оценки и падение цены компании.

2.2. Закон о банкротстве

В законе под банкротством (несостоятельностью) понимается неспособность должника (предприятия или граждан) удовлетворить требования кредиторов: 1) по денежным обязательствам (оплате товаров, работ, услуг), 2) по обязательным платежам в бюджет и внебюджетные фонды (налоги, сборы, взносы и др.). Кредитором, таким образом, может быть и другое предприятие и государство (налоговые органы). Это особенно актуально, так как многие российские предприятия используют такие схемы прохождения денежных потоков и распределения взаимных долгов, при которых предприятие продолжает функционировать, реализовывать продукцию (в том числе на экспорт), но налогооблагаемая база стремится к нулю или отсутствуют денежные средства для уплаты налогов.

Закон Российской Федерации «О несостоятельности (банкротстве) предприятий» от 19 ноября 1992 г. № 3929-1 и Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 8 января 1998 г. № 6-ФЗ (введен в действие с 1 марта 1998 г.) внешним признаком банкротства признают невыполнение требований кредиторов в течение трех месяцев со дня наступления сроков их исполнения. Прежние нормативные акты кроме внешних признаков банкротства учитывали и внутренние признаки, базирующиеся на данных бухгалтерской отчетности. Так по постановлению Правительства Российской Федерации «О некоторых мерах по

реализации законодательства о несостоятельности (банкротстве) предприятий» от 20 мая 1994 г. внутренними критериями для определения неудовлетворительной структуры баланса неплатежеспособных предприятий являлись:

коэффициент текущей ликвидности (отношение текущих активов к текущим (краткосрочным) обязательствам) - неудовлетворительным считается значение менее 2;

коэффициент обеспеченности собственными средствами (отношение разности собственного капитала и стоимости внеоборотных активов к текущим активам) - неудовлетворительным считается значение менее 0,1;

коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности (отношение расчетного коэффициента текущей ликвидности к его установленному значению).

Источниками информации для оценки состояния предприятия являлись баланс, отчет о финансовых результатах (прибылях и убытках). Таким образом, до 1 марта 1998 г. арбитражный суд для признания должника банкротом должен был оценивать его бухгалтерский баланс и высчитывать коэффициенты. В результате переоценки основных фондов активы многих предприятий получались солидными и коэффициенты приемлемыми для дальнейшего функционирования, хотя предприятие фактически стояло. Так, решением суда было отклонено банкротство ОАО «АЗЛК».

Новый закон о банкротстве (с 1 марта 1998 г.) вводит в рассмотрение:

особенности процедуры банкротства для различных юридических лиц - градообразующих предприятий (различные льготы), сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств (учет сезонности работ и возможности реализации продукции), кредитных организаций (в том числе банков), страховых фирм

2.2. Закон о банкротстве

(учитываются имущественные права участников страховой деятельности), профессиональных участников рынка ценных бумаг;

банкротство граждан, включая индивидуальных предпринимателей;

фиктивное банкротство и преднамеренное банкротство.

Необходимо отметить следующие отличия нового закона от ранее действовавшего.

1. Закон 1992 г. позволял использовать признаки банкротства для принятия административных решений. Новый закон направлен на исключительное решение судьбы предприятия судебными органами (арбитражным судом) и имеет целью избежание необоснованного признания должника банкротом. Несостоятельность (банкротство) может быть признана только арбитражным судом или объявлена должником (разглашение сведений о финансовом состоянии и предполагаемом банкротстве до момента публикации решения арбитражного суда преследуется законом).

2. По новому законодательству государственные органы в большей степени должны ориентироваться на сохранение предприятия и создание условий его выживания через реструктуризацию.

3. Еще одно преимущество нового закона состоит в существенном сокращении времени на обязательные процедуры после подачи иска в арбитражный суд со стороны кредитора. Ранее с момента подачи заявления в суд до самого судебного заседания в большинстве случаев проходило несколько месяцев. За это время руководство предприятия-должника имело возможность продать на сторону все ценное имущество и сократить тем самым конкурсную массу. При такой ситуации сами кредиторы были не заинтересованы в возбуждении дела о банкротстве. Новый закон устанавливает срок не более трех месяцев (возможность отсрочки в пределах двух месяцев).

4. Отменена необходимость анализа бухгалтерских документов в суде. Для признания банкротом достаточно того, что

Глава 2. Прогнозирование финансовых затруднений

должник не рассчитался с кредитором в течение трех месяцев после наступления срока платежа.

5. В новом законе введен механизм, побуждающий должника самого заявлять о собственном банкротстве.

Банкротство имеет место:

в результате судебного решения (признание факта банкротства арбитражным судом. Требования к должнику должны превышать 500 минимальных размеров оплаты труда);

при добровольной ликвидации и официальном объявлении должника о своей несостоятельности (внесудебная процедура). Вне суда допускается также договоренность между должником и кредиторами об отсрочке платежей или скидке с долгов.

При добровольной ликвидации должник официально объявляет о своей несостоятельности (банкротстве), такое решение принимается руководителем предприятия-должника совместно с кредиторами на основе анализа финансового состояния. Собственник или кредиторы назначают конкурсного управляющего вместо руководителя предприятия-должника. На заключительном собрании кредиторов и собственников (после погашения требований) утверждается ликвидационный баланс и принимается решение о ликвидации. На основе представления собрания предприятие исключается из государственного реестра и считается ликвидированным.

Процедуры банкротства (рис. 4):

1) наблюдение (с момента принятия арбитражным судом заявления о признании должника банкротом для обеспечения сохранности имущества);

2) внешнее управление (судебная санация) с целью восстановления платежеспособности должника;

3) конкурсное производство (с момента признания должника банкротом для удовлетворения требований кредиторов);

4) мировое соглашение.

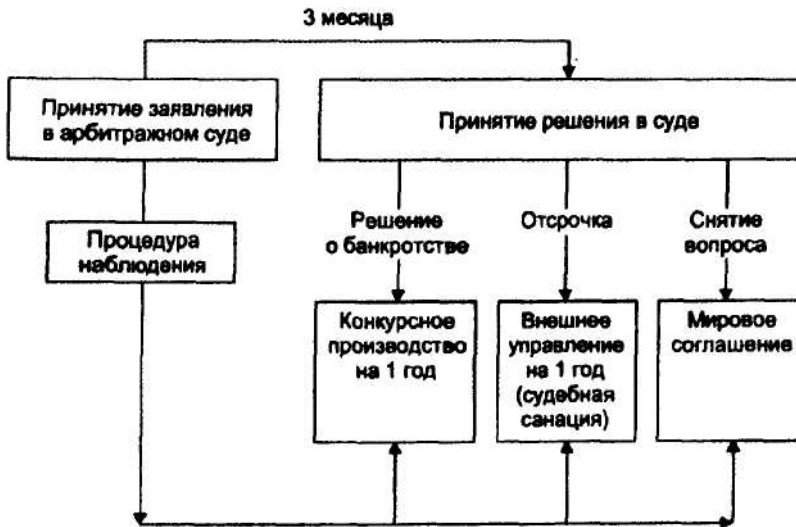


Рис. 4. Процедуры банкротства

Для судебного рассмотрения вопроса о банкротстве требования к должнику (в совокупности) должны превышать 500 минимальных размеров оплаты труда, установленных законом. Основанием для судебного рассмотрения является заявление кредитора (кредиторов), должника (предприятия-должника) или прокурора (если имеет место умышленное или фиктивное банкротство).

Первым шагом для кредитора является извещение должника о требованиях и предоставлении недельного срока для выполнения обязательств. Если обязательства не погашены, то кредитор по истечении недели может обратиться в арбитражный суд с заявлением о возбуждении производства по делу о банкротстве и предложить свою форму решения вопроса (внешнее управление имуществом или ликвидация). Результатом судебного рассмотрения являются: решение о признании должника несостоятельным

Глава 2. Прогнозирование финансовых затруднений

(банкротом) и открытии конкурсного производства (т.е. осуществление ликвидационных процедур) или отклонение требования признания банкротства, если у должника имеется возможность погасить обязательства. Если ряд кредиторов соглашается отсрочить погашение долгов или предоставить скидки (считая ликвидацию нецелесообразной процедурой), то возможно мировое соглашение.

Таким образом, в отношении должника через суд могут применяться следующие действия:

- принудительная ликвидация;
- санация (судебная или досудебная);
- мировое соглашение.

Ликвидация $\left\{ \begin{array}{l} \text{добровольная ликвидация под контролем} \\ \text{кредиторов (внесудебная процедура)} \\ \text{принудительная ликвидация по решению} \\ \text{арбитражного суда} \end{array} \right.$

Санация (восстановление платежеспособности) $\left\{ \begin{array}{l} \text{внешнее управление имуществом} \\ \text{должника (судебная санация)} \\ \text{досудебная санация} \end{array} \right.$

Принудительная ликвидация осуществляется через процедуру конкурсного производства, когда проводится распределение между кредиторами активов должника. Имущество должника, на которое может быть обращено взыскание, носит название конкурсной массы.

Добровольное банкротство и ликвидация возможны только при условии получения письменного согласия всех кредиторов. При добровольном объявлении несостоятельности указывается срок для заявления требований (не менее двух месяцев).

С момента принятия арбитражным судом заявления о признании банкротом вводится наблюдение. С этого момента

2.2. Закон о банкротстве

приостанавливаются взыскания (кроме выплат по заработной плате, алиментов, возмещению вреда на основании судебных решений). Запрещается выделение доли (пая), связанное с выходом из компании одного или нескольких участников. Арест имущества или наложение ограничений по распоряжению имуществом осуществляются только в рамках процесса о банкротстве.

Судебное решение, как уже говорилось, не всегда означает банкротство. Собрание кредиторов может ходатайствовать о предоставлении срока для восстановления платежеспособности. В этом случае вводится внешнее управление на 12 месяцев. Отстраняется прежнее руководство предприятия-должника. Документация, ценности и реальное управление передаются внешнему управляющему.

Мерами по восстановлению платежеспособности должника могут быть:

- перепрофилирование производства;
- закрытие нерентабельных производств;
- ликвидация дебиторской задолженности;
- продажа части имущества;
- уступка прав требования (продажа их на открытых торгах);
- погашение задолженности собственником;
- продажа предприятия (бизнеса) целиком на аукционе и иные способы.

Ходатайствовать о назначении внешнего управляющего имуществом могут предприятие-должник или его собственник, кредиторы. Основанием для принятия судом решения о санации в форме внешнего управления имуществом является наличие реальной возможности восстановления платежеспособности. Общая продолжительность проведения внешнего управления имуществом (с учетом продления) не должна превышать 18 месяцев. На этот период требования кредиторов к должнику замораживаются. Арбитражный суд назначает арбитражного управляющего

(на данном этапе это внешний управляющий). Кредиторы и должник могут предлагать собственные кандидатуры, но не из числа своих управляющих. По окончании периода внешнего управления возможны следующие действия:

- заклучение мирового соглашения;
- погашение требований кредиторов;
- решение арбитражного суда о признании должника банкротом и открытие конкурсного производства.

С момента открытия конкурсного производства формально наступает срок исполнения всех денежных обязательств, прекращается начисление неустоек (штрафов, пени), процентов, разрешается разглашение сведений о финансовом состоянии должника, снимаются ранее наложенные аресты имущества, публикуется информация о признании банкротом должника. Осуществляется оценка имущества, которое составляет конкурсную массу.

В конкурсную массу включаются все активы предприятия, фигурирующие в балансе, за исключением имущества под залогом, арендованного имущества, личного имущества работников, жилищного фонда, детских учреждений и отдельных жизненно важных для данного региона объектов.

Процедура конкурсного производства имеет целью соразмерное погашение требований кредиторов, объявление должника свободным от долгов и осуществляется как принудительная или добровольная ликвидация. Процедуру конкурсного производства осуществляет конкурсный управляющий (оценивает и распоряжается имуществом, в том числе проводит продажу имущества, формирует конкурсную массу, взимает дебиторскую задолженность, составляет список признанных и отклоненных требований, руководит ликвидационной комиссией). Вне очереди покрываются судебные расходы, коммунальные и эксплуатационные платежи.

2.2. Закон о банкротстве

Требования кредиторов удовлетворяются из конкурсной массы в следующем порядке (требования каждой очереди удовлетворяются после полного погашения требований предыдущей очереди):

1) требования граждан к должнику за причинение вреда их жизни и здоровью (капитализация соответствующих повременных платежей);

2) оплата труда работников, отчисления в Пенсионный фонд, выплата пособий за один год до открытия конкурсного производства, выплата вознаграждений по авторским и лицензионным договорам;

3) требования кредиторов по обязательствам, обеспеченным залогом имущества должника;

4) обязательные платежи в бюджет и во внебюджетные фонды;

5) требования других кредиторов.

Если по соответствующей очереди недостаточно средств для погашения обязательств, то средства между кредиторами данной очереди распределяются пропорционально сумме, причитающейся каждому из них. При этом требования кредиторов считаются погашенными. После удовлетворения всех требований из имеющейся конкурсной массы должник считается полностью свободным от долгов. Арбитражный суд на основе отчета конкурсного управляющего о проведенных действиях (включает ликвидационный баланс, документы об использовании оставшихся средств, декларацию о личных доходах) принимает решение об окончании конкурсного производства, на основании которого орган государственной регистрации исключает данное предприятие из реестра. С момента исключения из реестра предприятие считается ликвидированным.

Санация (в том числе досудебная) означает проведение реорганизационных мероприятий с целью оздоровления пред-

Глава 2. Прогнозирование финансовых затруднений

приятия-должника, во-первых, через оказание финансовой помощи (кредиторами или собственником), а во-вторых, через отсрочку долгов.

Ходатайствовать о санации могут должник, его собственник или кредиторы. Преимущественное право на участие в проведении санации имеют: 1) собственник предприятия-должника, 2) кредиторы, 3) члены трудового коллектива рассматриваемого предприятия.

Если за период 36 месяцев не удалось поправить финансовое положение предприятия и повторно подается в суд заявление о возбуждении дела о банкротстве, то повторная санация не допускается. Участники санации определяются на конкурсной основе.

При решении суда о проведении санации и выборе участников вырабатывается соглашение о продолжительности санации (в пределах 18 месяцев, в крайнем случае по решению суда в пределах 24 месяцев), распределении ответственности между участниками по погашению обязательств, возможной передаче должником основных средств участникам санации.

На любой стадии рассмотрения арбитражным судом дела о банкротстве должник и кредиторы могут заключить мировое соглашение. Мировое соглашение означает возможность для должника отсрочки и (или) рассрочки причитающихся платежей, скидки с долгов, обмена требований на акции. За мировое соглашение должны проголосовать большинство конкурсных кредиторов и все кредиторы, долги перед которыми обеспечены имуществом должника (залогом). Мировое соглашение может содержать условия:

- об отсрочке или о рассрочке исполнения обязательств должника;

- об уступке прав требования должника;

- об исполнении обязательств должника третьими лицами;

2.3. Оценка вероятности банкротства

о скидке с долга;
об обмене требований на акции.

2.3. Оценка вероятности банкротства

Даже в относительно благоприятные периоды развития экономики разоряется большое количество компаний. Этот факт подтверждает важность качественного финансового анализа.

Финансовый анализ (в том числе система коэффициентных показателей) позволяет выявить слабые места в функционировании корпорации. Движение денежных потоков является основным индикатором предбанкротного состояния. В конечном итоге негативные изменения в денежных потоках влияют на показатель «цена / прибыль», рейтинг облигаций компании, стоимость элементов ее капитала.

Для оценки финансового состояния и предсказания возможного банкротства используется ряд количественных факторов. Например, следующие факторы свидетельствуют о тяжелом финансовом состоянии:

- 1) низкие коэффициенты ликвидности (например, Торгово-промышленная палата Российской Федерации выделяет значение коэффициента срочной ликвидности меньше 60%, коэффициента абсолютной ликвидности менее 30%);
- 2) высокий финансовый рычаг;
- 3) низкая доходность инвестиций;
- 4) низкая рентабельность продукции;
- 5) недостаточный коэффициент покрытия процентов;
- 6) нестабильная прибыль;
- 7) небольшие размеры компании (по объему продаж или по величине активов);
- 8) резкое снижение цены акций, облигаций;
- 9) значительное увеличение рыночного риска, оцениваемого бета-коэффициентом;

Глава 2. Прогнозирование финансовых затруднений

- 10) существенный разрыв между рыночной ценой акции и балансовой оценкой;
- 11) снижение дивидендных выплат;
- 12) рост средней стоимости капитала;
- 13) увеличение факторов коммерческого риска, в том числе рост операционного рычага (увеличение доли постоянных издержек в общих издержках).

Ряд показателей могут находиться в критической зоне, а некоторые могут быть вполне удовлетворительными. Для оценки вероятности банкротства расчет показателей и их динамики недостаточен, необходимо сопоставление с аналогичными корпорациями, обанкротившимися или сумевшими избежать банкротства. Однако сложным вопросом остается поиск фирмы-аналога.

В мировой практике нашли применение два альтернативных подхода к оценке и прогнозированию банкротства: *объективный (Z-score technique)* и *субъективный (A-score technique)*.

Метод Z. Одним из путей решения проблемы предсказания банкротства (или предсказания платежеспособности) на основе фактических (объективных) данных является метод коэффициента Z - коэффициента вероятности банкротства. Модели, построенные на основе этого метода, широко используются в США (модель Альтмана), Великобритании (модель Таффлера) и в других странах. Так как модели строятся на основе дискриминантного метода по статистическим данным предприятий данной страны, то использование моделей ограничено рамками этой страны (или стран, схожих по системе бухгалтерского учета, налогов, расчета коэффициентов). Использование модели Альтмана

с коэффициентами российского предприятия недопустимо. Поэтому данные модели предлагаются здесь как подход к построению системы оценки вероятности банкротства российского предприятия и не могут использоваться непосредственно.

Метод Z (наиболее популярный) является методом дискриминантного анализа, как специфического направления фак-

2.3. Оценка вероятности банкротства

торного статистического анализа. Суть дискриминантного метода - разбиение (классификация) некоторой совокупности анализируемых объектов на классы через построение классифицирующей функции (функции отбора). Корреляционная модель позволяет построить эту функцию. В прогнозе банкротства метод дискриминантного анализа позволяет разделить хозяйствующие субъекты (в том числе и корпорации) на два класса: 1) с высокой вероятностью банкротства, 2) способные избежать банкротства.

Для разбиения хозяйствующих субъектов на классы и последующего отнесения их к тому или иному классу необходимо выделить определяющие показатели (факторы). Их может быть два, пять или более. Рассмотрим двухфакторную модель Альтмана¹. В качестве определяющих выбраны следующие факторы:

коэффициент покрытия - отношение текущих активов к краткосрочным обязательствам, определяющий текущую ликвидность,

доля заемных средств - отношение заемных средств к общей величине активов, определяющее финансовую устойчивость.

Модель исходит из очевидного положения, что при прочих равных условиях вероятность банкротства больше при высоких значениях доли заемных средств и низком коэффициенте ликвидности. Задача состоит в нахождении дискриминантной границы, которая разделит все возможные комбинации двух факторов на два класса: 1) комбинации факторов, которые приведут к банкротству, 2) комбинации, которые обеспечивают низкую вероятность банкротства. Альтман поставил задачу определить эту границу построением эмпирического уравнения вида:

$$Z = a_0 + a_1 \times K_1 + a_2 \times K_2,$$

где Z - показатель классифицирующей функции;

1 Altman E.I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy //Journal of Finance. 1968. September.

Глава 2. Прогнозирование финансовых затруднений

a_0, a_1, a_2 - постоянные параметры.

a_1 показывает степень влияния коэффициента покрытия на вероятность банкротства, имеет отрицательный знак, так как чем больше коэффициент покрытия, тем меньше вероятность банкротства и меньше Z ; a_2 - степень влияния доли заемных средств.

При знании постоянных параметров a_0 , a_1 и a_2 факторы оценки (коэффициент покрытия и доля заемных средств по конкретному предприятию) вводятся в уравнение и рассчитывается значение Z . Факторы оценки теоретически могут быть как отчетными, так и прогнозируемыми. То или иное значение Z соответствует оценке вероятности банкротства.

На основе анализа финансового состояния 19 предприятий США за определенный период времени (исходные данные приведены в табл. 10), часть которых оказались банкротами, была получена следующая корреляционная зависимость:

$$Z = -0,3877 - 1,0736 E_1 + 0,0579 E_2.$$

Для двухфакторной модели $Z = 0$ дает уравнение дискриминантной границы (вероятность обанкротится для фирм с нулевым Z равна 50%). Если по фирме $Z < 0$, то вероятность банкротства меньше 50% и наоборот. Чем больше значение Z , тем выше вероятность банкротства. Фактические значения факторов не всегда укладываются в модельный прогноз (например, по фирме 8 значение Z отрицательно и модель предсказывает отсутствие банкротства - вероятность банкротства по модели 20%, однако фирма оказалась банкротом). Рассмотрение фирм 9 и 12 также показывает низкую прогнозную точность модели. Причина заключается в введении в модель только двух факторов и неучете таких важных показателей, как рентабельность, оборачиваемость и т.п. Фактически по двухфакторной модели дискриминантная граница имеет вид не прямой, а полосы.

2.3. Оценка вероятности банкротства

Таблица 10
факторов

Значения
исходных
для двухфакторной модели Альтмана

Фирма	K1	K2, %	Z	Вероятность банкротства, %	Фактическое положение (банкрот отмечен знаком *)
1	3,6	60	-0,78	17,2	
2	3	20	-2,451	0,8	
3	3	60	-0,135	42	
4	3	76	0,791	81,2	*
5	2,8	44	-0,847	15,5	
6	2,6	56	0,062	51,5	*
7	2,6	68	0,757	80,2	
8	2,4	40	-0,649	21,1	
9	2,4	60	0,509	71,5	
10	2,2	28	-1,129	9,6	
11	2	40	-0,22	38,1	
12	2	48	0,244	60,1	
13	1,8	60	1,153	89,7	*
14	1,6	20	-0,948	13,1	
15	1,6	44	0,441	68,8	*
16	1,2	44	0,871	83,5	*
17	1	24	-0,072	45	
18	1	32	0,391	66,7	*
19	1	66	2,012	97,9	*

Глава 2. Прогнозирование финансовых затруднений

Пятифакторная модель Альтмана (1968 г.) для открытой компании имеет вид:

$$Z = 1,2 K_1 + 1,4 K_2 + 3,3 K_3 + 0,6 K_4 + 1 K_5.$$

где K_1 - доля оборотных средств в активах (отношение текущих активов к общей величине активов);

K_2 - рентабельность активов (отношение чистой прибыли к величине активов);

K_3 - прибыльность активов, как отношение операционной прибыли к величине активов;

K_4 - отношение рыночной оценки собственного капитала к краткосрочным обязательствам;

K_5 - отдача всех активов (отношение реализационного дохода к величине активов).

В зависимости от значения показателя Z по фирме делается вывод о вероятности банкротства.

Общая рекомендация по пятифакторной модели: чем выше по компании оценка Z , тем лучше положение компании. Более точные оценки Альтмана следующие:

При значениях Z :

Вероятность банкротства:

менее 1,8

очень высокая

1,81-2,68

высокая

2,69 - 2,9

средняя

больше 3

низкая

2.3. Оценка вероятности банкротства

Для закрытых компаний предложена следующая модель:

$$Z = 0,7 K_1 + 0,8 K_2 + 3,1 K_3 + 0,4 K_4 + 1 K_5,$$

где K_1 - доля оборотных средств в активах (отношение текущих активов к общей величине активов);

K_2 - рентабельность активов, как отношение нераспределенной прибыли к величине активов;

K_3 - прибыльность активов, как отношение операционной прибыли к величине активов;

K_4 - отношение балансовой оценки собственного капитала (как суммы уставного фонда, добавочного капитала, нераспределенной прибыли) к краткосрочным обязательствам;

K_5 - отдача всех активов (отношение реализационного дохода к величине активов).

Для закрытых акционерных обществ значение Z , равное или составляющее менее 1,23, указывает на высокую вероятность банкротства, при значении Z больше 2,9 вероятность банкротства низкая. При значении Z в интервале от 1,23 до 2,9 вероятность банкротства существует, но необходимы дополнительные количественные оценки для дальнейшего анализа.

Применение модели позволило аналитикам заключить, что одногодичный прогноз банкротства может быть получен с точностью до 95%. Двухлетний прогноз снижает точность до 83% (модель в большинстве случаев предсказывает устойчивое состояние, а в действительности наступает банкротство).

Семифакторная модель (1977 г.) позволяет прогнозировать банкротство на пятилетнем промежутке времени с точностью до 70%. Факторами модели являются: 1) рентабельность активов (отношение нераспределенной прибыли к величине активов); 2) степень непостоянства (изменчивости) прибыли; 3) коэффициент

Глава 2. Прогнозирование финансовых затруднений

покрытия процентов; 4) рентабельность продаж; 5) коэффициент покрытия; 6) доля заемных средств в активах; 7) величина активов.

Прогнозирующая роль моделей усиливается при переходе от статического анализа к динамическому, т.е. трансформации *Z*-коэффициента в *PAS*-коэффициент (*Perfomance Analysys Score*) - коэффициент анализа деятельности фирмы во времени. Если *Z*-коэффициент свидетельствует, что фирма находится в рискованном положении, то *PAS*-коэффициент отражает историческую тенденцию. На основе *Z*-коэффициента компании за определенный год рассчитывается относительный уровень деятельности в процентах. Если *PAS*-коэффициент равен 50%, то деятельность рассматриваемой компании оценивается удовлетворительно (состояние среднее). Значение *PAS* = 20% означает, что только 20% компаний находятся в худшем положении, чем рассматриваемая компания. Такое положение можно считать неудовлетворительным. Если фирма имеет отрицательное значение *Z*, то модель *PAS* предполагает построение «рейтинга риска» для выявления скрытого риска.

Рейтинг риска по пятибальной шкале вычисляется на основе: 1) тренда *Z*-коэффициента, 2) величины отрицательного *Z*-коэффициента, 3) числа лет получения в расчетах отрицательного значения *Z*. Балл 1 шкалы - незначительная вероятность немедленного ухудшения финансового положения, балл 5 - «за пределами сохранения прежней формы», т.е. высокая вероятность близкого банкротства.

Рассмотренные модели прогнозирования банкротства строятся на анализе финансовых данных по фирмам и использовании известных параметров. Это порождает ряд недостатков при

применении их сторонними аналитиками (например, при принятии решений о предоставлении коммерческого кредита): во-первых, фирмы, испытывающие финансовые затруднения, всячески задерживают публикацию отчетов, балансов и коэффициентов; во-

2.3. Оценка вероятности банкротства

вторых, опубликованные данные могут быть «творчески обработанными»; в-третьих, необходимо учитывать качественные факторы, свидетельствующие о банкротстве.

К качественным факторам, свидетельствующим о неблагоприятном состоянии, относятся:

неопытность компании и высокая степень конкуренции, цикличность бизнеса;

спад в экономике;

неспособность контролировать расходы, слабость финансового учета;

кредитные ограничения;

неквалифицированное управление;

низкая диверсификация деятельности;

восприимчивость к правительственному регулированию и изменениям внешней среды (забастовкам, налоговым изменениям и т.п.).

Метод *А*. Альтернативным методом является субъективный анализ, предполагающий экспертную оценку риска компании на основе разработанных стандартов. Это так называемый метод балльной оценки *А* (*A-score technique*), или метод *А*-счета. Метод строится на следующих предпосылках.

1. Идет процесс, ведущий к банкротству.

2. Компании потребуется много лет, чтобы окончательно обанкротиться (5-10 лет).

3. Существуют характерные черты функционирования и управления (в том числе финансового), ведущие компании к банкротству.

4. Процесс может быть разделен на три стадии:

а) обнаруживаются *недостатки* принятия решений (автократическое принятие решений, несбалансированное или конфликтное правление, уровень менеджмента, недостатки учета и контроля). Автократическому (подавляющему) руководству со-

ответствуют более высокие баллы. Отрицательным моментом считается выполнение должности исполнительного директора председателем совета директоров (председателем правления). При наличии факта совмещения число баллов увеличивается;

б) принимаются *ошибочные решения* (метод строится на предпосылке, что если компания не имеет недостатков, то и ошибочные решения не принимаются). К ошибочным решениям относятся: высокая доля заемных средств, чрезмерное расширение производства и сфер деятельности (компаний, которые расширяются быстрее, чем основные фонды, находятся в опасности), принятие крупных инвестиционных проектов;

в) проявляются *симптомы* приближающейся неплатежеспособности (ухудшаются показатели деятельности, в отдельные периоды времени выявляется недостаток денег). Эта стадия обычно продолжается 1-3 года до окончательного банкротства.

Приведем пример анкеты для трех стадий ухудшения состояния компании, применяемой аналитиками Великобритании. Общее число баллов негативной оценки 100. Из них первая стадия дает 43 балла, вторая стадия - 45 баллов, третья - 12 баллов.

Стадия 1 - недостатки: максимальное количество баллов отрицательной оценки - 43; удовлетворительным считается состояние при количестве баллов меньше 10.

1. Руководитель компании автократ, подавляющий коллег - Да = 8 баллов. Нет = 0 баллов.

2. Председатель правления совмещает должность исполнительного директора - Да = 4 балла. Нет = 0 баллов.

3. Другие директора не принимают участия в обсуждении главных решений - Да = 2 балла. Нет = 0 баллов.

¹ См.: Руководство по кредитному менеджменту /Под ред. Б. Эдвардса. М: Инфра-М, 1996. С. 113-115.

2.3. Оценка вероятности банкротства

4. Члены совета директоров (правления) одного направления деятельности и специализации по образованию - Да = 2 балла. Нет = 0 баллов.

5. Финансовый директор не является сильной личностью - Да = 2 балла. Нет = 0 баллов.

6. Отсутствуют профессиональные менеджеры на уровне ниже правления - Да = 1 балл. Нет = 0 баллов.

7. Имеется система бюджетного контроля - Да = 0 баллов. Нет = 3 балла.

8. Имеется система планирования движения денежных средств - Да = 0 баллов. Нет = 3 балла.

9. Имеется система расчета себестоимости продукции, административных расходов - Да = 0 баллов. Нет = 3 балла.

10. Компания не модернизирует продукцию или не производит сокращений во время спада - Да = 15 баллов. Нет = 0 баллов.

Стадия 2 - ошибки: максимальное число баллов - 45; удовлетворительная оценка для ошибок - 15 баллов.

1. Высокий финансовый рычаг - Да = 15 баллов. Нет = 0 баллов.

2. Чрезмерное расширение деятельности (производства и реализации). Скорость расширения опережает рост основных фондов - Да = 15 баллов. Нет = 0 баллов.

3. Принят к реализации крупный проект - Да = 15 баллов. Нет = 0 баллов.

Если по первой стадии набрано 10 баллов и по второй 15 баллов и более, то вероятность банкротства высока.

Стадия 3 - симптомы: максимальная оценка - 12 баллов.

1. Ухудшаются финансовые показатели - Да = 4 балла. Нет = 0 баллов.

2. Используются методы маскировки счетов в бухгалтерском учете и ведется двойная бухгалтерия. Махинации с показателями отчетности (завышается оценка активов, занижаются ре-

Глава 2. Прогнозирование финансовых затруднений

монтные и эксплуатационные расходы и т.п.) - Да = 4 балла. Нет - 0 баллов.

3. Наблюдается недостаток денежных средств в отдельные периоды времени, падает качество продукции, снижается рыночная цена акции - Да = 3 балла. Нет = 0 баллов.

4. Негативная информация в прессе, отставки и скандалы в руководстве - Да = 1 балл. Нет = 0.

Компании, по которым оценка меньше 25 баллов находятся в удовлетворительном состоянии. Чем больше баллов, тем более вероятно банкротство. Для Великобритании стандартная оценка по компаниям находится на уровне 5-18 баллов. Для компаний в тяжелом финансовом положении оценка повышается до 35-70 баллов.