Тема Прогнозирование возможного банкротства

Прогнозирование банкротства

**Федеральный закон от 26 октября 2002 года N 127-ФЗ
О НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВЕ):**

Юридическое лицо считается неспособным удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам, о выплате выходных пособий и (или) об оплате труда лиц, работающих или работавших по трудовому договору, 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.

Прогнозирование банкротства

1. Двухфакторная модель Альтмана:

$$Z = -0.3877 - 1.073 \cdot X_1 + 0.0579 \cdot X_2$$

X_1 – Коэффициент текущей ликвидности,

X_2 – Коэффициент капитализации .

Коэффициент текущей ликвидности = $\frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$

Коэффициент капитализации = $\frac{\text{Долгосрочные обязательства} + \text{Краткосрочные обязательства}}{\text{Собственный капитал}}$

Критерии оценки:

Если $Z = 0$, то вероятность банкротства равна 50 %;

если $Z > 0$, то вероятность банкротства более 50 % и возрастает с ростом Z .

Прогнозирование банкротства

2. Пятифакторная модель Альтмана для предприятий, чьи акции котируются на бирже:

$$Z = 1.2 * X1 + 1.4 * X2 + 3.3 * X3 + 0.6 * X4 + X5$$

Где:

Коэффициент	Формула расчета	Расчет по РСБУ
X1	$X1 = \text{Оборотный капитал} / \text{Активы}$	$(\text{стр.1200} - \text{стр.1500}) / \text{стр.1600}$
X2	$X2 = \text{Нераспределенная прибыль} / \text{Активы}$	$\text{стр.2400} / \text{стр.1600}$
X3	$X3 = \text{Операционная прибыль} / \text{Активы}$	$\text{стр.2300} / \text{стр.1600}$
X4	$X4 = \text{Рыночная стоимость акций} / \text{Обязательства}$	$\text{рыночная стоимость акций} / (\text{стр.1400} + \text{стр.1500})$
X5	$X5 = \text{Выручка} / \text{Активы}$	$\text{стр.2110} / \text{стр.1600}$

Критерии оценки Z:
до 1,8 – очень высокая;
от 1,8 до 2,7 – высокая;
от 2,7 до 3,0 – возможная;
более 3,0 – очень низкая.

Прогнозирование банкротства

2. Пятифакторная модель Альтмана для предприятий, чьи акции не котируются на бирже:

$$Z^* = 0.717 \cdot X1 + 0.847 \cdot X2 + 3.107 \cdot X3 + 0.420 \cdot X4 + 0.998 \cdot X5$$

Формула расчета	Расчет по РСБУ
$X1 = \text{Оборотный капитал} / \text{Активы}$	$(\text{стр.1200} - \text{стр.1500}) / \text{стр.1600}$
$X2 = \text{Нераспределенная прибыль} / \text{Активы}$	$\text{стр.2400} / \text{стр.1600}$
$X3 = \text{Операционная прибыль} / \text{Активы}$	$\text{стр.2300} / \text{стр.1600}$
$X4 = \text{Собственный капитал} / \text{Обязательства}$	$\text{стр.1300} / (\text{стр.1400} + \text{стр.1500})$
$X5 = \text{Выручка} / \text{Активы}$	$\text{стр.2110} / \text{стр.1600}$

Если $Z^* > 2,9$ – «зеленая» зона

Если $1,23 < Z^* < 2,9$ – «серая» зона

Если $Z^* < 1,23$ – «красная» зона

Прогнозирование банкротства

3. Модель Р.С. Сайфуллина, и Г.Г.Кадыкова

$$R=2K1+0.1K2+0.08K3+0.45K4+K5$$

Где:

***K1 – коэффициент обеспеченности собственными средствами
= СобстОбкап/Обакт;***

***K2 – коэффициент текущей ликвидности
=ОбАкт/Краткосроч об-ва;***

***K3 – коэффициент оборачиваемости активов
=выручка/актив баланса;***

***K4 – коммерческая маржа (рентабельность реализации продукции)
=Прибыль от продаж/Выручка;***

***K5 – рентабельность собственного капитала
=Чистая прибыль/ Собственный капитал.***

***Если $R < 1$ вероятность банкротства высокая,
если $R > 1$, то вероятность банкротства низкая***

Прогнозирование банкротства

4. Модель О.П. Зайцевой:

$$K = 0,25X1 + 0,1X2 + 0,2X3 + 0,25X4 + 0,1X5 + 0,1X6, \text{ где}$$

- X1 – коэффициент убыточности предприятия, характеризующийся отношением чистого убытка к собственному капиталу;
- X2 – коэффициент соотношения кредиторской и дебиторской задолженности;
- X3 – показатель соотношения краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов;
- X4 – убыточность реализации продукции, характеризующийся отношением чистого убытка к объёму реализации этой продукции;
- X5 – коэффициент финансового левериджа (финансового риска) – отношение заемного капитала к собственным источникам финансирования;
- X6 – коэффициент загрузки активов как величина, обратная коэффициенту оборачиваемости активов – отношение общей величины активов предприятия (валюты баланса) к выручке.

Прогнозирование банкротства

4. Модель О.П. Зайцевой:

$$K = 0,25X1 + 0,1X2 + 0,2X3 + 0,25X4 + 0,1X5 + 0,1X6$$

Нормативное значение
$X1 = 0$
$X2 = 1$
$X3 = 7$
$X4 = 0$
$X5 = 0,7$
$X6 = X6$ прошлого года

Критерии оценки:

- рассчитать нормативное значение K
- $K_{\text{факт}} > K_n$, то крайне высока вероятность банкротства предприятия,
- $K_{\text{факт}} < K_n$ - вероятность банкротства незначительна