

Диагностика риска банкротства предприятия

Содержание

Понятие несостоятельности (банкротства) и нормативно-правовое регулирование банкротства

Методы и основные этапы диагностики банкротства

Основные показатели оценки финансового состояния предприятия в условиях несостоятельности

Дискриминантные модели прогнозирования вероятности банкротства

Модель Э. Альтмана (множественная дискриминантная модель)

Методика Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой (рейтинговая модель)

Модель Баканова М.И., Шеремета А.Д. (рейтинговая модель)

Разработчик: доц. Бадараева Р.В.

1. Понятие несостоятельности (банкротства) и нормативно-правовое регулирование банкротства

- **Несостоятельность (банкротство)** – признанная уполномоченным государственным органом неспособность должника (гражданина, организации, или государства) удовлетворить в полном объёме требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных государственных платежей .
- Под термином «**банкротство**» также понимается **процедура**, применяемая по отношению к должнику, направленная на оценку его финансового состояния, выработку мер по улучшению финансового состояния должника, а в случае, если применение таких мер будет признано нецелесообразным или невозможным, — на наиболее равное и справедливое удовлетворение интересов кредиторов несостоятельного должника

1. Понятие несостоятельности (банкротства) и нормативно-правовое регулирование банкротства

Нормативно-правовое регулирование банкротства осуществляется на основе следующих актов:

- Гражданский кодекс РФ.
- Постановление Правительства РФ от 29.05.2004 № 257 (ред. От 05.05.2012) «Об обеспечении интересов Российской Федерации как кредитора в деле о банкротстве и в процедурах, применяемых в деле о банкротстве».
- Распоряжение ФУДН (федеральное управление по делам о несостоятельности) при Госкоимуществе РФ от 12.08.1994 № 31-р (ред. От 12.09.1994) «Об утверждении Методических положений по оценке финансового состояния предприятий и установлению

неудовлетворительной структуры баланса»

1. Понятие несостоятельности (банкротства) и нормативно-правовое регулирование банкротства

Несостоятельными могут быть признаны в соответствии с Гражданским кодексом :

- 1) индивидуальные предприниматели, которые не в состоянии удовлетворить требования кредиторов, связанные с осуществлением ими предпринимательской деятельности (ст. 25),
- 2) юридические лица:
 - а) являющиеся коммерческими организациями (за исключением казенных предприятий),
 - б) некоммерческие организации, действующие в форме потребительских кооперативов либо благотворительных или иных фондов (ст. 65).

2. Методы и основные этапы диагностики банкротства

- Диагностика финансово-экономических факторов, приводящих предприятия к банкротству, может осуществляться различными методами:
- **аналитическим** (основан на операциях со статистическими данными, проведении диагностических исследований бесконтактными методами с помощью статистической информации, использовании методов комплексного анализа);
- **экспертным** (основан на обобщении оценок и информации, данной экспертами, использовании экспертных опросов);
- методами **линейного** и **динамического программирования** (для определения лучшей комбинации ресурсов), а также с использованием **имитационных моделей**.

2. Методы и основные этапы диагностики банкротства

- **Основные этапы диагностики банкротства**
- **I. Систематизация основных факторов, обуславливающих кризисное финансовое развитие предприятия**
- **II. Проведение комплексного анализа с использованием специальных методов оценки влияния отдельных факторов на кризисное финансовое развитие предприятия.**
- **III. Прогнозирование развития кризисного финансового состояния предприятия под негативным воздействием отдельных факторов.**
- **IV. Прогнозирование способности предприятия к нейтрализации угрозы банкротства за счет внутреннего финансового потенциала.**
- **V. Окончательное определение масштабов кризисного финансового состояния предприятия.**

2. Методы и основные этапы диагностики банкротства

- I этап. Систематизация основных факторов, обуславливающих кризисное финансовое развитие предприятия
- В процессе изучения и оценки эти факторы подразделяются на две основные группы:
 - 1) не зависящие от деятельности предприятия (внешние или экзогенные факторы);
 - 2) зависящие от деятельности предприятия (внутренние или эндогенные факторы).

Внешние факторы кризисного финансового развития

1) *социально-экономические факторы* общего развития страны. В составе этих факторов рассматриваются только те, которые оказывают негативное воздействие на хозяйственную деятельность данного предприятия, т.е. формируют угрозу его банкротства;

2) *рыночные факторы*. При рассмотрении этих факторов исследуются негативные для данного предприятия тенденции развития товарных (как по сырью и материалам, так и по выпускаемой продукции) и финансового рынков;

3) *прочие внешние факторы*. Их состав предприятие определяет самостоятельно с учетом

Внутренние факторы кризисного финансового развития

1) факторы, связанные с операционной деятельностью;

2) факторы, связанные с инвестиционной деятельностью;

3) факторы, связанные с финансовой деятельностью.

2. Методы и основные этапы диагностики банкротства

II этап. Проведение комплексного анализа с использованием специальных методов оценки влияния отдельных факторов на кризисное финансовое развитие предприятия

В процессе проведения такого анализа используются следующие **основные методы:**

1) *Полный комплексный анализ финансовых коэффициентов.* При осуществлении этого анализа существенно расширяется круг объектов «кризисного поля», а также система показателей-индикаторов возможной угрозы банкротства.

2) *Корреляционный анализ.* Этот метод используется для определения степени влияния отдельных факторов на характер кризисного финансового развития предприятия. Количественно степень этого влияния может быть измерена с помощью одно— или многофакторных моделей корреляции. По результатам такой оценки проводится ранжирование отдельных факторов по степени их негативного воздействия на финансовое развитие предприятия.

3) *СВОТ — анализ (SWOT-analysis).* Название этого метода представляет аббревиатуру начальных букв терминов, характеризующих объекты этого анализа: S— Strength (сильные стороны предприятия); W— Weakness (слабые стороны предприятия); O— Opportunity (возможности развития предприятия); T— Threat (угрозы развитию предприятия).

2. Методы и основные этапы диагностики банкротства

III этап. Прогнозирование развития кризисного финансового состояния предприятия под негативным воздействием отдельных факторов. Такой прогноз осуществляется на основе разработки специальных многофакторных регрессионных моделей, использования в этих целях методического аппарата СВОТ-анализа и других методов.

2. Методы и основные этапы диагностики банкротства

IV этап. Прогнозирование способности предприятия к нейтрализации угрозы банкротства за счет внутреннего финансового потенциала. В процессе такого прогнозирования определяется как быстро и в каком объеме предприятие способно:

- обеспечить рост чистого денежного потока;
- снизить общую сумму финансовых обязательств;
- реструктуризировать свои финансовые обязательства путем перевода их из краткосрочных форм в долгосрочные;
- снизить уровень текущих затрат и коэффициент операционного леввериджа;
- снизить уровень финансовых рисков в своей деятельности;
- положительно изменить другие финансовые показатели несмотря на негативное воздействие отдельных факторов.

2. Методы и основные этапы диагностики банкротства

Обобщающую оценку способности предприятия к нейтрализации угрозы банкротства в краткосрочном перспективном периоде позволяет получить прогнозируемый в динамике коэффициент возможной нейтрализации текущей угрозы банкротства, который рассчитывается по следующей формуле:

$$k_{\text{нейтр.УБ}} = \frac{\sum \text{ЧДП}_i}{\overline{\sum \text{ФО}}}$$

где $k_{\text{нейтр.УБ}}$ — коэффициент возможной нейтрализации угрозы банкротства в краткосрочном перспективном периоде;

$\sum \text{ЧДП}_i$ — ожидаемая сумма чистого денежного потока;

$\overline{\sum \text{ФО}}$ — средняя сумма финансовых обязательств.

2. Методы и основные этапы диагностики банкротства

V этап. Окончательное определение масштабов кризисного финансового состояния предприятия.

Таблица 2. Масштабы кризисного финансового состояния предприятия и возможные пути выхода из него

Вероятность банкротства по результатам диагностики	Масштаб кризисного состояния предприятия	Способ реагирования
ВОЗМОЖНАЯ	Легкий финансовый кризис	Нормализация текущей финансовой деятельности
ВЫСОКАЯ	Глубокий финансовый кризис	Полное использование внутренних механизмов финансовой стабилизации
ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ	финансовая катастрофа	Поиск эффективных форм санации (при неудаче — ликвидация)

3. Основные показатели оценки финансового состояния предприятия в условиях несостоятельности

- Федеральное управление по делам о несостоятельности (ФУДН) ввело в практику оценки финансового состояния предприятия три показателя:
 - **1. Коэффициент текущей ликвидности**
 - **2. Коэффициент обеспеченности собственными средствами**
 - **3. Коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности**

3. Основные показатели оценки финансового состояния предприятия в условиях несостоятельности

Таблица 3. Показатели (финансовые коэффициенты) для установления неудовлетворительной структуры баланса

Наименование показателя	Порядок расчета	Нормативные ограничения
Коэффициент текущей ликвидности (L_4)	$L_4 = \frac{OA}{TO}$	Необходимое значение 1,5; оптимальное $L_4 = 2,0 + 3,5$
		$L_7 \geq 0,1$ (чем больше, тем лучше)
Коэффициент восстановления платежеспособности (L_8)	$L_8 = \frac{L_{4\text{конецгода}} + \frac{6}{t} \times \Delta L_4}{2}$	Не менее 1,0
Коэффициент утраты платежеспособности (L_9)	$L_9 = \frac{L_{4\text{конецгода}} + \frac{3}{t} \times \Delta L_4}{2}$	Не менее 1,0

4. Дискриминантные модели прогнозирования вероятности банкротства

- Появление первых моделей можно отнести ко второй половине 60-х годов 20 в. Эти модели появились как **модели множественной регрессии** или **дискриминантные**.

Общий вид таких моделей:

$$y = a_0 + \sum_{i=1}^n a_i x_i$$

где	a_0	—	свободный член;
	x_i	—	значение соответствующего фактора;
	a_i	—	коэффициент, характеризующий значимость фактора;
	y	—	значение обобщенного показателя;
	n	—	число включаемых в модель факторов.

4. Дискриминантные модели прогнозирования вероятности банкротства

Двухфакторная модель прогнозирования вероятности банкротства. При этом выбираются всего два основных показателя, от которых, по мнению исследователя, зависит вероятность банкротства (например, показатель покрытия и отношение заемных средств к активам). На основе анализа западной практики были выявлены весовые коэффициенты каждого из этих факторов:

$$Z = -0,3877 - 1,0736x_1 + 0,0579x_2$$

где x_1 — показатель покрытия;

x_2 — отношение заемных средств к активам (долговые обязательства/совокупные активы).

4. Дискриминантные модели прогнозирования вероятности банкротства

- Ограничения по двухфакторной модели:
- если $Z < 0$, то наиболее вероятно, что предприятие останется платежеспособным;
- если $Z > 0$, то наиболее вероятно банкротство.

5. Модель Э. Альтмана (множественная дискриминантная модель)

- Для прогнозирования вероятности банкротства широко используется модель Альтмана (*E. Altman*). **Модель Э. Альтмана — множественная дискриминантная модель**, учитывающая действие пяти факторов. Модель Альтмана имеет следующий вид:

$$z = 1,2x_1 + 1,4x_2 + 3,3x_3 + 0,6x_4 + 1,0x_5$$

где	x1	—	показатель ликвидности (оборотный капитал/совокупные активы);
	x2	—	показатель прибыльности (нераспределенная прибыль/совокупные активы);
	x3	—	показатель устойчивости (доходы до вычета налогов и процентов/всего активы);
	x4	—	показатель платежеспособности (курсовая стоимость акций/балансовая стоимость долговых обязательств);
	x5	—	показатель активности (объем реализации/совокупные активы).

5. Модель Э. Альтмана (множественная дискриминантная модель)

- Результаты многочисленных расчетов по модели Альтмана показали, что:
- Вся необходимая информация для расчета берется из баланса предприятия.
- Если $Z_5 < 1,8$ – вероятность банкротства очень высокая;
- $1,81 < Z_5 < 2,7$ – вероятность банкротства средняя;
- $2,8 < Z_5 < 2,9$ – банкротство возможно, но при определенных обстоятельствах;
- $Z_2 > 3,0$ – очень малая вероятность банкротства.

5. Модель Э. Альтмана (множественная дискриминантная модель)

- Модифицированный вариант формулы Альтмана для компаний, акции которых не котируются на бирже, применимы не только для открытых акционерных обществ:

$$z = 0,717x_1 + 0,847x_2 + 3,107x_3 + 0,42x_4 + 0,995x_5,$$

где x_4 — балансовая стоимость собственного капитала/заемный капитал.

- «Пограничное» значение здесь равно 1,23. Если полученное значение Z меньше 1,23, то это признак высокой вероятности банкротства. Если наоборот, полученное значение Z превышает константу 1,23, то вероятности банкротства также

6. Методика Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой

- В работе Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой предложена методика, заключающаяся в классификации предприятий по степени риска исходя из фактического уровня показателей финансовой устойчивости и рейтинга каждого показателя.
- Система показателей и их рейтинговая оценка, выраженная в баллах, представлена в таблицах 4 и 5 (ниже)

6. Методика Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой (таблица 4)

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 рассматриваются как рискованные;
III класс	— проблемные предприятия. Здесь вряд ли существует риск потери средств, но полное получение процентов представляется сомнительным;
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.

6. Методика Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой (таблица 5)

		Границы классов согласно критериям					
		I класс, балл	II класс, балл	III класс, балл	IV класс, балл	V класс, балл	VI класс, балл
Коэффициент ликвидности	абсолютной	0,25 и выше — 20	0,2 — 16	0,15 — 12	0,1 — 8	0,05 — 4	менее 0,05 — 0
Коэффициент ликвидности	быстрой	1 и выше — 18	0,9 — 15	0,8 — 12	0,7 — 9	0,6 — 6	менее 0,5 — 0
Коэффициент ликвидности	текущей	2 и выше — 16,5	1,9+1,7 — 15+12	1,6+1,4 — 10,5+7,5	1,4+1,1 — 6+3	1,0 — 1,5	менее 1,0 — 0
Коэффициент независимости	финансовой	0,6 и выше — 17	0,59+0,54 — 15+12	0,53+0,43 — 11,4+7,4	0,42+0,41 — 6,6+1,8	0,4 — 1	менее 0,4 — 0
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	оборотными средствами	0,5 и выше — 15	0,4 — 12	0,3 — 9	0,2 — 6	0,1 — 3	менее 0,4 — 0
Коэффициент обеспеченности собственным капиталом	запасов	1 и выше — 15	0,9 — 12	0,8 — 9,0	0,7 — 6	0,6 — 3	менее 0,5 — 0
Минимальное значение границы	значение	100	85+64	63,9+56,9	41,6+28,3	18	—

7. Модель Баканова М.И., Шеремета А.Д. (рейтинговая модель)

- Главная цель, преследуемая установлением рейтинга в данном случае, – это определение близости или удаления от угрозы банкротства.
- Исходные показатели для рейтинговой оценки Баканова М.И., Шеремета А.Д. объединены в 4 группы (таблица 6)

7. Модель Баканова М.И., Шеремета А.Д. (рейтинговая модель)

Таблица 6. Система финансовых показателей для рейтинговой оценки финансовой отчетности (модель Баканова М.И., Шеремета А.Д.)

1 группа	2 группа	3 группа	4 группа
Показатели оценки прибыльности хозяйственной деятельности	Показатели оценки эффективности управления	Показатели оценки деловой активности	Показатели оценки устойчивости и рыночной активности
1. Общая рентабельность предприятия – балансовая прибыль на 1 руб. активов	1. Чистая прибыль на 1 руб. объема реализации	1. Отдача всех активов от реализации продукции на 1 руб. активов	1. Коэффициент покрытия – оборотные средства на 1 руб. срочных обязательств
2. Чистая рентабельность предприятия – чистая прибыль на 1 руб. активов	2. Прибыль реализации продукции на 1 руб. объема	2. Отдача основных фондов от реализации продукции на 1 руб. основных фондов	2. Коэффициент ликвидности – денежные средства, расчеты и прочие активы на 1 руб. срочных обязательств
3. Рентабельность собственного капитала – чистая прибыль на 1 руб. собственного капитала (средств)	3. Рентабельность реализованной продукции	3. Оборачиваемость оборотных фондов – выручка от реализации продукции на 1 руб. оборотных средств	

7. Модель Баканова М.И., Шеремета А.Д. (рейтинговая модель)

1 группа	2 группа	3 группа	4 группа
Показатели оценки прибыльности хозяйственной деятельности	Показатели оценки эффективности управления	Показатели оценки деловой активности	Показатели оценки устойчивости и рыночной активности
4. Общая рентабельность производственных фондов – балансовая прибыль средней величины основных производственных фондов и оборотных средств товарно-материальных ценностях	3. Прибыль от реализации на 1 руб. объема всей реализации	4. Оборачиваемость запасов – выручка от реализации продукции на 1 руб. запасов	3. Индекс постоянного актива – основные фонды и прочие внеоборотные активы к собственным средствам
	4. Балансовая прибыль на 1 руб. объема всей реализации	5. Оборачиваемость дебиторской задолженности – выручка от реализации продукции на 1 руб. дебиторской задолженности	

7. Модель Баканова М.И., Шеремета А.Д. (рейтинговая модель)

1 группа	2 группа	3 группа	4 группа
Показатели оценки прибыльности хозяйственной деятельности	Показатели оценки эффективности управления	Показатели оценки деловой активности	Показатели оценки устойчивости и рыночной активности
		<p>6. Оборачиваемость наиболее ликвидных активов – выручка от реализации на 1 руб. наиболее ликвидных активов</p> <p>7. Отдача собственного капитала – выручка от реализации на 1 руб. собственного капитала</p>	<p>4. Коэффициент автономии – собственные средства на 1 руб. итога баланса</p> <p>5. Обеспеченность запасов собственными оборотными средствами – собственные оборотные средства на 1 руб. запасов и затрат</p>

Спасибо за внимание!