

## ДИАГНОСТИКА КРИЗИСНОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Оценка кризисных симптомов предприятия и диагностирование его финансового кризиса осуществляется задолго до проявления его явных признаков. Такая оценка и прогнозирование развития кризисных симптомов финансовой деятельности предприятия является предметом диагностики финансового кризиса.

Диагностика финансового кризиса представляет собой систему целевого финансового анализа, направленного на выявление возможных тенденций и негативных последствий кризисного развития предприятия.

В зависимости от целей и методов осуществления диагностика финансового кризиса предприятия подразделяется на две основные системы:

- 1) систему экспресс-диагностики финансового кризиса;
- 2) систему фундаментальной диагностики финансового кризиса.

Основной целью экспресс-диагностики финансового кризиса является раннее обнаружение признаков кризисного развития предприятия и предварительная оценка масштабов кризисного его состояния.

Система наблюдения «кризисного поля» предприятия может быть представлена следующими основными объектами:

- чистый денежный поток предприятия;
- рыночная стоимость предприятия;
- структура капитала предприятия;
- состав финансовых обязательств предприятия по срочности погашения;
- состав активов предприятия;
- состав текущих затрат предприятия;
- уровень концентрации финансовых операций в зонах повышенного риска.

Для общей оценки финансового состояния предприятия следует сгруппировать статьи баланса в отдельные специфические группы по признаку ликвид-

ности (статьи актива) и срочности обязательств (статьи пассива). На основе агрегированного баланса осуществляется анализ структуры имущества предприятия,

Формирование системы индикаторов оценки угрозы возникновения финансового кризиса предприятия. В процессе формирования все показатели-индикаторы подразделяются на объемные (выражаемые абсолютной суммой) и структурные (выражаемые относительными показателями). Система аналитических коэффициентов – ведущий элемент анализа финансового состояния. Обычно выделяют четыре группы показателей:

- **Анализ ликвидности.** Показатели этой группы позволяют проанализировать способность предприятия отвечать по своим текущим обязательствам.
- **Анализ текущей деятельности.** Основными показателями этой группы являются показатели эффективности использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов: выработка, фондоотдача, коэффициенты оборачиваемости средств.
- **Анализ финансовой устойчивости.** С помощью этих показателей оцениваются состав источников финансирования и динамика соотношения между ними.
- **Анализ рентабельности.** Показатели этой группы предназначены для оценки общей эффективности вложения средств в данное предприятие.

Анализ отдельных сторон кризисного финансового развития предприятия, осуществляемый стандартными методами. Основу такого анализа составляет сравнение фактических показателей-индикаторов с плановыми (нормативными) и выявление размеров отклонений в динамике. Рост размера негативных отклонений в динамике характеризует нарастание кризисных явлений финансовой деятельности предприятия, генерирующих угрозу возникновения его финансового кризиса.

Предварительная оценка масштабов кризисного финансового состояния предприятия. Такая оценка проводится на основе анализа отдельных сторон

кризисного развития предприятия за ряд предшествующих этапов. Практика финансового менеджмента использует при оценке масштабов кризисного финансового состояния предприятия три принципиальных характеристики:

1. Легкий финансовый кризис;
2. Глубокий финансовый кризис;
3. Катастрофический финансовый кризис (финансовая катастрофа).

При необходимости каждая из этих характеристик может получить более углубленную дифференциацию.

*Первая стадия кризиса*, часто скрытая, — это падение предельной эффективности капитала, показателей деловой активности фирмы, снижение рентабельности и объемов прибыли (кризис в широком смысле слова). Вследствие этого ухудшается финансовое положение предприятия, сокращаются источники и резервы развития.

*Вторая стадия кризиса* — появление убыточности производства. Данная проблема решается средствами стратегического управления и реализуется посредством добровольной реструктуризации предприятия. Применяемые в этом случае способы распознавания отличны от других своей направленностью, методами и требованиями к исходной информации.

*Третья стадия* означает практическое отсутствие собственных средств и резервных фондов у предприятия. Это отрицательно влияет на перспективы его развития, долгосрочное и среднесрочное планирование денежных потоков, рациональное бюджетирование и сопряжено со значительным сокращением производства, поскольку значительная часть оборотных средств направляется на погашение убытков и обслуживание возросшей кредиторской задолженности.

*Четвертая стадия* — состояние острой неплатежеспособности. У предприятия нет возможности профинансировать даже сокращенное воспроизводство и продолжать платежи по предыдущим обязательствам. Возникает реальная угроза остановки или прекращения производства, а затем и банкротства. В этой ситуации диагностика с использованием коэффициентов ликвидности, обеспеченности собственными оборотными средствами, восстановления плате-

жеспособности позволяет установить наличие факта финансовой несостоятельности и возможность нейтрализовать ее через процедуру банкротства.

Таким образом, уточнение понятий диагностики, этапов кризиса предприятия и его банкротства, приводит к выводу, что первая, вторая и отчасти третья стадии кризиса фирмы составляют содержание кризиса для его собственников. Четвертая стадия представляет собой угрозу для кредиторов. Введение в научный оборот этих понятий и их обоснование обогащает теорию антикризисного управления объяснением специфики диагностических процедур на каждой стадии кризиса.

На стадии судебного регулирования сфера управленческих воздействий со стороны собственников предприятия ограничена законодательством с целью защиты интересов кредиторов и государства. Началом законодательного вмешательства государства в дела предприятия является принятие арбитражным судом заявления о признании должника банкротом. С этого момента вся информация становится доступной участникам разбирательства по делу о банкротстве. Предприятие на данной стадии уже не является самостоятельным хозяйствующим субъектом, так как его деятельность контролируется арбитражным судом, собранием кредиторов, арбитражным, внешним или конкурсным управляющим. Противодействие кризису через предупредительные меры необходимо в этом случае на ином уровне для всех участников отношений.

Исследование причин, обуславливающих процесс антикризисного управления, позволяет предложить следующую классификацию факторов возникновения кризисной ситуации в деятельности 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 в свою очередь подразделяются при анализе на три подгруппы:

а) 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 финансового кризиса.

б) 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;

в) прочие внешние факторы. Их состав предприятие определяет самостоятельно с учетом специфики своей деятельности.

Внутренние факторы кризисного финансового развития также подразделяются при анализе на три подгруппы в зависимости от особенностей формирования денежных потоков предприятия:

а) факторы, связанные с операционной деятельностью;

б) факторы, связанные с инвестиционной деятельностью;

в) факторы, связанные с финансовой деятельностью.

Проведение комплексного фундаментального анализа с использованием специальных методов оценки влияния отдельных факторов на кризисное финансовое развитие предприятия. Основу такого анализа составляет выявление степени негативного воздействия отдельных факторов на различные аспекты финансового развития предприятия. В процессе осуществления такого фундаментального 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 финансового кризиса;

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. CBOT-анализ [SWOT-analysis]. Основным содержанием CBOT-анализа является исследование характера сильных и слабых сторон предприятия в разрезе отдельных внутренних эндогенных факторов, а также позитивного или негативного влияния отдельных внешних (экзогенных) факторов, обуславливающих кризисное финансовое развитие предприятия.

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 аналитического аппарата CBOT-анализа и других методов фундаментального анализа. В процессе прогнозирования учитываются факторы, оказывающие наиболее существенное негативное воздействие на финансовое развитие и генерирующие наибольшую угрозу финансового кризиса предприятия в предстоящем периоде.

Прогнозирование способности предприятия к нейтрализации финансового кризиса 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 левериджа;
- снизить уровень финансовых рисков в своей деятельности;
- положительно изменить другие финансовые показатели, несмотря на негативное воздействие отдельных факторов.

Окончательное определение масштабов кризисного финансового состояния предприятия. Идентификация масштабов кризисного финансового состоя-

ния должна включать аналитические и прогнозные результаты фундаментальной диагностики банкротства и определять возможные направления восстановления финансового равновесия предприятия.

В таблице 2 приведены критерии характеристик масштабов кризисного финансового состояния предприятия, а также наиболее адекватные им способы реагирования (включения соответствующих систем защитных финансовых механизмов).

Таблица 1

Масштабы кризисного финансового состояния предприятия и возможные пути выхода из него

Масштаб кризисного состояния предприятия	Способ реагирования
Легкий финансовый кризис	Нормализация текущей финансовой деятельности
Глубокий финансовый кризис	Полное использование внутренних механизмов финансовой стабилизации
Катастрофический финансовый кризис	Поиск эффективных форм внешней санации (при неудаче — ликвидация)

Фундаментальная диагностика финансового кризиса позволяет получить наиболее развернутую картину кризисного финансового состояния предприятия и конкретизировать формы и методы предстоящего его финансового оздоровления.

## **1. Оценка финансового состояния предприятия и установление неудовлетворительной структуры баланса**

### **1.1 Определение неудовлетворительной структуры баланса предприятия**

Анализ и оценка структуры баланса предприятия проводятся на основе показателей:

- коэффициента текущей ликвидности;
- коэффициента обеспеченности собственными средствами.

Основанием для признания структуры баланса предприятия неудовлетворительной, а предприятия - неплатежеспособным является выполнение одного из следующих условий:

- коэффициент текущей ликвидности на конец отчетного периода имеет значение менее 2;
- коэффициент обеспеченности собственными средствами на конец отчетного периода имеет значение менее 0,1.

1. Коэффициент текущей ликвидности характеризует общую обеспеченность предприятия оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения срочных обязательств предприятия.

Коэффициент текущей ликвидности определяется по формуле 1 как отношение фактической стоимости находящихся в наличии у предприятия оборотных средств в виде производственных запасов, готовой продукции, денежных средств, дебиторских задолженностей и прочих оборотных активов (сумма итогов II и III разделов актива баланса) к наиболее срочным обязательствам предприятия в виде краткосрочных кредитов банков, краткосрочных займов и различных кредиторских задолженностей.

$$K1 = \frac{IIA + IIIA}{III - (стр. 500 + 510 + 730 + 735 + 740)}, \quad (1)$$

где: ПА - итог раздела II актива баланса;  
ША - итог раздела III актива баланса;  
ПП - итог раздела II пассива баланса.



2. Коэффициент обеспеченности собственными средствами характеризует наличие собственных оборотных средств у предприятия, необходимых для его финансовой устойчивости. Коэффициент обеспеченности собственными средствами определяется по формуле 2 как отношение разности между объемами источников собственных средств (итог I раздела пассива баланса) и фактической стоимостью основных средств и прочих внеоборотных активов (итог I раздела актива баланса) к фактической стоимости находящихся в наличии у предприятия оборотных средств в виде производственных запасов, незавершенного производства, готовой продукции, денежных средств, дебиторской задолженности и прочих оборотных активов (сумма итогов II и III разделов актива баланса).

$$K2 = \frac{II\text{П} - I\text{А}}{II\text{А} + III\text{А}}, \quad (2)$$

где: IIП - итог раздела I пассива баланса;

IА - итог раздела I актива баланса;

IIА - итог раздела II актива баланса;

IIIА - итог раздела III актива баланса.

## 1.2 Анализ и оценка реальных возможностей восстановления платежеспособных предприятий

1. Основным показателем, характеризующим наличие реальной возможности у предприятия восстановить (либо утратить) свою платежеспособность в течение определенного периода, является коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности.

В том случае, если хотя бы один из коэффициентов имеет значение менее указанных в пункте 1.1, рассчитывается коэффициент восстановления платежеспособности за период, установленный равным 6 месяцам.

В том случае, если коэффициент текущей ликвидности больше или равен 2, а коэффициент обеспеченности собственными средствами больше или равен 0,1, рассчитывается коэффициент утраты платежеспособности за период, установленный равным 3 месяцам.

2. Коэффициент восстановления платежеспособности определяется по формуле (3.а) как отношение расчетного коэффициента текущей ликвидности к его установленному значению. Расчетный коэффициент текущей ликвидности определяется как сумма фактического значения коэффициента текущей ликвидности на конец отчетного периода и изменение значения этого коэффициента между окончанием и началом отчетного периода в пересчете на период восстановления платежеспособности, установленный равным 6 месяцам.

$$K3 = \frac{K1ф + 6 / T ( K1ф - K1н )}{2}, (3.а)$$

где: K1ф - фактическое значение (в конце отчетного периода) коэффициента текущей ликвидности (K1);

K1н - значение коэффициента текущей ликвидности в начале отчетного периода;

K1норм - нормативное значение коэффициента текущей ликвидности, K1норм = 2;

6 - период восстановления платежеспособности в месяцах;

T - отчетный период в месяцах.

Коэффициент восстановления платежеспособности, принимающий значение больше 1, рассчитанный на период, равный 6 месяцам, свидетельствует о наличии реальной возможности у предприятия восстановить свою платежеспособность.

Коэффициент восстановления платежеспособности, принимающий значение меньше 1, рассчитанный на период, равный 6 месяцам, свидетельствует о

том, что у предприятия в ближайшее время нет реальной возможности восстановить платежеспособность.

3. Коэффициент утраты платежеспособности определяется по формуле (3.6) как отношение расчетного коэффициента текущей ликвидности к его установленному значению. Расчетный коэффициент текущей ликвидности определяется как сумма фактического значения коэффициента текущей ликвидности на конец отчетного периода и изменения значения этого коэффициента между окончанием и началом отчетного периода в пересчете на период утраты платежеспособности, установленный равным 3 месяцам.

$$K3 = \frac{K1ф + 3/T(K1ф - K1н)}{K1норм}, (3.6)$$

где: K1ф - фактическое значение (в конце отчетного периода) коэффициента текущей ликвидности (K1);

K1н - значение коэффициента текущей ликвидности в начале отчетного периода;

K1норм - нормативное значение коэффициента текущей ликвидности;

$$K1норм = 2;$$

3 - период утраты платежеспособности предприятия в месяцах;

T - отчетный период в месяцах.

Коэффициент утраты платежеспособности, принимающий значение больше 1, рассчитанный на период, равный 3 месяцам, свидетельствует о наличии реальной возможности у предприятия не утратить платежеспособность.

Коэффициент утраты платежеспособности, принимающий значение меньше 1, рассчитанный на период, равный 3 месяцам, свидетельствует о том, что у предприятия в ближайшее время имеется возможность утратить платежеспособность

## **2. Диагностика кризисного состояния с помощью финансовых коэффициентов**

### **2.1 Анализ ликвидности**

Своеобразным зеркалом стабильно образующегося на предприятии превышения доходов над расходами является финансовая устойчивость. Она отражает такое состояние финансовых ресурсов, при котором предприятие, свободно маневрируя денежными средствами, способно путем эффективного их использования обеспечить бесперебойный процесс производства и реализации продукции, а также затраты по его расширению и обновлению. Определение границ финансовой устойчивости предприятий относится к числу наиболее важных экономических проблем в условиях перехода к рынку, ибо недостаточная финансовая устойчивость может привести к неплатежеспособности предприятий и отсутствию у них средств для развития производства, а избыточная — будет препятствовать развитию, отягощая затраты предприятия излишними запасами и резервами.

Платежеспособность — это способность предприятия расплачиваться по своим обязательствам.

При хорошем финансовом состоянии предприятие — устойчиво, платежеспособно, при плохом — периодически или постоянно неплатежеспособно.

Поскольку одни виды активов обращаются в деньги быстрее, другие — медленнее, необходимо группировать активы предприятия по степени их ликвидности, т. е. по возможности обращения в денежные средства.

К наиболее ликвидным активам ( $A_1$ ) относятся сами денежные средства предприятия. Следом за ними идут быстрореализуемые активы ( $A_2$ ) — депозиты и дебиторская задолженность. Более длительного времени требует реализация готовой продукции, запасов сырья, материалов и полуфабрикатов, которые относятся к медленно реализуемым активам ( $A_3$ ). Наконец группу трудно реализуемых активов образуют внеоборотные активы, долгосрочные финансовые

вложения, продажа которых требует значительного времени, а потому осуществляется крайне редко.

1) Для определения платежеспособности предприятия с учетом ликвидности его активов обычно используют баланс. Анализ ликвидности баланса,<sup>1</sup> заключается в сравнении размеров средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности, с суммами обязательств по пассиву, сгруппированными по срокам их погашения.

Пассивы баланса по степени срочности их погашения можно подразделить следующим образом:

$P_1$  — наиболее срочные обязательства (кредиторская задолженность);

$P_2$  — краткосрочные обязательства (краткосрочные кредиты и займы)

$P_3$  — долгосрочные кредиты и займы, арендные обязательства и др.

$P_4$  — постоянные пассивы (собственные средства за исключением арендных обязательств и задолженности перед учредителями).

Классификация активов и пассивов баланса, их сопоставление позволяют дать оценку ликвидности баланса.

Ликвидность баланса — это степень покрытия обязательств предприятия такими активами, срок превращения которых в денежные средства соответствуют сроку погашения обязательств.

Баланс считается абсолютно ликвидным, если:

$A_1 \geq P_1$ , т. е. наиболее ликвидные активы равны наиболее срочным обязательствам или перекрывают их;

$A_2 \geq P_2$ , т. е. быстрореализуемые активы равны краткосрочным пассивам или перекрывают их;

$A_3 \geq P_3$ , т. е. медленно реализуемые активы равны долгосрочным пассивам или перекрывают их;

$A_4 \leq P_4$ , постоянные пассивы равны труднореализуемым активам или перекрывают.

Одновременное соблюдение первых трех правил обязательно влечет за собой достижение и четвертого, ибо если совокупность первых трех групп больше (или равна) суммы первых трех групп пассивов баланса (т. е.  $[A_1 + A_2 + A_3] \geq [П_1 + П_2 + П_3]$ ), то четвертая группа пассивов обязательно перекроет (или будет равна) четвертую группу активов (т. е.  $A_4 \leq П_4$ ). Последнее положение имеет глубокий экономический смысл: когда постоянные пассивы перекрывают труднореализуемые активы, соблюдается важное условие платежеспособности — наличие у предприятия собственных оборотных средств, обеспечивающих бесперебойный производственный процесс; равенство же постоянных пассивов и труднореализуемых активов отражает нижнюю границу платежеспособности за счет собственных средств предприятия.

Анализ ликвидности баланса производится для оценки кредитоспособности предприятия (способность рассчитываться по своим обязательствам). Для удобства проведения анализа ликвидности баланса, оформление его результатов, а также определения изменений в ликвидности за отчетный период и причин изменения ликвидности составляется таблица анализа ликвидности баланса. Характеристика ликвидности баланса дополняется расчетом финансовых коэффициентов, представленных в таблице.

Таблица 2

Финансовые коэффициенты,  
применяемые для оценки ликвидности предприятия

Коэффициент	Что показывает	Как рассчитывается	Комментарий
1. Коэф-т текущей ликвидности (покрытия)	Достаточность оборотных средств предприятия, которые могут быть использованы им для погашения своих краткосрочных обязательств. Ха-	$K_{\Pi} = \frac{R_a}{K_t}$ <p>Отношение текущих активов (оборотных средств) к текущим пассивам (краткосрочным обязательствам)</p>	$1 \leq K_{\Pi} \leq 2$ <p>Нижняя граница указывает на то, что оборотных средств должно быть достаточно, чтобы покрыть свои краткосрочные обязательства. Превышение оборотных активов над краткосрочными обяза-</p>

	<p>рактизует запас прочности, возникающей вследствие превышения ликвидного имущества над имеющимися обязательствами</p>		<p>тельствами более чем в два раза считается нежелательным, поскольку это свидетельствует о нерациональном вложении своих средств и неэффективном их использовании</p>
<p>2. Коэф-т критической (срочной) ликвидности</p>	<p>Прогнозируемые платежные возможности предприятия при условии своевременного проведения расчетов с дебиторами</p>	$K_{\text{тл}} = \frac{Д + r_a}{K_t}$ <p>Отношение денежных средств и краткосрочных финансовых вложений плюс суммы мобильных средств в расчетах с дебиторами к текущим пассивам</p>	<p><math>K_{\text{кл}} \geq 1</math></p> <p>Низкое значение указывает на необходимость постоянной работы с дебиторами, чтобы обеспечить возможность обращения наиболее ликвидной части оборотных средств в денежную форму для расчетов</p>
<p>3. Коэф-т абсолютной ликвидности</p>	<p>Какую часть краткосрочной задолженности предприятие может погасить в ближайшее время. Характеризует платежеспособность предприятия на дату составления баланса</p>	$K_{\text{ал}} = \frac{Д}{K_t}$ <p>Отношение денежных средств и краткосрочных финансовых вложений к текущим пассивам</p>	<p><math>K_{\text{ал}} \geq 0,2 \div 0,5</math></p> <p>Низкое значение указывает на снижение платежеспособности предприятия</p>

Следует заметить, что коэффициенты ликвидности могут характеризовать финансовое состояние как удовлетворительное, тогда как предприятие будет неплатежеспособным. Такая ситуация не исключена, если в текущих активах

значительный удельный вес приходится на просроченную дебиторскую задолженность и на неликвиды в составе производственных запасов. То есть с одной стороны, баланс ликвиден, а с другой — у предприятия отсутствуют средства для текущих расчетов.

## 2.2. Анализ финансовой устойчивости

Финансовая устойчивость предприятия — это такое состояние его финансовых ресурсов, их распределение и использование, которое обеспечивает развитие предприятия на основе роста прибыли и капитала при сохранении платежеспособности и кредитоспособности в условиях допустимого уровня риска.

На финансовую устойчивость воздействуют две группы факторов: внутренние и внешние.

К внутренним можно отнести состояние активов и их оборачиваемость, состав и соотношение финансовых ресурсов, к внешним — налоговую и кредитную политику государства, степень развития финансового рынка, страхового дела и внешнеэкономических связей, существенно влияет курс валюты, позиция и сила профсоюзов, а также общая политическая стабильность.

В соответствии с показателями обеспеченности запасов и затрат собственными и заемными источниками выделяются следующие типы финансовой устойчивости:

- абсолютная устойчивость финансового состояния (встречается крайне редко) — собственные оборотные средства обеспечивают запасы и затраты;
- нормально устойчивое финансовое состояние — запасы и затраты обеспечиваются собственными оборотными средствами и долгосрочными заемными источниками;
- неустойчивое финансовое состояние — запасы и затраты обеспечиваются за счет собственных оборотных средств, долгосрочных заемных источ-



ников и краткосрочных кредитов и займов, т. е. за счет всех основных источников формирования запасов и затрат;

- кризисное финансовое состояние — запасы и затраты не обеспечиваются источниками их формирования; предприятие находится на грани банкротства.

Наиболее обобщающим показателем финансовой устойчивости является излишек или недостаток источников средств для формирования запасов и затрат, получаемый в виде разницы величины источников средств и величины запасов и затрат. При этом имеется в виду обеспеченность определенными видами источников (собственными, кредитными, заемными), поскольку достаточность суммы всех возможных видов источников (включая краткосрочную кредиторскую задолженность и прочие пассивы) гарантирована тождественностью итогов актива и пассива баланса.

После расчета наличия и излишка (недостатка) средств для формирования запасов и затрат предприятия рекомендуется составить таблицу анализа финансовой устойчивости. Применительно к взятому предприятию в таблицу вносятся дополнительные показатели.

Для характеристики финансовой устойчивости предприятия используются также ряд финансовых коэффициентов.

Таблица 3.

Финансовые коэффициенты, применяемые  
для оценки финансовой устойчивости предприятия

Коэффициент	Что показывает	Как рассчитывается	Комментарий
1. Коэффициент автономии	Характеризует независимость от заемных средств. Показывает долю собственных средств в общей сумме всех средств предприятия	$K_a = \frac{I_c}{B}$ <p>Отношение общей суммы всех средств предприятия к источникам собственных средств</p>	Минимальное пороговое значение на уровне 0,5. Превышение указывает на увеличение финансовой независимости, расширение возможности при-

			влечения средств со стороны
2. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	Сколько заемных средств привлекло предприятие на 1 руб. вложенных в активы собственных средств	$K_{\%} = \frac{K_t - K_c}{I_c}$ <p>Отношение всех обязательств к собственным средствам</p>	Превышение указанной границы означает зависимость предприятия от внешних источников средств, потерю финансовой устойчивости (автономности)
3. Коэффициент обеспеченности собственными средствами	Наличие у предприятия собственных оборотных средств, необходимых для его финансовой устойчивости. Критерий для определения неплатежеспособности (банкротства) предприятия	$K_o = \frac{E_c}{R_a}$ <p>Отношение собственных оборотных средств к общей величине оборотных средств предприятия</p>	Чем выше показатель (0,5), тем лучше финансовое состояние предприятия, тем больше у него возможностей проведения независимой финансовой политики
4. Коэффициент маневренности	Способность предприятия поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства за счет собственных источников	$K_m = \frac{E_c}{I_c}$ <p>Отношение собственных оборотных средств к общей величине собственных средств (собственного капитала) предприятия</p>	Чем ближе значение показателя к верхней границе, тем больше возможность финансового маневра у предприятия
5. Коэффициент соотношения мобильных и	Сколько внеоборотных средств прихо-	$K_{\%И} = \frac{R_a}{F}$ <p>Отношение оборот-</p>	Чем выше значение показателя, тем

иммобилизованных средств	дится на 1 рубль оборотных активов	ных средств к внеоборотным активам	больше средств предприятие вкладывает в оборотные активы
6.Коэффициент имущества производственного назначения	Долю имущества производственного назначения в общей стоимости всех средств предприятия	$K_{п.им} = \frac{Z + F}{B}$ Отношение суммы внеоборотных активов и производственных запасов к итогу баланса	При снижении показателя ниже рекомендуемой границы целесообразно привлечение долгосрочных заемных средств для увеличения имущества производственного назначения
7.Коэффициент прогноза банкротства	Доля чистых оборотных активов в стоимости всех средств предприятия	$K_{пв} = \frac{R_a - K_t}{B}$ Отношение разности оборотных средств и краткосрочных пассивов к итогу баланса	Снижение показателей свидетельствует о том, что предприятие испытывает финансовые затруднения

### 2.3 Анализ деловой активности

Относительные показатели деловой активности характеризует уровень эффективности использования ресурсов (материальных, трудовых и финансовых). Предлагаемая система показателей деловой активности базируется на данных бухгалтерской (финансовой) отчетности предприятий. Это обстоятельство позволяет по данным расчета показателей контролировать изменения в финансовом состоянии предприятия.

Для расчета применяются абсолютные итоговые данные за отчетный период по выручке, прибыли и т.п. Но показатели баланса исчислены на начало и

конец периода, т. е. имеют одномоментный характер. Это вносит некоторую неясность в интерпретацию данных расчета. Поэтому при расчете коэффициентов применяются показатели, рассчитанные к усредненным значениям статей баланса. Можно также использовать данные баланса на конец года.

Таблица 4.

Система показателей деловой активности предприятия

Показатель	Формула расчета	Комментарий
Выручка от реализации (V)	-	-
Чистая прибыль (Рч)	Прибыль отчетного года минус налог на прибыль (ф.№2,140—150)	Чистая прибыль — это прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после расчетов с бюджетом по налогу на прибыль
Производительность труда (П <sub>т</sub> )	$П_{т} = \frac{V}{Ч_{р}}$	Рост показателя свидетельствует о повышении эффективности использования трудовых ресурсов. Численность работников — ф.№5, разд.8 (стр. 850)
Фондоотдача производственных фондов (Ф)	$Ф = \frac{V}{F_{ср}}$	Отражает эффективность использования основных средств и прочих внеоборотных активов. Показывает, сколько на 1 руб. стоимости внеоборотных активов реализовано продукции
Коэффициент общей оборачиваемости капитала (О <sub>к</sub> )	$О_{к} = \frac{V}{B_{ср}}$	Показывает скорость оборота всех средств предприятия
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств (О <sub>об</sub> )	$О_{об} = \frac{V}{R_{аср}}$	Отражает скорость оборота материальных и денежных ресурсов предприятия за анализируемый период, или сколько рублей оборота (выручки) приходится на каждый рубль данного вида активов

Показатель	Формула расчета	Комментарий
Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств ( $O_{м.ср}$ )	$O_{м.ср} = \frac{V}{Z_{ср}}$	Скорость оборота запасов и затрат, т. е. число оборотов за отчетный период, за который материальные оборотные средства превращаются в денежную форму
Средний срок оборота дебиторской задолженности ( $C_{д/з}$ )	$C_{д/з} = \frac{365}{O_{д/з}}$	Показатель характеризует продолжительность одного оборота дебиторской задолженности в днях. Снижение показателя — благоприятная тенденция
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности ( $O_{д/з}$ )	$O_{д/з} = \frac{V}{r_{аср}}$	Показывает число оборотов за период коммерческого кредита, предоставленного предприятием. При ускорении оборачиваемости происходит снижение значения показателя, что свидетельствует об улучшении расчетов с дебиторами
Средний срок оборота материальных средств ( $C_{м.ср}$ )	$C_{м.ср} = \frac{365}{O_{м.ср}}$	Продолжительность оборота материальных средств за отчетный период
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности ( $O_{к/з}$ )	$O_{к/з} = \frac{V}{r_{пср}}$	Показывает скорость оборота задолженности предприятия. Ускорение неблагоприятно сказывается на ликвидности предприятия: если $O_{к/з} < O_{д/з}$ . Возможен остаток денежных средств у предприятия
Продолжительность оборота кредиторской задолженности ( $C_{к/з}$ )	$C_{к/з} = \frac{365}{O_{к/з}}$	Показывает период, за который предприятие покрывает срочную задолженность. Замедление оборачиваемости, т. е. увеличение периода, характеризуется как благоприятная тенденция

Показатель	Формула расчета	Комментарий
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала ( $O_{CK}$ )	$O_{CK} = \frac{V}{I_{C_{CP}}}$	Отражает активность собственных средств или активность денежных средств, которыми рискуют акционеры или собственники предприятия. Рост в динамике означает повышение эффективности используемого собственного капитала
Продолжительность операционного цикла ( $\Pi_O$ )	$\Pi_O = C_{Д/З} + C_{M,CP}$	Характеризует общее время, в течение которого финансовые ресурсы находятся в материальных средствах и дебиторской задолженности. Необходимо стремиться к снижению значения данного показателя
Продолжительность финансового цикла ( $\Pi_\Phi$ )	$\Pi_\Phi = \Pi_O - C_{K/З}$	Время, в течение которого финансовые ресурсы отвлечены из оборота. Цель управления оборотными средствами — сокращение финансового цикла, т. е. сокращение операционного цикла и замедление срока оборота кредиторской задолженности до приемлемого уровня
Коэффициент устойчивости экономического роста ( $K_{УР}$ )	$K_{УР} = \frac{P_C - Д}{I_{C_{CP}}} \cdot 100\% = \frac{P_P}{I_{C_{CP}}} \cdot 100\%$	Характеризует устойчивость и перспективу экономического развития предприятия. Определяет возможности предприятия по расширению основной деятельности за счет реинвестирования собственных средств. Показывает, какими темпами в среднем увеличивается экономический потенциал предприятия

## 2.4. Оценка рентабельности предприятия

Рентабельность определяется соотношением прибыли к затратам.

Для оценки хозяйственной деятельности используются показатели рентабельности – капитала, ресурсов, продукции.

Таблица 5

### Показатели рентабельности производства

Показатели	Формула расчета	Комментарий
1. Рентабельность (Ro) основной деятельности	$P_o = \frac{\Pi_{ч}}{З_{из}}$	Рентабельность основной деятельности предприятия, характеризует эффективность работы предприятия, показывает сколько прибыли приходится на единицу затрат
2. Рентабельность основного капитала (Rок)	$Ro = \frac{\Pi_{ч}}{З_{из}}$	определяется как отношение чистой прибыли к величине уставного капитала, отраженного в пассиве Баланса.
3. Рентабельность собственного капитала (Rск)	$R_{ск} = \frac{\Pi_{ч}}{\Pi_3}$	определяет эффективность использования вложенных в предприятие средств

Необходимо еще раз подчеркнуть, что не существует каких-то единых нормативных критериев для рассмотренных показателей. Они зависят от многих факторов: отраслевой принадлежности предприятия, принципов кредитования, сложившейся структуры источников средств, оборачиваемости оборотных средств, репутации предприятия и др. Поэтому приемлемость значений этих коэффициентов, оценка их динамики и направлений изменения могут быть установлены только в результате пространственно-временных сопоставлений по группам родственных предприятий.

### 3. Зарубежные и отечественные методики прогнозирования и диагностики кризисов

Зарубежные и отечественные методики прогнозирования и диагностики кризисов можно разделить на две группы (см. рис 4.1):

- 1) количественные методики;
- 2) качественные методики.

**Количественные методики.** В российской и зарубежной литературе предлагаются различные количественные методики и математические модели диагностики кризиса и банкротства организации. В практике зарубежных фирм для диагностики угрозы банкротства наиболее часто используются модели Э. Альтмана, У. Бивера, Таффлера и др. Но, как отмечают многие российские специалисты, простой перенос зарубежных моделей на российские организации не приносит необходимого эффекта. Поэтому были предложены различные способы адаптации зарубежных моделей (в частности, «Z-счета» Э. Альтмана и двухфакторной математической модели), а также разработаны новые методики диагностики кризисов и возможного банкротства, предназначенные для отечественных организаций (например, методики О.П. Зайцевой, Р.С. Сайфуллина, Г.Г. Кадыкова).

Для диагностики кризиса и прогнозирования банкротства, как правило, применяется дискриминантный анализ, который представляет собой статистический многофакторный метод прогнозирования с использованием набора экономических показателей. Любая методика диагностики кризиса включает в себя несколько (как правило, 2-7) ключевых показателей, характеризующих финансовое состояние диагностируемой организации.

Затем на их основании рассчитывается комплексный показатель вероятности наступления кризиса с весовыми коэффициентами у входящих в него показателей, который в дальнейшем сравнивается с нормативным значением.

*Любая методика диагностики кризисной ситуации должна позволять прогнозировать возникновение кризисной ситуации в организации заранее, до*



*появления очевидных признаков кризиса с целью предотвращения или смягчения возможного кризиса.*

**Двухфакторная модель** – одна из простейших моделей прогнозирования кризиса и диагностики банкротства, основанная на двух ключевых показателях (показатель текущей ликвидности ( $K_{\text{тл}}$ ) и показатель доли заемных средств ( $K_{\text{фз}}$ )), от которых зависит вероятность банкротства организации.

Эти показатели умножаются на весовые значения коэффициентов, найденные путем статистического анализа западной практики, а результаты складываются с постоянной величиной ( $\text{const}$ ), также полученной тем же (опытно-статистическим) способом:

$$Z = -0,3877 - 1,0736K_{\text{тл}} + 0,0579K_{\text{фз}}.$$

Если  $Z=0$ , вероятность банкротства равна 50 %.

Если  $Z < -0,3$ , вероятность банкротства меньше 50 % и далее снижается по мере уменьшения  $Z$ .

Если  $Z > 0,3$ , вероятность банкротства больше 50 %, возрастает с ростом  $Z$ .

Если  $-0,3 < Z < 0,3$ , вероятность банкротства средняя.

В данном случае следует иметь в виду, что весовые коэффициенты рассчитаны для зарубежной практики, в нашей же стране – другие темпы инфляции, циклы макро- и микроэкономики, а также другие уровни фондо-, энерго- и трудоемкости производства, производительности труда, другая налоговая система. Поэтому невозможно чисто механически использовать приведенные выше значения коэффициентов в российских условиях. Однако саму модель, с числовыми значениями, соответствующими российской действительности, можно применять, если бы отечественные учет и отчетность обеспечивали достаточно представительную информацию о финансовом состоянии организации.

Применение данной модели для российских условий было исследовано в работах М.А. Федотовой, которая считает, что весовые коэффициенты следует скорректировать применительно к местным условиям и что точность прогноза двухфакторной модели увеличится, если добавить к ней третий показатель –

рентабельность активов. Однако новые весовые коэффициенты для отечественных организаций ввиду отсутствия статистических данных по организациям-банкротам в России не были определены.

**Модель R.** Учеными Иркутской государственной экономической академии предложена своя четырехфакторная модель прогноза риска банкротства – модель R:

$$R=8,38K_1+K_2+0,054K_3+0,63K_4,$$

где  $K_1$  – оборотный капитал/актив;  $K_2$  – чистая прибыль/собственный капитал;  $K_3$  – выручка от реализации/актив;  $K_4$  – чистая прибыль/интегральные затраты. Вероятность банкротства определяется следующим образом:

Если  $R < 0$ , вероятность максимальная (90-100).

Если  $0 < R < 0,18$ , высокая (60-80).

Если  $0,18 < R < 0,32$ , средняя (35-50).

Если  $0,32 < R < 0,42$ , низкая (15-20).

Если  $R > 0,42$ , минимальная (до 10).

**Цена предприятия.** Эта методика также используется для прогнозирования кризисных ситуаций. На скрытой стадии кризиса начинается незаметное, особенно если не налажен специальный учет, снижение данного показателя по причине неблагоприятных тенденций как внутри, так и вне организации. Снижение цены предприятия означает снижение его прибыльности либо увеличение средней стоимости обязательств (требования банков, акционеров и других вкладчиков средств). Прогноз ожидаемого снижения требует анализа перспектив прибыльности и процентных ставок.

Целесообразно рассчитывать цену предприятия на ближайшую и долгосрочную перспективу. Условия будущего падения цены предприятия обычно формируются в текущий момент и могут быть в определенной степени предугаданы (хотя в экономике всегда остается место для непрогнозируемых скачков).

**Показатель Аргенти (А-счет)** – характеризует кризис управления. Согласно данной методике, исследование начинается с предположений, что (а)

идет процесс, ведущий к банкротству, (б) процесс этот для своего завершения требует нескольких лет и (в) процесс может быть разделен на три стадии:

*Недостатки.* Организации, скатывающиеся к банкротству, годами демонстрируют ряд недостатков, очевидных задолго до фактического банкротства.

*Ошибки.* Вследствие накопления этих недостатков организация может совершить ошибку, ведущую к банкротству (организации, не имеющие недостатков, не совершают ошибок, ведущих к банкротству).

*Симптомы.* Совершенные организацией ошибки начинают выявлять все известные симптомы приближающейся неплатежеспособности: ухудшение показателей (скрытое при помощи "творческих" расчетов), признаки недостатка денег. Эти симптомы проявляются в последние два или три года процесса, ведущего к банкротству, который часто растягивается на срок от пяти до десяти лет.

Ученые Казанского государственного технологического университета скорректировали такие показатели как соотношение заемных и собственных средств, Z-счет Альтмана и общий коэффициент покрытия с учетом специфики отраслей. Для организаций строительной отрасли приводятся следующие зависимости (см. Табл. 3.1):

Таблица 3.1

Значение критериальных показателей для распределения строительных организаций по классам кредитоспособности

Наименование показателя	Значение показателей по классам		
	1 класс	2 класс	3 класс
Соотношение заемных и собственных средств	< 1,0	1,0-2,0	> 2,0
Вероятность банкротства (Z-счет Альтмана)	>2,7	1,5-2,7	< 1,0
Общий коэффициент покрытия (ликвидность баланса)	>0,7	0,5-0,8	< 0,5

- 1-й класс – организации, имеющие хорошее финансовое состояние (финансовые показатели выше среднеотраслевых, с минимальным риском невозврата кредита);
- 2-й класс – организации с удовлетворительным финансовым состоянием (с показателями на уровне среднеотраслевых, с нормальным риском невозврата кредита);
- 3-й класс – организации с неудовлетворительным финансовым состоянием, имеющие показатели на уровне ниже среднеотраслевых, с повышенным риском непогашения кредита.

Альтернативой количественных моделей диагностики являются качественные методики прогнозирования и диагностики кризисного состояния организации. Такие методики имеют преимущества (ориентация не на один критерий, а на целую систему критериев) и недостатки (при условии многокритериальности задачи встает вопрос о ее субъективности, а рассчитанные значения критериев носят скорее характер информации к размышлению, нежели побудительных стимулов для принятия немедленных решений).

В качестве примера можно привести прогнозирование банкротства *методом анализа финансовых потоков*. Данный метод дает возможность устанавливать сроки и объем необходимых заемных средств, оценивать целесообразность кредита. Здесь рассматриваются 4 группы показателей: поступления, платежи, их баланс, сальдо нарастающим итогом (наличие средств на расчетном счете).

**Методика В.В. Ковалева.** В.В. Ковалев, основываясь на разработках западных аудиторских фирм и приспособивая эти разработки к отечественной специфике, предложил следующую двухуровневую систему показателей.

К первой группе относятся критерии и показатели, неблагоприятные текущие значения или складывающаяся динамика изменения которых свидетельствуют о возможных в обозримом будущем значительных финансовых затруднениях, в том числе и о банкротстве.

К ним относятся:

- повторяющиеся существенные потери в основной производственной деятельности;
- чрезмерное использование краткосрочных заемных средств в качестве источников финансирования долгосрочных вложений;
- устойчиво низкие значения коэффициентов ликвидности;
- хроническая нехватка оборотных средств;
- устойчиво увеличивающаяся до опасных пределов доля заемных средств в общей сумме источников средств;
- неправильная реинвестиционная политика;
- превышение размеров заемных средств над установленными лимитами;
- хроническое невыполнение обязательств перед инвесторами, кредиторами и акционерами (в отношении своевременности возврата ссуд, выплаты процентов и дивидендов);
- высокий удельный вес просроченной дебиторской задолженности;
- наличие сверхнормативных и залежалых товаров и производственных запасов;
- ухудшение отношений с учреждениями банковской системы;
- использование (вынужденное) новых источников финансовых ресурсов на относительно невыгодных условиях;
- применение в производственном процессе оборудования с истекшими сроками эксплуатации;
- потенциальные потери долгосрочных контрактов;
- неблагоприятные изменения в портфеле заказов.

Во вторую группу входят критерии и показатели, неблагоприятные значения которых не дают основания рассматривать текущее финансовое состояние как критическое. Вместе с тем, они указывают, что при определенных условиях или непринятии действенных мер ситуация может резко ухудшиться. К ним относятся:

- потеря ключевых сотрудников аппарата управления;

- вынужденные остановки, а также нарушения производственно-технологического процесса;
- недостаточная диверсификация деятельности организации, т.е. чрезмерная зависимость финансовых результатов от какого-то одного конкретного проекта, типа оборудования, вида активов и др.;
- излишняя ставка на прогнозируемую успешность и прибыльность нового проекта;
- участие организации в судебных разбирательствах с непредсказуемым исходом;
- потеря ключевых контрагентов;
- недооценка технического и технологического обновления организации;
- политический риск, связанный с организацией в целом или ее ключевыми подразделениями.

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

Анализ существующих методик диагностики кризиса показал, что в отечественных организациях их применение малоэффективно ввиду следующих причин:

- 1) Практически все методики позволяют проводить диагностику только на стадиях острого и хронического кризисов и не учитывают необходимость диагностики и распознавания кризиса на стадии скрытого кризиса.
- 2) Зарубежные методики диагностики имеют значения весовых коэффициентов, рассчитанных на основе западных аналитических данных, которые не соответствуют современным экономическим условиям в России.
- 3) Отсутствие в России статистических данных по организациям-банкротам не позволяет скорректировать методики, изложенные выше, с учетом российских условий, а весовые коэффициенты, определенные экспертным путем (как, например, в моделях О.П. Зайцевой, Р.С. Сайфуллина), не обеспечивают достаточно точных прогнозов.

4) В зарубежных методиках не учитывается ряд важных для российской экономики показателей, например, доля денежной составляющей в выручке.

5) Практически все перечисленные модели не учитывают динамики изменения вычисляемых показателей.

6) Описанные выше качественные модели носят субъективный характер, результаты диагностики, полученные в процессе их применения, носят рекомендательный характер.