

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Ивановский государственный химико-технологический университет

Н.С.Рычихина, Н.В.Смирнова, И.В.Горячев

ДИАГНОСТИКА И АНАЛИЗ КРИЗИСНОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Иваново 2011

Рычихина, Н.С. Диагностика и анализ кризисного состояния предприятия: учеб. пособие / Н.С. Рычихина, Н.В. Смирнова, И.В. Горячев; Иван. гос. хим.-технол. ун –т. – Иваново, 2011 – 108с.

В учебном пособии рассматривается теоретический и практический материал по диагностике кризисного состояния, оценке уровня платежеспособности, кредитоспособности предприятия и технико-экономическому анализу состояния предприятия. Учебное пособие объединяет вопросы диагностики и анализа состояния предприятия, содержащиеся в дисциплинах «Антикризисное управление», «Теоретические основы реструктуризации предприятия», «Диагностика кризисного состояния предприятия» и «Теория и практика финансового оздоровления предприятия».

Предназначено для студентов, аспирантов, арбитражных управляющих и специалистов по риск менеджменту предприятий.

Рецензенты:

доктор технических наук В.И. Роньжин  
(Ивановская государственная текстильная академия);  
кандидат экономических наук Е.Е. Тимофеева  
(Ивановский филиал РГГУ)

© Ивановский государственный  
химико-технологический  
университет, 2011

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>5</b>
<b>ГЛАВА 1. ДИАГНОСТИКА КРИЗИСНОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....</b>	<b>7</b>
1.1. КРИЗИС: СУЩНОСТЬ, ПРИЧИНЫ, ПОСЛЕДСТВИЯ.....	7
1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИАГНОСТИКИ В АНТИКРИЗИСНОМ УПРАВЛЕНИИ.....	12
1.3. ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА БАЛАНСА.....	17
1.4. ЗАРУБЕЖНЫЕ МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БАНКРОТСТВА.....	23
Контрольные вопросы и задания.....	31
<b>ГЛАВА 2. ОЦЕНКА КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ И СТЕПЕНИ РИСКА</b>	
<b>БАНКРОТСТВА .....</b>	<b>36</b>
2.1. ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДИКИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БАНКРОТСТВА.....	36
2.2. ОЦЕНКА ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ И КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ	
ЗАЕМЩИКА.....	42
2.3. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СТЕПЕНИ РИСКА БАНКРОТСТВА ТОРГОВЫХ	
ПРЕДПРИЯТИЙ.....	48
2.4. АНАЛИЗ МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЯ .....	52
Контрольные вопросы и задания.....	61
<b>ГЛАВА 3. АНАЛИЗ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ</b>	
<b>ПРЕДПРИЯТИЯ.....</b>	<b>67</b>
3.1. АНАЛИЗ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ.....	67
3.2. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ.....	73
3.3. АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ.....	78
3.4. ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА.....	82
Контрольные задания.....	93
Список рекомендуемой литературы.....	100
Предметный указатель .....	101
Приложения.....	104

## ВВЕДЕНИЕ

В условиях рыночной экономики проблема диагностики первых симптомов потери стратегической и финансовой устойчивости актуальна для целого ряда экономических субъектов. Своевременное обнаружение первых признаков нестабильности позволяет разработать антикризисные мероприятия на стадии когда у предприятия еще достаточно финансовых возможностей и нет временных ограничений для борьбы с негативными явлениями. В рамках антикризисного управления задачами диагностики состояния предприятия являются: выявление критических параметров, представляющих угрозу функционирования предприятия, определение стадии развития кризиса, уточнение прогноза развития, оценка риска возникновения банкротства предприятия в будущем периоде, сбор материала для выработки грамотной антикризисной политики. Кроме того, диагностика состояния предприятия важна при разработке инвестиционно-финансовой политики предприятия, формирование которой предусматривает предварительную оценку платежеспособности и кредитоспособности, а также прогноз возможного уровня риска инвестора и кредитора. Именно этим обусловлен интерес зарубежных и отечественных экономистов, руководителей и менеджеров предприятий, специалистов кредитных учреждений, инвестиционных фондов к рассматриваемой проблеме.

Диагностика кризисного состояния – это метод антикризисного менеджмента широко используемый при управлении предприятиями в зарубежной практике. Это подтверждает большое количество работ зарубежных ученых по рассматриваемой проблеме: У. Бивера (США), Ж. Де Паляна (Франция), Ж. Конана и М. Гольдера (Франция), Р. Лиса (Великобритания) и др. Первые модели диагностики кризисного состояния предприятия возникли в зарубежной экономике в 30-40 года. В России диагностика кризисного состояния предприятия достаточно новое явление, зарубежные методы и инструменты диагностики стали апробироваться в отечественной системе финансового (бухгалтерского) и управленческого учета только в 90-х годах и это было обусловлено ростом количества неплатежеспособных отечественных предприятий и последующим их банкротством.

Потребности практического антикризисного менеджмента диктуют необходимость выделения диагностики кризисного состояния в форме профильной учебной дисциплины при подготовке экономистов-менеджеров. Изучение учебной дисциплины «Диагностика кризисного состояния предприятия» способствует формированию у студентов представлений о методическом инструментарии диагностики состояния предприятия с целью определения стадии развития кризиса, риска возникновения банкротства предприятия, рейтинга кредитоспособности предприятия.

Новизна самого процесса диагностики кризисного состояния в отечественной практике и постоянный рост требований к решаемым ею задачам

вызывают определенные трудности у студентов экономических специальностей, что и послужило основанием для написания пособия.

Учебное пособие состоит из трех глав. В первой главе рассмотрены причины возникновения кризисов, цели и задачи диагностики в системе антикризисного управления предприятием, зарубежный опыт диагностики степени риска банкротства предприятий. Во второй главе изложены отечественные факторные и рейтинговые методики диагностики кризисного состояния промышленных предприятий, отдельно рассматриваются методические подходы оценки степени риска банкротства торговых предприятий, а также вопросы оценки кредитными учреждениями платежеспособности и кредитоспособности заемщика. Третья глава посвящена анализу технико-экономического состояния предприятия. Технико-экономический анализ позволяет, оценив производственный потенциал предприятия, действующую товарную и ценовую политику, систему производства, сбыта продукции и другие составляющие комплексной системы управления предприятием, выявить причины зарождения на предприятии кризисной ситуации и разработать мероприятия по укреплению рыночной устойчивости.

Пособие включает в себя учебный теоретический материал, а также содержит контрольные вопросы, задачи и ситуации для анализа. Материал систематизирован таким образом, чтобы акцентировать внимание читателей на практической финансово-управленческой значимости теоретических положений и выводов.

При освоении курса следует пользоваться перечнем литературы, а также текущей экономической информацией.

## ГЛАВА 1. ДИАГНОСТИКА КРИЗИСНОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

### 1.1. КРИЗИС: СУЩНОСТЬ, ПРИЧИНЫ, ПОСЛЕДСТВИЯ

Коренные перемены в государственно-политическом устройстве России в 90-е гг. XX столетия оказали существенное воздействие на развитие отечественной экономики, направив её на рыночный путь развития. Перед российской предприятиями, как субъектами рыночных отношений, встала задача – адаптироваться к новым условиям на основе собственных возможностей, имеющихся ресурсов развивать потенциал.

Одними из главных признаков рыночной экономики являются конкуренция, свободное ценообразование, инновационность, нестабильность внешней среды и цикличность развития. Не отслеживание организацией за перечисленными условиями функционирования в рыночных условиях нередко приводит к ее кризису.

В словарном значении кризис (от греческого *krisis* – решение, поворотный пункт) – опасное состояние, перелом.<sup>1</sup> Данный термин применяется для характеристики событий, которые несут кардинальные перемены и воспринимаются как внезапные и негативные. Это резкий перелом в деятельности, последствия которого измеримы: ликвидация предприятий, сокращение доходов населения, повышение цен и др.

Кризисное развитие присуще различным сферам общественной жизни. Поэтому кризисы подразделяют:

- на политические кризисы, связанные с борьбой за власть в государстве. Это кризисы управления обществом. Примером такого кризиса служит противостояние между двумя ветвями государственной власти России - исполнительной (Президентом) и законодательной (Верховным Советом) в октябре 1993 г.;

- социальные кризисы, которые могут выражаться, например, в столкновении интересов работников и работодателей;

- психологические кризисы, выражающиеся в депрессивных, панических настроениях в обществе;

- технологические кризисы, проявляющиеся в условиях необходимости модернизации основных производственных фондов, внедрения новых технологий;

- экономические кризисы, выражаются в кризисах перепроизводства, потери конкурентных преимуществ предприятия. Экономические кризисы подразделяют на циклические и структурные. Циклические кризисы охватывают всю экономику. Структурный кризис - это продолжительный кризис в какой-либо отрасли или группе отраслей, охватывающих

---

<sup>1</sup>Экономический словарь / Под ред. А.Н. Азрилияна. М.: Институт новой экономики, 2007. С. 404.

определенную сферу экономики. Опасность структурного кризиса заключается в том, что пораженная кризисом отрасль распространяет кризисные процессы на другие сферы национального хозяйства. При этом каждый новый кризис по своему уникален. Так, специалисты Института новой экономики (г. Москва), характеризуя мировой кризис 2008-2009 г. отмечают, что он «носит беспрецедентный по масштабам характер, охватывает практически все динамично развивающиеся в последние десятилетия страны и регионы, ... кризис носит структурный характер, т.е. предполагает обновление структуры экономики, её технологической базы».<sup>2</sup> О степени воздействия кризиса, начавшегося в 2008 г., на отдельные регионы можно судить на примере Ивановской области (табл.1).

Таблица 1

Количество действующих предприятий обрабатывающей отрасли  
в городах Ивановской области<sup>3</sup>

Населенный пункт	Количество предприятий по годам			
	2005	2006	2007	2008
1	2	3	4	6
Иваново	246	244	227	186
Вичуга	54	43	50	35
Кинешма	67	64	68	35
Тейково	26	27	32	28
Фурманов	40	48	68	22
Шуя	37	57	52	49
Гаврилов-Посад	12	46	23	-
Заволжск	12	16	21	10
Комсомольск	20	25	19	8
Кохма	22	21	23	16
Наволоки	9	16	10	14
Приволжск	12	17	15	13
Пучеж	20	29	21	2
Родники	11	30	36	10
Южа	18	37	30	15
Юрвец	10	9	8	4
Итого	616	729	703	447

<sup>2</sup>Кризисная экономика современной России: тенденции и перспективы / Под ред. А. Абрамова, Е. Апеваловой. М.: Проспект, 2010. С. 10.

<sup>3</sup>Города ивановской области: стат. сб. / Террит. орган Фед. службы гос. статистики по Ивановской области. Иваново: террит. орган Фед. службы гос. статистики по Ивановской области, 2009.

Из представленных в таблице данных следует, что максимальное количество предприятий обрабатывающей отрасли в 16 городах Ивановской области было зарегистрировано (в 2005-2008 гг.) в 2006 г. – 729 промышленных фирм. В кризисном 2008 г. от этого количества предприятий осталось лишь немногим более 60 % (447 фирм).

Возникающие в обществе кризисы часто бывают взаимосвязаны и взаимообусловлены, когда, например, тяжелая экономическая ситуация в стране приводит к политической и социальной нестабильности.

Механизм возникновения кризиса можно представить следующим образом. В развитии социально-экономических систем (национальная экономика, отдельная её отрасль, или предприятие) условно выделяют две составляющие: функционирование и развитие. Составляющая «функционирование» отвечает за поддержание жизнедеятельности системы, сохранение её целостности. Составляющая «развитие» - отвечает за приобретение новых качеств, укрепляющих систему в условиях изменяющейся внешней среды. Факторами развития являются повышение труда, использование новых технологий и др. На определенном этапе «функционирование» начинает сдерживает «развитие», отсюда возникает циклическая направленность, которая отражает периодическое наступление кризисов. Кризисы происходят тогда, когда возможности по совершенствованию основных элементов существующей системы исчерпаны, и уже появились элементы новой системы, требующие своего внедрения. Кризисы неизбежны, поскольку сами по себе являются регулярно повторяющимися этапами циклического развития системы.

Предприятие не только находится в состоянии определенного отношения к общим циклам развития экономики, но и имеет собственные циклы и фазы кризисного развития, поэтому возникновение кризисных ситуаций в организации также связано со сменой стадий в её жизненном цикле. В этом случае они отражают собственные ритмы развития каждого отдельного предприятия, подчас не совпадающие с ритмами развития других предприятий. Очередность стадий жизненного цикла предприятия показана ниже на рис. 1.

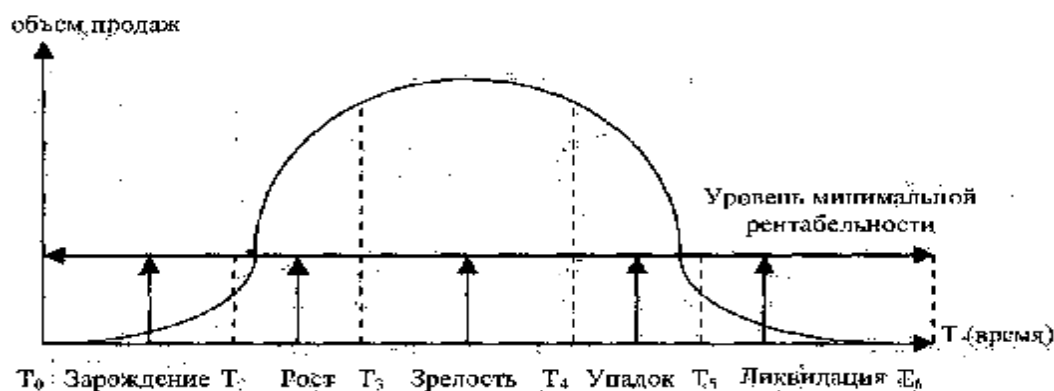


Рис. 1. Стадии жизненного цикла организации



На отрезке времени  $T_0 - T_1$  создается организация, изучающая спрос на рынке, апробирующая новые товары или услуги. Опасность возникновения кризиса на этом этапе заключается в том, что основателям предприятия может не хватить ресурсов, первоначального капитала, маркетинговых, управленческих знаний для того, чтобы развить своё дело. Руководители зарождающихся предприятий должны быть экономически грамотными, владеть основами прогностики.

В период времени  $T_1 - T_3$  начинается динамичное развитие организации, занявшей определенные рыночные позиции. На данном этапе у организации вырабатывается стратегия развития, повышается роль маркетинга в её управлении. На этой стадии предприятию, в основном, угрожают внешние факторы: изменения в конъюнктуре развития экономики, конкуренция со стороны других предприятий, которые также стремятся отстоять или расширить свою долю рынка.

Отрезок времени  $T_3 - T_4$  характеризует стадию зрелости предприятия, которое в своей работе использует передовые технологии, выпускает массовый и востребованный на рынке продукт. Но и для таких организаций существует угроза кризиса. Она таится в организационных сложностях структуры управления большого предприятия, инновационной успокоенности её руководителей.

В период времени  $T_4 - T_5$  по ряду причин происходит упадок организации. Кризисная полоса может начаться из-за того, что предприятие длительное время производило продукты и услуги, которые постепенно перестали пользоваться спросом у потребителей, поскольку в производственной деятельности не использовались достижения научно-технического прогресса, своевременно не была проведена модернизация и реконструкция предприятия, выросли издержки на производство и реализацию продукции или были сделаны неудачные финансовые операции, приведшие к потере оборотных средств и др.

В отрезок времени  $T_5 - T_6$  происходит ликвидация убыточной организации не способной работать в рыночных условиях. Фирма распадается в связи с невозможностью её эффективного функционирования, либо на предприятии происходит репрофилирование деятельности, с полной, либо частичной заменой прежних технологических и управленческих процессов, сменой персонала.

Весь процесс превращения нормально функционирующего предприятия в несостоятельного должника можно представить в виде схемы, представленной на рис. 2.

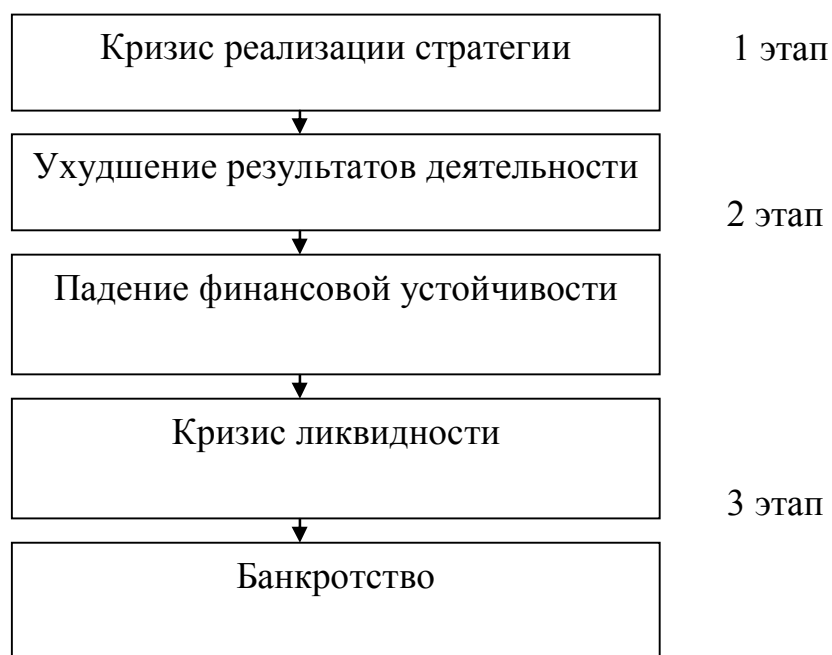


Рис. 2. Процесс развития несостоятельности

Первый этап «Начало кризиса предприятия» характеризуется невыполнением или частичным выполнением текущих задач, развитием конфликта между стратегическими целями и выбранным направлением реализации стратегии. Этот этап наиболее сложно идентифицировать, так как трудно интегрировать количественные показатели, точно определяющие или оценивающие кризис стратегии развития фирмы. Фирма перестает получать экономическую прибыль, несмотря на то, что отчет о прибылях показывает величину нормализованной (желаемой) прибыли. Вовремя выявленный кризис и оперативный ситуационный анализ позволяют перестроить стратегию и поставить новые задачи. Посредством кратковременных воздействий скорректированная стратегия способствует оптимизации потребления факторов производства, снижению издержек и сохранению конкурентоспособности.

На втором этапе «Развитие кризиса предприятия» наблюдается ухудшение большинства показателей финансово-экономической деятельности анализируемого предприятия. Окончание первого и начало второго этапа можно легко определить по резкому колебанию показателей рентабельности и деловой активности предприятия. Фирма перестает получать нормализованную величину прибыли, но это пока не приводит к исчезновению бухгалтерской прибыли вообще. Это обстоятельство сигнализирует о нарастании процесса несостоятельности. Привлечение кредитных ресурсов становится затруднительным. Накопленная сумма амортизационных отчислений оказывается вовлеченной в финансирование оборотного капитала. Окончание второго этапа и начало третьего характеризуется ухудшением показателей ликвидности и финансовой устойчивости (проявляется кризис ликвидности). Для снижения

риска банкротства требуется проведение оперативного реструктурирования и финансового оздоровления предприятия.

Третий этап «Кризис предприятия» характеризуется неспособностью предприятия отвечать по своим обязательствам по мере их наступления, что постепенно приводит к банкротству.

Очень важными в решении проблем управления предприятием являются следующие вопросы: в какие периоды развития предприятия может возникнуть в ней и получить развитие кризис; насколько опасность возникновения кризиса определяется рискованностью изменений в самой организации; как диагностировать сигналы потери стратегической и финансовой устойчивости предприятия.

Кризис несет в себе не только разрушительное, но и созидательное начало. Он открывает новые возможности развития, указывает на перспективы невидимые в обычных условиях, в целом, при эффективной антикризисной политике на предприятии способствует его развитию.

## **1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИАГНОСТИКИ В АНТИКРИЗИСНОМ УПРАВЛЕНИИ**

Циклическое развитие экономики, периодически повторяющиеся кризисы ставят вопрос о необходимости внедрения управленческих механизмов применения которых, позволит предприятиям справиться как с вызовами внешней среды, так и с различными внутренними проблемами. Существенно снизить риски для предприятий, работающих в рыночных условиях, позволяет антикризисное управление.

Антикризисное управление – управление, основанное на предвидение возникновения кризиса, диагностике его симптомов, мероприятиях по снижению отрицательных последствий кризиса и использования его последствий для последующего развития. Антикризисное управление выражается следующими положениями: кризисы можно предвидеть, к кризисам можно и необходимо готовиться (диверсифицируя инвестиции, создавая резервные фонды и др.), управление в условиях кризиса требует особых подходов, знаний, навыков.

Возможности антикризисного управления определяется человеческим фактором. Специалистов данной сферы условно подразделяют на две категории:

- антикризисные менеджеры, их основной задачей является предупреждение и предотвращение кризисных явлений на предприятии, работа по профилактике и диагностике проблемных ситуаций;
- арбитражные управляющие (временный управляющий, административный управляющий, внешний управляющий), которые после назначения арбитражным судом их на предприятие, должны успешно реализовать ту или иную процедуру банкротства.

Профессиональная деятельность специалистов позволяет находить пути выхода из критических ситуаций. Потенциал антикризисного управления определяется знанием циклического характера развития социально-экономических систем, пониманием текущих тенденций развития национальной и региональной экономики, знанием особенностей функционирования таких подсистем предприятия, как маркетинг, производство, персонал и др.

Современный руководитель должен не только уметь разрабатывать управленческие решения, но и действовать, не выходя за рамки правового поля. Работу антикризисных менеджеров регламентируют нормативные акты различных отраслей российского права: трудового, финансового, административного и др. (табл.2). В отдельные правовые нормы заложены конкретные механизмы по нормализации работы предприятия в условиях кризиса.

В целом, использование тех или иных инструментов из арсенала антикризисного управления зависит от масштабов решаемых задач, т.е. для вывода из кризиса экономики страны, региона будут использоваться одни инструменты, для оздоровления предприятия другие. Например, для регулирования рыночных процессов на макроуровне применяется государственное кредитование банковского сектора, вводится обязательное страхование банковских вкладов, проводится девальвация национальной валюты, с целью пополнения государственного бюджета происходит увеличение налоговой нагрузки для крупных предприятий, осуществляется жесткий контроль со стороны государства за соблюдением трудового законодательства и др.

Для преодоления кризисных явлений на уровне предприятия проводится диагностика финансового состояния и платежеспособности, производится оценка системы управления, осуществляется анализ менеджмента предприятия, маркетинговой деятельности, состояния производства, усиливается финансовый контроль, оптимизируется организационная структура фирмы и др.

Важными составляющими системы антикризисного управления являются диагностика состояния предприятия, своевременное упреждение, предотвращение приближающихся кризисных ситуаций с целью не доведения его до юридически определенного факта несостоятельности. Чтобы иметь возможность своевременно запускать программы антикризисного управления, необходимо своевременно диагностировать первые симптомы кризиса.

Перечень  
нормативно-правовых актов Российской Федерации, регламентирующих  
работу антикризисного управляющего

Вид документа	Название документа	Дата	Номер
1	2	3	4
Федеральный закон	Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)	30.11.1994	№ 51-ФЗ
Федеральный закон	Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)	31.07.1998	№ 146-ФЗ
Федеральный закон	О несостоятельности (банкротстве) кредитных организаций	25.02.1999	№ 40-ФЗ
Федеральный закон	Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)	05.08.2000	№ 117-ФЗ
Федеральный закон	Трудовой кодекс Российской Федерации	30.12.2001	№ 197-ФЗ
Федеральный закон	О государственных и муниципальных унитарных предприятиях	14.11.2002	№ 161-ФЗ
Федеральный закон	О несостоятельности (банкротстве)	26.10.2002	№ 127-ФЗ
Федеральный закон	О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) муниципального контроля	26.12.2008	№ 294-ФЗ

Термин «диагностика» происходит от слова «диагноз», что в переводе с греческого означает «распознавание, определение».

Диагностика – это определение посредством исследовательских процедур состояния объекта, предмета, явления или процесса управления, выявление в них слабых звеньев и «узких мест». Цель диагностики – установить диагноз объекта исследования и дать заключение о его состоянии на дату завершения этого исследования и на перспективу.

Диагностика кризисного состояния предприятия – это совокупность методов и приемов целевого анализа состояния предприятия, которая позволяет в достаточно быстрые сроки сделать вывод о финансовом положении, уровне платежеспособности, кредитоспособности предприятия и выявить критические параметры деловой активности, представляющих угрозу его функционирования.

Диагностика состояния предприятия позволяет проследить динамику финансового состояния, определить стадию развития кризиса, уточнить прогноз его развития. Задачи диагностики тесно переплетаются с двумя другими элементами антикризисного управления – анализом происхождения кризисной ситуации и прогнозом развития предприятия.

Результаты диагностики финансового состояния промышленного предприятия могут быть интересны:

- собственникам предприятия,
- руководителям и менеджерам,
- потенциальным инвесторам,
- специалистам кредитных учреждений.

Диагностика финансового состояния предприятия позволяет выработать собственникам и руководителям правильную и грамотную антикризисную политику управления предприятием. Модели прогнозирования финансовой неустойчивости и банкротства могут применяться деловыми партнерами предприятия (коммерческими банками, инвестиционными компаниями, поставщиками) для анализа их бизнес-рисков. Диагностика состояния предприятия позволит инвесторам определить доходность бизнеса, а кредитным учреждениям оценить кредитоспособность предприятия.

В рамках антикризисного управления основными задачами диагностики состояния предприятия являются:

- выявление первых сигналов зарождения кризиса;
- определение стадии развития кризиса;
- оценка платежеспособности предприятия и уровня ликвидности;
- оценка кредитоспособности предприятия;
- выявление критических параметров, представляющих угрозу функционирования предприятия;
- уточнение прогноза развития предприятия;
- оценка вероятности возникновения банкротства предприятия в будущем периоде;
- сбор материала для выработки грамотной антикризисной политики.

Диагностическое исследование должно быть:

- аутентичным, т.е. основанным на первоисточнике;
- объективным,
- точным.

В отечественной практике очень долгое время для анализа финансового состояния, уровня деловой активности использовалась методика сравнения показателей работы предприятия со среднеотраслевыми значениями. Среднеотраслевые значения рентабельности активов по видам деятельности различных отраслей экономики за период 2006-2009 гг. представлены в таблице 3. Однако в условиях экономического кризиса в ряде отраслей на протяжении последних лет наблюдается спад всех экономических показателей и это подтверждает отрицательная динамика рентабельности активов. В этом

случае использовать подобную информацию для сравнения состояния предприятия со среднеотраслевыми значениями не целесообразно.

В подобных условиях важную роль при диагностике развития на предприятии кризисной ситуации начинают играть методы, основанные на аналитических показателях, факторные и рейтинговые модели прогнозирования банкротства.

Основными методами диагностики состояния предприятия являются:

- экспресс-диагностика структуры баланса,
- анализ информативных аналитических показателей,
- анализ факторных моделей,
- рейтинговая оценка и др.

При реализации антикризисных мероприятий приоритеты должны отдаваться:

- научно-методическому обоснованию ситуации на предприятии и среды, в которой функционирует предприятие;
- информационному обеспечению и методологии принятия решений;
- оперативности и гибкости, т.е. принимаемые решения должны быть быстрыми и решительными;
- экономии ресурсов;
- созданию команды профессионалов-единомышленников, готовых приложить максимум усилий, для вывода предприятия из кризиса.

Таблица 3

Среднеотраслевые значения рентабельности активов\* по видам деятельности за период 2006-2009 гг.

Вид деятельности	2006	2007	2008	2009
1	2	3	4	5
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	4	6,5	5,1	3,1
Рыболовство, рыбоводство	6,5	8,1	2,7	14,5
Добыча полезных ископаемых:	16,5	16,3	12,9	10,6
- топливно-энергетических полезных ископаемых	16,5	16,5	16,5	12,9
- прочих полезных ископаемых	16,3	15,2	13	6,8
Обрабатывающие производства:	15,1	14,3	11,1	5,6
- пищевых продуктов, включая напитки и табак	7,3	6,5	6,3	7,7
- текстильное и швейное производство	2,7	1,9	1	0,4
- кожи, изделий из неё и обуви	4	5,4	4	1,4
- древесины и изделий из него	2,4	4,8	-	-
- целлюлозно-бумажное производство	11	9,7	4,3	4,9
- издательская деятельность	11	9,7	4,3	4,9
- кокса и нефтепродуктов	24,3	21,7	18,3	12,5
- химическое производство	14,2	15,3	22,3	5,2
- резиновых и пластмассовых изделий	12,7	8,3	2,6	2,3
- прочих неметаллических минеральных продуктов	17,2	21,4	10,2	1,6

1	2	3	4	5
- металлургическое производство	27,8	25,8	17,6	6,8
- готовых металлических изделий	7	6,5	7	3,7
- машин и оборудования	6,5	6,8	5,9	4,2
- электрооборудования, электронного и оптического оборудования	8,3	8,9	6,7	3,5
- транспортных средств	3,1	3,9	-	-
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	3,1	3,3	2,1	4
Строительство	4	4,4	3,8	2,9
Торговля автомобилями, их техобслуживание и ремонт	13,7	15,6	9,3	2
Оптовая торговля, в том числе через агентов	10	8,6	3,8	8,4
Розничная торговля	7,3	5,8	4,7	4,7
Гостиницы и рестораны	12,6	14,1	8,9	4,8
Транспорт и связь:	5	6,8	5,2	4
- из них связь	13,4	17,2	14,3	10,5
Финансовая деятельность	3,9	19,4	-	-
Операции с недвижимостью, аренда:	3,6	12,8	3,7	3,9
- научные исследования и разработки	5,1	4,8	3,8	3,3
Государственное управление	8,6	2,2	4,5	1
Обеспечение военной безопасности	8,6	2,2	4,5	1
Обязательное социальное обеспечение	8,6	2,2	4,5	1
Образование	6,2	5,8	6	6,4
Здравоохранение	5,1	6,2	6	5,4
Прочие коммунальные, социальные услуги	8,2	10,5	9,4	4

<http://www.glavbukh.ru/rent/>

\*Рентабельность активов - соотношение сальдированного финансового результата (прибыль минус убыток) и стоимости активов организаций.

### 1.3. ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА БАЛАНСА

Экспресс-диагностика предприятия начинается с анализа структуры баланса. Итог баланса дает ориентировочную оценку суммы средств, находящихся в распоряжении предприятия. Эта оценка является учетной и не отражает реальной суммы денежных средств, которую можно выручить за имущество, например в случае ликвидации предприятия. Как правило, «цена» активов определяется рыночной конъюнктурой и может отклоняться в любую сторону от учетной, особенно в период инфляции.

Анализ активов, обязательств и капитала организации проводится по балансу (форма №1) с помощью одного из следующих способов:

- анализа непосредственно по балансу без предварительного изменения состава балансовых статей;



- формирования уплотненного сравнительного аналитического баланса путем агрегирования некоторых однородных по составу элементов балансовых статей;

- дополнительной корректировки баланса на индекс инфляции с последующим агрегированием статей в необходимых аналитических разрезах.

Анализировать финансовое состояние по балансу довольно трудно и неэффективно из-за слишком большого количества оценочных показателей, не позволяющих выделить главные тенденции финансового состояния предприятия. Поэтому рекомендуется исследовать структуру и динамику финансового состояния предприятия при помощи сравнительного аналитического баланса, который получается из исходного баланса путем уплотнения отдельных статей и дополнения его показателями структуры, а так же расчетами динамики.

В общих чертах признаками хорошего баланса являются следующие факторы:

1) валюта баланса в конце отчетного года увеличилась по сравнению с началом;

2) в балансе отсутствует статья «непокрытый убыток».

3) собственный капитал предприятия превышает заемный и темпы роста его выше, чем темпы роста заемного капитала;

4) темпы прироста дебиторской и кредиторской задолженности примерно одинаковы.

Самый простой и приближенный способ оценки финансовой устойчивости, основанный на балансовой модели, заключается в том, что на практике следует соблюдать следующее соотношение:

$$\text{Оборотные активы} < \text{Собственный капитал} * 2 - \text{Внеоборотные активы}$$

Для расчета данные показатели берутся на начало и конец отчетного периода и оценивается их изменение в динамике.

Помимо изучения структуры баланса важным элементом диагностики является анализ показателей финансовой устойчивости, исследование которых позволяет ответить на вопросы: насколько организация независима с финансовой точки зрения, растет или снижается уровень этой независимости и отвечает ли состояние активов и пассивов задачам финансово-хозяйственной деятельности организации.

Для определения типа кризисной ситуации, в которой находится предприятие, следует рассчитать показатели:

- излишек (недостаток) собственных оборотных средств;
- излишек (недостаток) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат;
- излишек (недостаток) общей величины основных источников для формирования запасов и затрат;

И на основании рассчитанных показателей определить трехкомпонентный показатель финансовой устойчивости. Последовательность

расчета трехкомпонентного показателя представлена в таблице 4. Показатели, которые характеризуют независимость по каждому элементу активов и по имуществу в целом, дают возможность измерить, достаточно ли устойчива анализируемая организация в финансовом отношении.

Таблица 4

Последовательность расчета трехкомпонентного показателя

Показатели	На начало года	На конец года
1. Общая величина запасов и затрат (ЗЗ) (стр. 210 + стр. 220)		
2. Наличие собственных оборотных средств (СОС) (стр. 490 – стр. 190 [-стр. 390])		
3. Функционирующий капитал (ФК) (стр. 490 + стр. 590 – стр. 190 [-стр. 390])		
4. Общая величина источников (ВИ) (стр. 490 + стр. 590 + стр. 610 – стр. 190)		
5. Излишек (недостаток) собственных оборотных средств $\Phi^c$		
6. Излишек (недостаток) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат $\Phi^T$		
7. Излишек (недостаток) общей величины основных источников для формирования запасов и затрат $\Phi^o$		
8. Трехкомпонентный показатель $S = [S(\Phi^c), S(\Phi^T), S(\Phi^o)]$	(0, 0, 0)	(0, 0, 0)

На предприятии выделяют четыре типа финансовой ситуации:

1. Абсолютная устойчивость финансового состояния. Этот тип ситуации встречается крайне редко, представляет собой крайний тип финансовой устойчивости, т.е. трехкомпонентный показатель типа финансовой устойчивости ситуации:  $S = (1, 1, 1)$ .

2. Нормальная устойчивость финансового состояния, которая гарантирует платежеспособность, т.е.  $S = (0, 1, 1)$ .

3. Неустойчивое финансовое состояние, сопряженное с нарушением платежеспособности, но при котором все же сохраняется возможность восстановления равновесия за счет пополнения источников собственных средств, за счет сокращения дебиторской задолженности, ускорения оборачиваемости запасов, т.е.  $S = (0, 0, 1)$ .

4. Кризисное финансовое состояние, при котором предприятие на грани банкротства, поскольку в данной ситуации денежные средства, краткосрочные ценные бумаги и дебиторская задолженность не покрывают даже его кредиторской задолженности, т.е.  $S = (0, 0, 0)$ .

Выбрать тип финансовой ситуации на предприятии помогает табл. 5.

Сводная таблица показателей по типам финансовых ситуаций

Показатели	Тип финансовой ситуации			
	абсолютная	нормальная	неустойчивое	кризисное
$\Phi^c = \text{СОС-33}$	$\Phi^c \geq 0$	$\Phi^c < 0$	$\Phi^c < 0$	$\Phi^c < 0$
$\Phi^T = \text{ФК-33}$	$\Phi^T \geq 0$	$\Phi^T \geq 0$	$\Phi^T < 0$	$\Phi^T < 0$
$\Phi^o = \text{ВИ-33}$	$\Phi^o \geq 0$	$\Phi^o \geq 0$	$\Phi^o \geq 0$	$\Phi^o < 0$

$\Phi^c$  – излишек (недостаток) собственных оборотных средств;

$\Phi^T$  – излишек (недостаток) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат;

$\Phi^o$  - излишек (недостаток) общей величины основных источников для формирования запасов и затрат.

В отечественной практике широкое распространение получила диагностика финансового состояния на основе аналитических показателей. *Анализ финансовых коэффициентов* предполагает расчет и оценку соотношений различных видов средств и источников, показателей эффективности использования ресурсов организации. Традиционно для экспресс - диагностики отбирают несколько наиболее информативных аналитических показателей и для определения финансового состояния предприятия проводят сравнение фактических значений расчетных по финансовым (бухгалтерским) документам предприятия с нормативными. Система аналитических показателей для экспресс-анализа представлена в таблице 6.

Для расчета показателей ликвидности из бухгалтерского баланса предприятия должны быть рассчитаны следующие данные:

- наиболее ликвидные активы – статьи денежных средств организации и краткосрочные финансовые вложения (ценные бумаги), обозначим их как А1;
- быстрореализуемые активы – дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты, обозначим А2;
- медленно реализуемые активы – запасы, налог на добавленную стоимость, дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты) и прочие оборотные активы, обозначим А3;
- труднореализуемые активы – статьи раздела I актива баланса (внеоборотные активы) А4;
- наиболее срочные обязательства – кредиторская задолженность П1;
- краткосрочные пассивы – краткосрочные заемные средства, задолженность участникам по выплате доходов, прочие краткосрочные пассивы П2;

- долгосрочные пассивы – долгосрочные кредиты и заемные средства, доходы будущих периодов, фонды потребления, резервы предстоящих расходов и платежей П3;
- постоянные, или устойчивые, пассивы – статьи раздела III баланса (Капитал и резервы) П4.

Таблица 6

Система аналитических показателей для экспресс-анализа

Показатель	Значение показателей		
	нормальное	проблемное	кризисное
Коэффициент абсолютной ликвидности	Более 0,2	От 0,15 - 0,2	Менее 0,15
Коэффициент текущей ликвидности	Более 2	От 1 до 2	Менее 1
Коэффициент автономии	Более 0,5	От 0,3 до 0,5	Менее 0,3
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	Более 0,3	От 0 до 0,3	Менее 0
Коэффициент быстрой ликвидности	Более 1	От 0,6 до 1	Менее 0,6
Рентабельность продаж	Более 8	От -8 до 8	Менее -8
Рентабельность оборотных активов	Более 10	От -10 до 10	Менее -10
Доля денежных средств в выручке	Более 90%	От 50% до 90%	Менее 50%

*Ликвидность* предприятия определяется исходя из имеющихся у него ликвидных средств, к которым относятся наличные деньги, денежные средства на счетах в банках и легко реализуемые элементы оборотных ресурсов. Ликвидность отражает способность предприятия в любой момент совершать необходимые расходы.

Коэффициент абсолютной ликвидности (коэффициент срочности) показывает, какая часть текущей задолженности может быть погашена в ближайшее время за счет денежных средств и приравненных к ним финансовых вложений:

$$K_{аб.лик} = \frac{A1}{П1 + П2} \quad (1)$$

Коэффициент текущей ликвидности ( $K_{лик}$ ) — универсальный коэффициент, показывающий соотношение активов и пассивов:

$$K_{т.лик} = \frac{A1 + A2 + A3}{П1 + П2} \quad (2)$$

Характеризует обеспеченность организации оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременности погашения обязательств.

Для более детального анализа ликвидности используется еще и общий коэффициент быстрой ликвидности:

$$K_{б.лик} = \frac{A1 + A2}{П1 + П2} . \quad (3)$$

Степень близости к потере платежеспособности и дальнейшему банкротству хорошо отражает коэффициент автономии ( $K_{авт}$ ):

$$K_{об} = \frac{\text{Собственные средства}}{\text{Сумма всех активов}} \quad (4)$$

Данный показатель определяет долю активов организации, которые покрываются за счет собственного капитала (обеспечиваются собственными источниками формирования).

Коэффициент обеспеченности  $K_{об}$  показывает, степень обеспеченности предприятия собственными оборотными средствами, необходимыми для ее финансовой устойчивости:

$$K_{об} = \frac{П4 - А4}{А1 + А2 + А3} . \quad (5)$$

Рентабельность оборотных активов рассчитывается по формуле:

$$R_{ак} = \text{Балансовая прибыль} / \text{Сумма оборотных активов} \quad (6)$$

Рентабельность продаж показывает сколько прибыли приходится на единицу реализованной продукции. Рентабельность продаж можно считать по чистой, что точнее, и по балансовой прибыли:

$$R_n = \text{Чистая прибыль} / \text{Выручка} . \quad (7)$$

Использование большого значения коэффициентов с одной стороны является плюсом данной методики, так позволяет оценить работу предприятия с позиции различных финансовых показателей. Однако на практике очень часто одни показатели свидетельствуют об финансово устойчивом положении, другие – наоборот, о кризисном. В такой ситуации аналитику сложно сделать точный объективный вывод о ситуации на предприятии. Это и послужило широкому распространению факторных и рейтинговых методик диагностики кризисного состояния предприятия.

## 1.4. ЗАРУБЕЖНЫЕ МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БАНКРОТСТВА

Широкое распространение в качестве инструментов прогнозирования банкротства отечественных промышленных предприятий получили зарубежные аналитические модели У. Бивера (1930г), Д. Дюрана (1940г), Ж. Де Паляна (1960г), Э. Альтмана (1968-1983гг), Р. Лиса (1972г), Р. Таффлера (1977г). Все названные модели носят имена авторов-разработчиков.

### *Модель У. Бивера*

Первым финансовым аналитиком, использовавшим статистические приемы в сочетании с финансовыми коэффициентами для прогнозирования вероятного банкротства предприятия, был У. Бивер (W.H.Beaver). При определении финансовых «сбоев» он рассматривал широкий спектр критериев, изучая проблемы фирм, связанные с неспособностью выполнять свои финансовые обязательства. В 1930 году У. Бивер создал базу данных, которую использовал потом в своей модели для статистического тестирования надежности 30 финансовых коэффициентов. Среднее значение данных показателей у фирм, не имевших финансовых проблем, сравнивалось с величиной показателей у компаний, которые позже обанкротились. Его целью было показать, какие коэффициенты могут использоваться для прогнозирования банкротства и на сколько лет такие прогнозы могут осуществляться.

Для оценки финансового состояния компании У. Бивер предложил использовать пятифакторную систему.

*Факторными называются такие модели анализа*, в основе которых лежат достаточно строгие формализованные зависимости, т.е. взаимосвязь анализируемых показателей и определяющих их факторов выражается с помощью формул.

Трудности применения модели У. Бивера в российских условиях состоят в том, что если в США данные для расчетов извлекаются непосредственно из баланса компании, то в отечественной практике бухгалтерский баланс не содержит соответствующих сведений. Поэтому модель У. Бивера потребовала адаптации к российской отчетности. Адаптированная к российской отчетности система показателей У. Бивера представлены в таблицах (табл. 7,8).

Особенностями конструкции модели являются: отсутствие весовых коэффициентов и наличие для предлагаемых показателей тренда на временном интервале до пяти лет.

Таблица 7

Расчет показателей У. Бивера применительно к российской отчетности

Наименование показателя	Расчет
-------------------------	--------

1. Коэффициент Бивера	$\frac{\text{Чистая прибыль} + \text{Амортизация}}{\text{Заемные капитал}}$
2. Коэффициент текущей ликвидности	$\frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Текущие обязательства}}$
3. Экономическая рентабельность	$\frac{\text{Чистые прибыль}}{\text{Баланс}} \times 100\%$
4. Финансовый леверидж (рычаг), %	$\frac{\text{Заемный капитал}}{\text{Баланс}} \times 100\%$
5. Коэффициент покрытия оборотных активов собственными оборотными средствами	$\frac{\left( \text{Собственный капитал} \right) - \left( \text{Внеоборотные актива} \right)}{\text{Оборотные активы}}$

Таблица 8

## Система показателей У. Бивера

Показатель	Группа 1: «благополучные компании»	Группа 2: «за 5 лет до банкротства»	Группа 3: «за 1 год до банкротства»
Коэффициент Бивера	Более 0,35	От 0,17 до 0,3	От 0,16 до -0,15
Рентабельность активов	6-8 и более	5-2	От 1 до -22,0
Финансовый рычаг	Менее 35	40 – 60	80 и более
Коэффициент покрытия активов чистым оборотным капиталом	0,4 и более	0,3 – 0,1	Менее 0,1 (или отрицательное значение)
Коэффициент покрытия	От 2 до 3,2	От 1 до 2	Менее 1

**Модель Д. Дюрана**

Сущность *рейтинговых методик* заключается в ранжировании предприятий по классам исходя из фактического уровня определенных показателей и рейтинга каждого показателя, выраженного в баллах. Рейтинг каждого показателя определяется чаще всего на основе метода экспертных оценок.

Наиболее распространенной является рейтинговая модель, которая впервые была предложена американским экономистом Д. Дюраном в начале 1940-х гг. на основе трех балансовых коэффициентов: рентабельности совокупного капитала, коэффициенту текущей ликвидности и коэффициенту финансовой независимости. Сущность модели заключается в классификации предприятий по степени риска исходя из фактического уровня показателей и рейтинга каждого показателя, выраженного в баллах на основе экспертных оценок. В модели дана разбивка по уровню коэффициентов и соответствия баллов (табл. 9).

Таблица 9

## Группировка предприятий на классы по уровню платежеспособности

Показатель	Границы классов согласно критериям				
	I класс	II класс	III класс	IV класс	V класс

<i>Рентабельность совокупного капитала</i>	30% и выше – 50 баллов	от 29,9 до 20%- от 49,9 до 35 баллов	от 19,9 до 10% - от 34,9 до 20 баллов	от 9,9 до 1% - от 19,9 до 5 баллов	менее 1% – 0 баллов
<i>Коэффициент текущей ликвидности</i>	2,0 и выше – 30 баллов	от 1,99 до 1,7 – от 29,9 до 20 баллов	от 1,69 до 1,4 - от 19,9 до 10 баллов	от 1,39 до 1,1-от 9,9 до 1 балла	1 и ниже – 0 баллов
<i>Коэффициент финансовой независимости</i>	0,7 и выше – 20 баллов	от 0,69 до 0,45 – от 19,9 до 10 баллов	от 0,44 до 0,30 – от 9,9 до 5 баллов	от 0,29 до 0,20 – от 5 до 1 балла	менее 0,2 – 0 баллов
Границы классов	100 баллов и выше	от 99 до 65 баллов	от 64 до 35 баллов	от 34 до 6 баллов	0 баллов

Рентабельность совокупного капитала:

$$R_{cc} = \frac{Пб}{В}, \quad (9)$$

где Пб – балансовая прибыль или прибыль (убыток) до налогообложения (стр. 140 ф. №2);

В – валюта баланса (стр. 300 или стр. 700 ф. №1).

Расчет коэффициента текущей ликвидности показывает формула 2.

Коэффициент финансовой независимости:

$$K_{fn} = \frac{П4}{В}, \quad (10)$$

где П4 – постоянные или устойчивые пассивы – статьи раздела III баланса (капитал и резервы).

Соответственно этой модели предприятия классифицируются по следующим классам:

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

II класс – предприятия, которые демонстрируют некоторую степень риска по задолженности, но еще не рассматриваются как рискованные;

III класс – проблемные предприятия;

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

V класс – предприятия высочайшего риска, практически несостоятельные.

### Метод CreditMan (Ж. Де Паляна)

Влияние проблемных ситуаций, возникающих при интерпретации финансовых коэффициентов, в известной мере позволяют нивелировать



*интегральные модели* оценки финансового состояния, основанные на расчете небольшого числа финансовых показателей, сводимых в комплексную оценку. При этом данные модели позволяют отнести предприятие к той или иной группе, с соответствующим набором характеристик. На основе подобного анализа появляется возможность абсолютной оценки финансового положения предприятия на определенную дату, а не только изучения его изменений и сравнительного анализа. Также интегральные методики удобны для экспресс-анализа финансового состояния, так как не требуют значительных затрат времени и ресурсов.

Модель CreditMan разработана во Франции Ж. Де Паляном в 1960 году. Согласно этой модели финансовая ситуация на предприятии может быть точно охарактеризована показателем:

$$Z = 25 X_1 + 25 X_2 + 10 X_3 + 20 X_4 + 20X_5 , \quad (11)$$

где  $X_1$  – высоколиквидные активы / текущие обязательства

$X_2$  – собственный капитал / обязательства

$X_3$  – высоколиквидные активы / валюта баланса

$X_4$  – выручка / дебиторская задолженность

$X_5$  – дебиторская задолженность / обязательства

Если  $Z = 100$ , то финансовая ситуация нормальная.

Если  $Z$  больше 100, то финансовая ситуация удовлетворительная.

Если  $Z$  меньше 100, финансовая ситуация вызывает тревогу.

Данный анализ удобнее проводить с помощью таблицы 10.

Таблица 10

Модель Credit-men

	<i>Предыдущий год</i>	<i>Базисный год</i>
X1		
X2		
X3		
X4		
X5		
Z		

Использование данной модели возможно для проведения внешнего анализа, т.к. она дает вполне адекватную оценку состояния предприятия. В ней используются данные, которые можно взять из бухгалтерской отчетности (т.е. доступна внешним пользователям).

Недостатком модели является то, что установленные пороговые значения коэффициентов завышены; резкие «переходы» от одной оценки финансовой состоятельности к другой, т.е. даже если организация получит 90 баллов из ста, её финансовое положение будет признано неустойчивым.

## Модель Э. Альтмана

Широкое распространение для диагностики кризисного состояния предприятия в отечественной практике получила модель Эдварда Альтмана. Эдвард Альтман (Edward I. Altman) является основателем системы прогнозирования банкротства. Он был первым человеком, который успешно использовал пошаговый многокритериальный дискриминантный анализ, чтобы развить модель вероятности с высокой степенью точности. Альтман исследовал 22 различных финансовых коэффициента, на основе которых был осуществлен пошаговый дискриминантный анализ 66 компаний (33 из которых успешно функционировали и 33 потерпели банкротство в период между 1946 и 1965 гг.), позволивший оценивать веса отдельных расчетных показателей. В итоге в модели остались только пять основных финансовых коэффициентов, каждый из которых был наделен определенным весом, установленным статистическими методами.

Его целью было определение возможностей использования модели для дифференциации фирм, перед которыми не стоит угроза банкротства, и компаний с высокой вероятностью будущего разорения. Индекс Альтмана представляет собой функцию от некоторых показателей, характеризующих экономический потенциал предприятия и результаты его работы за истекший период. Впервые Z-модель Альтмана, для компаний, акции которых котируются на бирже, была опубликована в 1968 году. В 1983 году была опубликована модель для предприятий, у которых акции не котируются на бирже.

На сегодняшний день в экономической литературе упоминается четыре модели Альтмана, рассмотрим формулы их расчета.

I. Двухфакторная модель Альтмана - это одна из самых простых и наглядных методик прогнозирования вероятности банкротства, при использовании которой необходимо рассчитать влияние только двух показателей это: коэффициент текущей ликвидности и удельный вес заёмных средств в пассивах. Формула модели Альтмана принимает вид:

$$Z = -0,3877 - 1,0736 * K_{тл} + 0,579 * (ЗК/П), \quad (12)$$

где  $K_{тл}$  - коэффициент текущей ликвидности (см. формулу 2);  
ЗК - заемный капитал;  
П - пассивы.

При значении  $Z > 0$  ситуация в анализируемой компании критична, вероятность наступления банкротства высока.

II. Пятифакторная модель Альтмана для акционерных обществ, чьи акции котируются на рынке. Самая популярная модель Альтмана, именно она была опубликована ученым 1968 году. Формула расчета пятифакторной модели Альтмана имеет вид:

$$Z = 1,2 * X_1 + 1,4 * X_2 + 3,3 * X_3 + 0,6 * X_4 + X_5, \quad (13)$$

где  $X_1$  - оборотный капитал к сумме активов предприятия; показатель оценивает сумму чистых ликвидных активов компании по отношению к совокупным активам.

$X_2$  - нераспределенная прибыль к сумме активов предприятия; отражает уровень финансового рычага компании.

$X_3$  - прибыль до налогообложения к общей стоимости активов; показатель отражает эффективность операционной деятельности компании.

$X_4$  - рыночная стоимость собственного капитала / бухгалтерская (балансовая) стоимость всех обязательств.

$X_5$  - объем продаж к общей величине активов предприятия характеризует рентабельность активов предприятия.

В результате подсчета  $Z$  – показателя для конкретного предприятия делается заключение:

если  $Z < 1,81$  - вероятность банкротства составляет от 80 до 100%;

если  $2,77 \leq Z < 1,81$  - средняя вероятность краха компании от 35 до 50%;

если  $2,99 < Z < 2,77$  - вероятность банкротства не велика от 15 до 20%;

если  $Z \leq 2,99$  – ситуация на предприятии стабильна, риск неплатежеспособности в течении ближайших двух лет крайне мал.

Точность прогноза в этой модели на горизонте одного года составляет 95%, на два года - 83%, что является ее достоинством. Недостатком же этой модели заключается в том, что ее по существу можно рассматривать лишь в отношении крупных компаний, разместивших свои акции на фондовом рынке. Этот недостаток был устранен автором при разработке «усовершенствованной» модели, которая была создана для диагностики кризисного состояния компаний, чьи акции не торгуются на биржевом рынке

III. Усовершенствованная модель Альтмана (для компаний, чьи акции не торгуются на биржевом рынке). Данная модель была опубликована в 1983 году, представляет собой модифицированный вариант пятифакторной модели. Несомненным достоинством является составление моделей для производственных и непроизводственных предприятий.

Для производственных предприятий:

$$Z = 0,717 * X_1 + 0,847 * X_2 + 3,107 * X_3 + 0,42 * X_4 + 0,995 * X_5. \quad (14)$$

Для непроизводственных предприятий:

$$Z = 6,56 * X_1 + 3,26 * X_2 + 6,72 * X_3 + 1,05 * X_4, \quad (15)$$

где  $X_1 = \frac{\text{чистый оборотный капитал (стр.290-стр.690)}}{\text{Общие активы (стр. 300)}}$  ;

$X_2 = \frac{\text{резервный капитал (стр. 430)+ нераспределенная прибыль (стр. 470)}}{\text{Общие активы (стр 300)}}$  ;

$$X3 = \frac{\text{Прибыль (убыток) после налогообложения} + \text{Проценты к уплате}}{\text{Общие активы (стр. 300)}} ;$$

$$X4 = \frac{\text{Капитал и резервы (стр. 490)}}{\text{Общие обязательства (стр. 590,690)}} ;$$

$$X5 = \frac{\text{Выручка от продажи}}{\text{Общие активы (стр. 300)}}$$

В зависимости от значения Z-показателя (табл. 11) можно судить об угрозе банкротства предприятия.

Таблица 11

### Шкала банкротства

Степень угрозы	Для производственных предприятий	Для непроизводственных предприятий
Высокая угроза	Менее 1,23	Менее 1,1
Зона неведения	От 1,23 до 2,9	От 1,1 до 2,6
Низкая угроза банкротства	Более 2,9	Более 2,6

До настоящего времени в финансовом анализе активно применяются как оригинальные модели Альтмана, так и критерии. К примеру, у Северо-западного общества оценщиков в методиках оценки бизнеса содержится тестирование фирм моделями Альтмана. Идеи формул Альтмана заложены в программе «Аудит—эксперт» (Audit Expert 3,71). В описании применения программы «Аудит—эксперт» указывается область применения методики «Z-показатель Альтмана»:

- коммерческими предприятиями – для анализа вероятности угрозы возможного банкротства (утраты платежеспособности);
- аудиторскими компаниями – для составления заключения о финансовом состоянии (перспектив банкротства) предприятия – заказчика;
- государственными предприятиями – для представления финансовых показателей хозяйственной деятельности в вышестоящие структуры;
- потенциальными контрагентами и акционерами предприятия – для оценки его перспективной платежеспособности и принятия стратегических решений в отношении данного предприятия.

### *Модель Р. Лиса*

Модель Р. Лиса (1972 г.), разработанная им для предприятий Великобритании, имеет следующий вид:

$$Z = 0,063X1 + 0,092X2 + 0,057X3 + 0,001X4 , \quad (16)$$

где  $x1$  – оборотный капитал / сумма активов;

x2 – прибыль от реализации / сумма активов;

x3 – нераспределенная прибыль / сумма активов;

x4 – собственный капитал / заемный капитал;

Формулы расчета показателей по бухгалтерскому балансу:

X1 = стр. 290 / стр. 300 ф. №1

X2 = стр. 050 ф. №2 / стр. 300 ф. №1

X3 = стр. 190 ф. №2 / стр. 300 ф. №1

X4 = стр. 490 / (стр. 590 + 690) ф. №1

В случае если  $Z < 0,037$  - вероятность банкротства высокая;  $Z > 0,037$  - вероятность банкротства невелика.

### **Модель Р. Таффлера**

В 1977 г. британский ученый Р.Таффлер апробировал подход Альтмана и предложил четырехфакторную прогнозную модель.

При разработке модели он использовал следующий подход. При использовании компьютерной техники на первой стадии вычисляются 80 отношений по данным обанкротившихся и платежеспособных компаний. Затем, используя статистический метод, известный как анализ многомерного дискриминанта, можно построить модель платежеспособности, определяя частные соотношения, которые наилучшим образом выделяют две группы компаний и их коэффициенты. Такой выборочный подсчет соотношений является типичным для определения некоторых ключевых измерений деятельности корпорации, таких как прибыльность, соответствие оборотного капитала, финансовый риск и ликвидность. Объединяя эти показатели и сводя их соответствующим образом воедино, модель платежеспособности воспроизводит точную картину финансового состояния корпорации. Сильной стороной такого подхода является его способность сочетать ключевые характеристики отчета о прибылях и убытках и баланса в единое представительное соотношение.

Так, компания, получающая большие прибыли, но слабая с точки зрения баланса, может быть сопоставлена с менее прибыльной, баланс которой уравновешен. Таким образом, рассчитав Z-коэффициент, можно быстро оценить финансовый риск, связанный с данной компанией, и соответственно варьировать условия сделки. По сути, подход основан на принципе, что целое более ценно, чем сумма его составляющих.

В основу расчета положено исчисление четырех показателей финансового состояния организации и предложены весовые коэффициенты для каждого из них.

Формула расчета имеет вид:

$$Z = 0,53X1 + 0,13X2 + 0,18X3 + 0,16X4. \quad (17)$$

В качестве индикативных показателей автором предлагаются:

- 1) отношение прибыли от продаж к сумме краткосрочных обязательств;
- 2) отношение оборотного капитала к сумме обязательств;
- 3) отношение краткосрочных обязательств к сумме активов;
- 4) отношение выручки от продаж к сумме активов.

Если величина  $Z$  счета больше 0,3, то у фирмы наблюдается устойчивое финансовое положение и неплохие долгосрочные перспективы, если меньше 0,2, то банкротство компании более чем вероятно.

Данная модель рекомендуется для анализа как модель, учитывающая современные тенденции бизнеса и влияние перспективных технологий на структуру финансовых показателей.

### **Контрольные вопросы и задания**

1. Дайте определение термину «кризис»?
2. Какие типы экономических кризисов Вы знаете?
3. Перечислите причины возникновения кризиса?
4. Какие определения термина «антикризисное управление» Вы знаете?
5. Какие используются инструменты для преодоления кризиса на макро и микро уровнях управления?
6. Какие нормативно-правовые акты регламентируют работу антикризисных менеджеров?
7. Расскажите о целях и задачах диагностики состояния предприятия.
8. Каково место диагностики в антикризисном управлении предприятием?
9. Опишите методику проведения анализа финансового состояния предприятия на основе расчета трехкомпонентного показателя.
10. Дайте характеристику аналитическим показателя, которые используются для экспресс-анализа в отечественной практике.
11. Что показывает итог актива баланса?
12. Назовите статьи актива и пассива баланса.
13. Перечислите признаки «хорошего баланса».
14. С помощью каких показателей можно продиагностировать потерю финансовой устойчивости предприятия?
15. Что такое ликвидность? Дайте описание показателей ликвидности?
16. В чем заключается факторный анализ?
17. Опишите суть модели диагностики кризисного состояния и оцените возможность ее использования в отечественной практике:
  - У. Бивера,
  - Ж. Де Паляна,
  - Р. Лиса,
  - Р. Таффлера.
18. Какие модели называются рейтинговыми? Опишите модель Д. Дюрана.

19. Расскажите об особенностях создания и усовершенствования моделей Альтмана.

**Задание 1.** Повторите материал лекций и заполни таблицу 12. Зарубежные модели диагностики кризисного состояния Таблица 12

Название модели диагностики	Страна происхождения	Год создания
Модель У. Бивера		
Модель Э. Альтмана		
Модель Р. Лиса		
Модель Таффлера		
Модель Ж. Де Паляном		
Модель Д. Дюрана		

**Задание 2.** С помощью «бухгалтерского баланса» и «отчета о прибылях и убытках» (приложение 1) проведите диагностику кризисного состояния предприятия, для этого:

1. Проведите экспресс-диагностику бухгалтерского баланса и назовите признаки хорошего баланса.
2. Определите трехкомпонентный показатель, используемый для анализа кризисной ситуации, и сделайте вывод о типе финансовой ситуации на предприятии.
3. Рассчитайте аналитические показатели, используемые для экспресс-диагностики, расскажите о проблемных областях предприятия.
4. Проведите анализ финансового состояния с помощью модели У.Бивера. Сделайте вывод о ее наглядности в области определения угрозы банкротства.
5. Оцените угрозу банкротства предприятия с помощью универсальной модели Э. Альтмана.
6. Проведите исследование предприятия на наличие угрозы банкротства по модели Р.Лиса.
7. Диагностируйте состояние предприятия с помощью модели Р.Таффлера.
8. Проведите исследование предприятия на наличие угрозы банкротства по модели Ж. Де Паляна.
9. Проведите исследование предприятия на наличие угрозы банкротства по модели Д. Дюрана.
10. Сделайте вывод о финансовом состоянии предприятия и риске возникновения банкротства.

**Задание 3.** Изучите зарубежные модели диагностики банкротства и заполните табл. 13.

Таблица 13

Зарубежные модели диагностики кризисного состояния

Название модели	Вид модели	Количество используемых показателей	Используемые показатели и коэффициенты	Доминирующие показатели и коэффициенты (оказывающие наибольшее влияние на результирующий показатель)


**Задание 4.** Определите тип финансового состояния ЗАО «Нордекс», заполнив табл. 14.

Таблица 14

Оценка финансового состояния ЗАО «Нордекс»

Наименование показателя	На начало 2008 г.	На начало 2009 г.	На начало 2010 г.
1. Общая величина запасов	922315	1301337	1443004
2. Наличие собственных оборотных средств	4372	737	-232116
3. Функционирующий капитал	327680	118259	-215901
4. Общая величина основных источников формирования запасов	1388098	1735013	1673904
5. Излишек (недостаток) собственных оборотных средств			
6. Излишек (недостаток) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов			
7. Излишек (недостаток) общей величины основных источников для формирования запасов			
8. Трехкомпонентный показатель типа финансовой ситуации			

**Задание 5.** Проведите экспресс-диагностику предприятия с помощью системы аналитических показателей приведенных в табл.15. Сделайте вывод о финансовом положении предприятия и риске возникновения банкротства.

Таблица 15

Система аналитических показателей для экспресс-анализа

Показатели	Значения на конец года		
	2007	2008	2009
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,003	0,07	0,091
Коэффициент текущей ликвидности	1,263	1,062	0,921
Степень платежеспособности по текущим обязательствам, мес.	9,243	11,693	23,485
Коэффициент автономии	0,003	0,000	-0,092
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,003	0,000	-0,093



Коэффициент быстрой ликвидности	0,522	0,377	0,380
Рентабельность продаж, %	7,83	7,77	-5,07
Рентабельность оборотных активов, %	11,83	8,44	-3,12

**Задание 6.** Проведите диагностику состояния предприятия по системе У. Бивера и сделайте вывод о риске наступления банкротства предприятия. Показатели для оценки состояния предприятия представлены в табл. 16.

Таблица 16

#### Диагностика состояния предприятия

Показатели	На конец 2007	На конец 2008	На конец 2009
Коэффициент Бивера	0,002	-0,002	-0,085
Коэффициент текущей ликвидности	1,263	1,062	0,921
Экономическая рентабельность	0,2	-0,204	-10,289
Финансовый леверидж	99,704	99,950	109,242
Коэффициент покрытия активов	0,003	0,000	- 0,093

**Задание 7.** На основании таблицы 17 проведите диагностику состояния предприятий по универсальной модели Э. Альтмана и сделайте вывод о возможном риске банкротства.

Таблица 17

#### Расчетные показатели

Показатели	Предприятие 1	Предприятие 2	Предприятие 3
Рабочий капитал / активы	0,208	0,059	- 0,086
Нераспределенный доход / активы	0,002	0,000	- 0,093
Операционные доходы (до вычета процентов и налогов) / активы	0,004	- 0,001	- 0,093
Собственный капитал / заемные средства	0,003	0,000	0,085
Выручка от продаж / активы	1,028	0,967	0,555
Z			

**Задание 8.** Диагностируйте состояние предприятия по модели Р. Лиса за три года на основании показателей, представленных в табл.18, и оцените угрозу банкротства.

Таблица 18

#### Расчет показателей по модели Лиса

Коэффициенты	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Оборотный капитал / сумма активов	1,000	1,000	1,000
Прибыль от реализации / сумма активов	0,080	0,075	- 0,028
Нераспределенная прибыль / сумма активов	0,002	- 0,002	- 0,093
Собственный капитал / заемный капитал	0,002	0,003	0,000
Z=			

**Задание 9.** Проведите оценку финансового состояния по модели Р. Таффлера за три года (табл. 19) и оцените угрозу банкротства.

Таблица 19

Расчет показателей ЗАО «Нордекс» для модели Таффлера

Показатель	Начало 2008г.	Начало 2009г.	Начало 2010г.
Прибыль от реализации / краткосрочные обязательства	0,102	0,080	-0,026
Оборотные активы / сумма обязательств	1,003	1,000	0,915
Краткосрочные обязательства / сумма активов	0,792	0,941	1,086
Выручка / сумма активов	1,028	0,967	0,555
Z=			

## ГЛАВА 2. ОЦЕНКА КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ И СТЕПЕНИ РИСКА БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

### 2.1. ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДИКИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БАНКРОТСТВА

Для отнесения предприятия к группе финансово несостоятельных российское законодательство в течение длительного времени предусматривало определение нескольких количественных показателей финансового кризиса, по которым предприятиям рекомендовалось систематически оценивать структуру баланса и определять собственное финансовое состояние. Данная методика включает следующие показатели: коэффициент текущей ликвидности (формула 2), коэффициент обеспеченности собственными средствами (формула 5), коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности (формула 18). Эти показатели регламентировались «Методическим положением по оценке финансового состояния предприятия и установления неудовлетворительной структуры баланса», утвержденным 12.08.1994 № 31 Федеральным управлением по делам о несостоятельности (ФУНД) предприятия. Несмотря на то, что указанная система критериев на данный момент утратила силу, она ещё используется в аналитических моделях при диагностики финансовой несостоятельности предприятий.

В случае, если одновременно соблюдаются неравенства  $K_{об} > 0,1$  и  $K_{лик} > 2$ , то структура баланса считается положительной. Если хотя бы одно из этих неравенств оказывается нарушенным, то структура баланса признается отрицательной и анализ предприятия нуждается в дальнейшей детализации.

Если структура баланса отрицательна, но существует тенденция повышения  $K_{об}$  и  $K_{лик}$ , то рассчитывается коэффициент восстановления платежеспособности  $K_{в.п.}$ . Нормативный период восстановления платежеспособности равен 6 месяцам (отсюда число 6 в формуле):

$$K_{в.п.} = \frac{K_{лик1} + 6/T(K_{лик1} - K_{лик0})}{K_{лик(норм)}} \quad , \quad (18)$$

где  $K_{лик(норм)}$  - нормативное значение коэффициента текущей ликвидности;  
 $K_{лик0}$  - фактическое значение  $K_{лик}$  в начале отчетного периода;  
 $K_{лик1}$  - фактическое значение  $K_{лик}$  в конце отчетного периода;  
 $T$  - длительность отчетного периода (в месяцах).

Если  $K_{в.п.} > 1$ , то это значит, что предприятие способно восстановить свою платежеспособность в течение полугода, если  $K_{в.п.} < 1$ , то восстановление платежеспособности в течение полугода невозможно.

В случае, если структура баланса положительна, т.е.  $K_{лик} > 2$  и  $K_{об} > 0,1$ , однако с течением времени их значения понижаются, то рассчитывается коэффициент утраты платежеспособности ( $K_{ут.п.}$ ) за 3 месяца:

$$K_{\text{ут.п.}} = \frac{K_{\text{лик1}} + 3/T(K_{\text{лик1}} - K_{\text{лик0}})}{K_{\text{лик (норм)}}} \quad (19)$$

Если  $K_{\text{ут.п.}} > 1$ , то предприятие имеет возможность сохранения платежеспособности в течение 3-х месяцев, в противном случае оно утратит свою платежеспособность в данный период.

Если при отрицательной структуре баланса предприятие имеет шанс восстановить свою платежеспособность, то несостоятельность предприятия считается неподтвержденной в течение полугода. Если предприятие за полгода не имеет возможности восстановить платежеспособность при отрицательной структуре баланса, то структура его баланса считается неудовлетворительной. При положительной структуре баланса она в любом случае признается удовлетворительной, однако при  $K_{\text{ут.п.}} < 1$  существует реальная угроза для платежеспособности предприятия.

С развитием системы банкротств и появлением достаточного количества предприятий-банкротов в разных отраслях хозяйственной деятельности появляется возможность адаптации зарубежных моделей прогнозирования к реалиям российской экономики. В 90-х гг. появляются отечественные методики диагностики банкротства: О.П. Зайцевой, М.А. Федотовой, Р.С. Сайфуллина и Г.Г. Кадыкова, Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой, Иркутской государственной экономической академии, Казанского государственного технологического университета, модель Белгородского института потребительской кооперации и др.

### Модель О.П. Зайцевой

Факторная модель О.П. Зайцевой для оценки риска банкротства имеет вид:

$$K_{\text{ком}} = 0,25 * K_{\text{уп}} + 0,1 * K_{\text{з}} + 0,2 * K_{\text{с}} + 0,25 * K_{\text{ур}} + 0,1 * K_{\text{фр}} + 0,1 * K_{\text{заг}} \quad (20)$$

где  $K_{\text{уп}}$  – коэффициент убыточности предприятия, характеризующийся отношением чистого убытка к собственному капиталу;

$K_{\text{з}}$  – соотношение кредиторской и дебиторской задолженности;

$K_{\text{с}}$  – показатель соотношения краткосрочных обязательств и наиболее ликвидных активов, этот коэффициент является обратной величиной показателя абсолютной ликвидности;

$K_{\text{ур}}$  – убыточность реализации продукции, характеризующаяся отношением чистого убытка к объёму реализации этой продукции;

$K_{\text{фр}}$  – соотношение заёмного и собственного капитала;

$K_{\text{заг}}$  – коэффициент загрузки активов как величина, обратная коэффициенту оборачиваемости активов.

Нормативные значения:  $K_{\text{уп}} = 0$ ;  $K_{\text{з}} = 1$ ;  $K_{\text{с}} = 7$ ;  $K_{\text{ур}} = 0$ ;  $K_{\text{фр}} = 0,7$ ;  $K_{\text{заг}} =$  значению  $K_{\text{заг}}$  в предыдущем периоде.

Для определения вероятности банкротства необходимо сравнить фактическое значение  $K_{\text{факт}}$  с нормативным значением ( $K_n$ ), которое рассчитывается по формуле:

$$K_n = 0,25 * 0 + 0,1 * 1 + 0,2 * 7 + 0,25 * 0 + 0,1 * 0,7 + 0,1 * X_{\text{бпрошлого года}} . \quad (21)$$

Если фактический коэффициент больше нормативного  $K_{\text{факт}} > K_n$ , то крайне высока вероятность наступления банкротства предприятия, а если меньше - то вероятность банкротства незначительна.

### **Модель М.А. Федотовой**

В процессе поиска оптимальной модели для диагностики кризисного состояния отечественных предприятий широкое распространение получила адаптация моделей Э. Альтмана к российским условиям. Примером являются модель М.А. Федотовой и модель Белгородского института потребительской кооперации.

Двухфакторная модель М.А. Федотовой выглядит следующим образом:

$$Z = -0,3877 + (-1,0736)K_{\text{тл}} + 0,0579K_{\text{зс}}, \quad (22)$$

где  $K_{\text{тл}}$  – коэффициент текущей ликвидности;

$K_{\text{зс}}$  – доля заемных средств в пассивах.

При  $Z > 0$  вероятность банкротства предприятия весьма высока.

### **Модель Белгородского института потребительской кооперации**

Автором данной модели была произведена адаптация двухфакторной модели Э. Альтмана. В результате была получена модель следующего вида:

$$Z_2 = -0,0807 + 0,036X_1 - 0,22X_2, \quad (23)$$

где  $X_1$  — коэффициент текущей ликвидности;

$X_2$  — коэффициент финансовой зависимости (П/СК).

При  $Z_2 = -0,0807$  - вероятность банкротства 50 % (дискриминантная граница), при  $Z_2 > -0,0807$  — вероятность банкротства менее 50 %, и чем больше значение  $Z_2$ , тем меньше вероятность банкротства. При  $Z_2 < -0,0807$  вероятность банкротства более 50 %, и чем меньше значение  $Z_2$ , тем выше вероятность банкротства.

### **Методика Р.С. Сайфуллин и Г.Г. Кадыков**

Р.С.Сайфуллин и Г. Г. Кадыков предложили использовать для экспресс-оценки финансового состояния рейтинговое число  $R$ , определяемое по формуле:

$$R = 2 * K_{\text{СОС}} + 0,1 * K_{\text{ТЛ}} + 0,08 * K_{\text{И}} + 0,45 * K_{\text{М}} + K_{\text{Р}}. \quad (24)$$

Авторы предполагают использовать 5 показателей наиболее часто применяемых и полно характеризующих финансовое состояние:

1. Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными источниками (критерий данного коэффициента КСОС  $\geq 1$ ).
2. Коэффициент текущей ликвидности характеризует степень общего покрытия (оборотными активами) суммы срочных обязательств (критерий КТЛ  $\geq 2$ ).
3. Интенсивность оборота авансируемого капитала характеризует объем выручки от реализации продукции, приходящейся на 1 рубль капитала, определяется по формуле:  $КИ = \text{выручка от реализации} / \text{общая сумма капитала}$ , критерий  $\geq 2,5$ .
4. Коэффициент менеджмента (эффективность управления предприятием) характеризуется соотношением прибыли от реализации продукции и выручки от реализации, определяется по формуле:  $КМ = \text{прибыль от реализации} / \text{выручка от реализации}$ , критерий  $\geq (n-1) / r$ , где  $r$  – учетная ставка Центробанка России.
5. Рентабельность собственного капитала характеризует прибыль до налогообложения на 1 рубль собственного капитала, определяется по формуле:  $КР = \text{прибыль до налогообложения} / \text{собственный капитал}$ , критерий  $\geq 0,2$

Рейтинговое число 1. Финансовое состояние с рейтинговой оценкой менее 1 характеризуется как неудовлетворительное.

### **Рейтинговая система Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой**

Сущность данной методики заключается в классификации организаций по уровню финансового риска, то есть любая анализируемая организация может быть отнесена к определенному классу в зависимости от «набранного» количества баллов, исходя из фактических значений ее финансовых коэффициентов.

*1-й класс* — это организации с абсолютной финансовой устойчивостью и абсолютно платежеспособные, чье финансовое состояние позволяет быть уверенными в своевременном выполнении обязательств в соответствии с договорами. Это организации, имеющие рациональную структуру имущества и его источников, и, как правило, довольно прибыльные.

*2-й класс* — это организации с нормальным финансовым состоянием. Их финансовые показатели в целом находятся очень близко к оптимальным, но по отдельным коэффициентам допускается некоторое отставание. У этих организаций, как правило, неоптимальное соотношение собственных и заемных источников финансирования. При этом наблюдается опережающий прирост кредиторской задолженности по сравнению с приростом дебиторской задолженности. Обычно это рентабельные организации.

*3-й класс* — это организации, финансовое состояние которых можно оценить как среднее. При анализе бухгалтерского баланса обнаруживается «слабость» отдельных финансовых показателей. У них либо платежеспособность находится на границе минимально допустимого уровня, а финансовая изменчивость нормальная, либо наоборот — неустойчивое

финансовое состояние из-за преобладания заемных источников финансирования, но есть некоторая текущая платежеспособность. При взаимоотношениях с такими организациями. Вряд ли существует угроза потери средств, но выполнение обязательств в срок представляется сомнительным.

*4-й класс* — это организации с неустойчивым финансовым состоянием. При взаимоотношениях с ними имеется определенный финансовый риск. У них неудовлетворительная структура капитала, а платежеспособность находится на нижней границе допустимых значений. Прибыль у таких организаций, как правило, отсутствует вовсе или очень незначительная, достаточная только для обязательных платежей в бюджет.

*5-й класс* — это организации с кризисным финансовым состоянием. Они неплатежеспособны и абсолютно неустойчивы с финансовой точки зрения. Эти предприятия убыточные.

Группировка предприятий по классам в зависимости от значения финансовых показателей приведена в табл. 20.

Таблица 20

Группировка показателей по критериям рейтинговой оценки

№ п/п	Показатели финансового состояния	Условия снижения критерия	Границы классов согласно критериям				
			1-й класс	2-й класс	3-й класс	4-й класс	5-й класс
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Коэффициент абсолютной ликвидности (формула 1)	За каждую сотую пункта снижения снимается по 0,2 балла	0,70 и более — присваивается 14 баллов	0,69-0,50 присваивается от 13,8 до 10 баллов	0,49-0,30 присваивается от 9,8 до 6 баллов	0,29-0,10 присваивается от 5,8 до 2 баллов	Менее 0,10 присваивается от 1,8 до 0 баллов
2	Коэффициент «критической» оценки (формула 25)	За каждую сотую пункта снижения снимается по 0,2 балла	1 и более → 11 баллов	0,99-0,80 → 10,8 до 7 баллов	0,79-0,70 → 6,8 до 5 баллов	0,69-0,60 → 4,8 до 3 баллов	0,59 и менее → от 2,8 до 0 баллов
3	Коэффициент текущей ликвидности (формула 2)	За каждую сотую пункта снижения снимается по 0,3 балла	2 и более 20 баллов, → от 1,70 до 2,0- >19 баллов	1,69-1,50 → от 18,7 до 13 баллов	1,49-1,30 → от 12,7 по 7 баллов	1,29-1,10 → от 6,7 до 1 балла	1,09 и менее от 0,7 до 0 баллов

1	2	3	4	5	6	7	8
4	Доля оборотных средств в активах	За каждую сотую пункта снижения снимается по 0,3 балла	0,5 и более → 10 баллов	0,49-0,40 → от 9,8 до 8 баллов	0,39-0,30 → от 7,8 до 6 баллов	0,29-0,20 → от 5,8 до 4 балла	Менее 0,20 → от 3,8 до 0 баллов
5	Коэффициент обеспеченности собственными средствами (формула 5)	За каждую сотую (0,01) пункта снижения снимается по 0,3 балла	0,5 и более → 12,5 балла	0,49-0,40 → от 12,2 до 9,5 балла	0,39-0,20 → от 9,2 до 3,5 балла	0,19-0,10 → от 3,2 до 0,5 балла	Менее 0,10 → 0,2 балла
6	Коэффициент капитализации (формула 26)	За каждую сотую пункта повышения снимается по 0,3 балла	Меньше 0,70 до 1,0 → от 17,5 до 17,1 балла	1,01-1,22 → от 17,0 до 10,7 балла	1,23-1,44 → от 10,4 до 4,1 балла	1,45-1,56 → от 3,8 до 0,5 балла	1,57 и более от 0,2 до 0 баллов
7	Коэффициент финансовой независимости (формула 10)	За каждую сотую пункта снижения снимается по 0,4 балла	0,50-0,60 и более → 10+9 баллов	0,49-0,45 → от 8 до 6,4 балла	0,44-0,40 - от 6 до 4,4 балла	0,39-0,31 → от 4 до 0,8 балла	0,30 и менее → от 0,4 до 0 баллов
8	Коэффициент финансовой устойчивости (формула 27)	За каждую десятую пункте снижения снимается по 0,3 балла	0,80 и более → 5 баллов	0,79-0,70 → 4 балла	0,69-0,60 → 3 балла	0,59-0,50 → 2 балла	0,49 и менее → от 1 до 0 баллов
9	Границы классов		100-97,6 балла	94,3-68,6 балла	65,7-39 баллов	36,1-13,8 балла	10,9-0 баллов

Коэффициент критической оценки показывает, какая часть краткосрочных обязательств организации может быть немедленно погашена за счет денежных средств, средств в краткосрочных ценных бумагах, а также поступлений по расчетам и рассчитывается по формуле:

$$K_{ко} = \frac{\text{высоколиквидные активы} + \text{дебиторская задолженность}}{\text{срочные обязательства} + \text{краткосрочные пассивы}} \quad (25)$$



Коэффициент капитализации (плечо финансового рычага) показывает, сколько заемных средств организация привлекла на 1 рубль вложенных в активы собственных средств и рассчитывается по формуле:

$$K_k = \frac{\text{Заемный капитал}}{\text{Собственный капитал}} \quad (26)$$

Коэффициент финансовой устойчивости показывает, какая часть актива финансируется за счет устойчивых источников и рассчитывается по формуле:

$$K_{fy} = \frac{\text{Собственный капитал} + \text{Долгосрочные обязательства}}{\text{Валюта баланса}} \quad (27)$$

Эти бесспорно эффективные методы прогнозирования банкротства, имеют три существенных недостатка. Во-первых, компании, испытывающие трудности, всячески задерживают публикацию своих отчетов, и, таким образом, конкретные данные могут годами оставаться недоступными. Во-вторых, даже если данные и сообщаются, они могут оказаться "творчески обработанными". Требуется особое умение, присущее даже не всем опытным исследователям, чтобы выделить массивы подправленных данных и оценить степень завуалированности. Третья трудность заключается в том, что некоторые соотношения, выведенные по данным деятельности компании, могут свидетельствовать о неплатежеспособности, в то время как другие - давать основания для заключения о стабильности или даже некотором улучшении. В таких условиях трудно судить о реальном состоянии дел.

Поэтому только использование нескольких подходов при анализе финансового состояния предприятия позволит получить более полный и точный результат исследования.

## **2.2. ОЦЕНКА ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ И КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ЗАЕМЩИКА**

*Платежеспособность* предприятия определяется наличием у него возможности и способности своевременно и полностью выполнять платежные обязательства, вытекающие из торговых, кредитных и иных операций денежного характера. Платежеспособность влияет на формы и условия сделок, а также на наличие возможности получения кредитов.

*Кредитоспособность предприятия* – это способность экономических субъектов своевременно и в полном объеме рассчитываться по своим обязательствам в связи с возвратом кредита.

Для оценки кредитоспособности и платежеспособности предприятия специалистами кредитных учреждений разработаны специальные методики, позволяющие определять вероятность задержки предприятием платежей по обязательствам, риск невозврата кредита и рассчитывать рейтинг кредитоспособности заемщика.

## Методика Ж.Конана и М. Гольдера

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

$$Z = -0,16 \times X_1 - 0,22 \times X_2 + 0,87 \times X_3 + 0,1 \times X_4 - 0,24 \times X_5, \quad (28)$$

где  $X_1$  – отношение денежных средств и дебиторской задолженности к итогу актива;

$X_2$  – отношение собственного капитала и долгосрочных пассивов к итогу пассива;

$X_3$  – отношение финансовых расходов к выручке от реализации (после налогообложения);

$X_4$  – отношение расходов на персонал к добавленной стоимости (после налогообложения);

$X_5$  – отношение прибыли до выплаты процентов и налогов к заемному капиталу.

Вероятность задержки платежей фирмами, имеющими различные значения показателя  $Z$ , приведены в табл. 21. Достоинством данной модели является то, что оценка производится в зависимости от вероятности задержки компанией платежей по обязательствам, что отвечает интересам кредиторов и соответствует целям внешнего экспресс-анализа.

Таблица 21

Вероятность задержки платежей компаниями с разным значением коэффициента  $Z$

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

Расчет показателя  $Z$  удобнее проводить по табл. 22.

Таблица 22

Расчет показателя  $Z$

<i>Коэффициент</i>	<i>Предыдущий год</i>	<i>Базисный год</i>
$X_1$		
$X_2$		
$X_3$		
$X_4$		
$X_5$		
$Z$		

## Методика Казанского государственного технологического университета

Методика оценки кредитоспособности предприятия с учетом специфики отраслей разработана учеными Казанского государственного технологического университета. Они предлагают деление всех предприятий по классам кредитоспособности. Расчет класса кредитоспособности связан с группировкой оборотных активов по степени их ликвидности.

Распределение предприятий по классам кредитоспособности происходит на следующих основаниях:

- к первому классу кредитоспособности относятся предприятия, имеющие хорошее финансовое состояние (финансовые показатели выше среднеотраслевых, минимальный риск невозврата кредита);

- ко второму классу – предприятия с удовлетворительным финансовым состоянием (показателями на уровне среднеотраслевых, нормально допустимый риск невозврата кредита);

- к третьему классу – предприятия с неудовлетворительным финансовым состоянием, имеющие финансовые показатели на уровне ниже среднеотраслевых, повышенный риск непогашения кредита.

Учеными были рассчитаны критериальные значения показателей для следующих отраслей: промышленность (машиностроение); торговля (оптовая и розничная); строительство и проектные организации; наука (научное обслуживание).

В случае диверсификации предприятие отнесено к той группе, деятельность в которой занимает наибольший удельный вес. Критериальные значения показателей для отнесения предприятий различных отраслей к тому или иному классу кредитоспособности приведены ниже в табл. 23.

Показатели кредитоспособности и их критериальные значения по отраслям

Таблица 23

### Машиностроение

№ п/п	Показатель	Значение показателей по классам		
		1 класс	2 класс	3 класс
1	Соотношение заемных и собственных средств	< 0,8	0,8-1,5	> 1,5
2	Вероятность банкротства (Z-счет Альтмана)	> 3,0	1,5-3,0	< 1,5
3	Коэффициент текущей ликвидности	> 2,0	1,0-2,0	< 1,0

## Оптовая торговля

№ n/n	Показатель	Значение показателей по классам		
		1 класс	2 класс	3 класс
1	Соотношение заемных и собственных средств	< 1,5	1,5-2,5	> 2,5
2	Вероятность банкротства (Z-счет Альтмана)	> 3,0	1,5-3,0	< 1,5
3	Коэффициент текущей ликвидности	> 1,0	0,7-1,0	< 0,7

## Розничная торговля

№ n/n	Показатель	Значение показателей по классам		
		1 класс	2 класс	3 класс
1	Соотношение заемных и собственных средств	< 1,8	1,8-2,9	> 3,0
2	Вероятность банкротства (Z-счет Альтмана)	> 2,5	1,0-2,5	< 1,0
3	Коэффициент текущей ликвидности	> 0,8	0,5-0,8	< 0,5

## Строительство

№ n/n	Показатель	Значение показателей по классам		
		1 класс	2 класс	3 класс
1	Соотношение заемных и собственных средств	< 1,0	1,0-2,0	> 2,0
2	Вероятность банкротства (Z-счет Альтмана)	> 2,7	1,5-2,7	< 1,0
3	Коэффициент текущей ликвидности	> 0,7	0,5-0,8	< 0,5

## Проектное обслуживание

№ n/n	Показатель	Значение показателей по классам		
		1 класс	2 класс	3 класс
1	Соотношение заемных и собственных средств	< 0,8	0,8-1,6	> 1,6
2	Вероятность банкротства (Z-счет Альтмана)	> 2,5	1,1-2,5	< 1,1
3	Коэффициент текущей ликвидности	> 0,8	0,3-0,8	< 0,3

## Научное обслуживание

№ n/n	Показатель	Значение показателей по классам		
		1 класс	2 класс	3 класс
1	Соотношение заемных и собственных средств	< 0,9	0,9-1,2	> 1,2
2	Вероятность банкротства (Z-счет Альтмана)	> 2,6	1,2-2,6	< 1,2
3	Коэффициент текущей ликвидности	> 0,9	0,6-0,9	< 0,6

## Методика «Оценка кредитного рейтинга заемщика» на основе 5 оценочных коэффициентов

Данная методика используется кредитными учреждениями и основана на использовании пяти оценочных коэффициентов, для расчета которых задействована финансовая отчетность, что обеспечивает получение вполне адекватной оценки финансового состояния предприятия. Также ее использование подходит как для промышленных, так и торговых предприятий.

Для оценки финансового состояния Заемщика используются три группы оценочных показателей:

- коэффициенты ликвидности – характеризуют обеспеченность предприятия оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения срочных обязательств;
- коэффициент соотношения собственных и заемных средств;
- показатели оборачиваемости и рентабельности – оборачиваемость разных элементов оборотных активов и кредиторской задолженности рассчитывается в днях исходя из объема дневных продаж, который определяется делением выручки от реализации на число дней в периоде.

Формула расчета суммы баллов (S) имеет вид:

$$S = 0,11 * \text{Категория } K1 + 0,05 * \text{Категория } K2 + 0,42 * \text{Категория } K3 + 0,21 * \text{Категория } K4 + 0,21 * \text{Категория } K5, \quad (30)$$

где K1 – коэффициент абсолютной ликвидности:

$$K1 = \frac{с.260 + с.253 \text{ (частично)}}{с.690 - (с.640 + с.650)},$$

K2 – промежуточный коэффициент покрытия:

$$K2 = \frac{с.240 + с.250 + с.260}{с.690 - (с.640 + с.650)},$$

K3 – коэффициент текущей ликвидности:

$$K3 = \frac{с.290}{с.690 - (с.640 + с.650)},$$

K4 – коэффициент соотношения собственных и заемных средств:

$$K4 = \frac{с.490}{с.590 + с.690 - (с.640 + с.650)},$$

K5 – рентабельность продукции:

$$K5 = \frac{с.050 \text{ ф. №2}}{с.010 \text{ ф. №2}} * 100\%.$$

Оценка результатов расчетов данных коэффициентов заключается в присвоении заемщику категории по каждому из этих показателей на основе сравнения полученных значений с установленными достаточными. Далее определяется сумма баллов по этим показателям в соответствии с их весами. Разбивка показателей на категории в зависимости от их фактических значений представлена в табл. 24.

## Разбивка коэффициентов на категории

Коэффициенты	1 категория	2 категория	3 категория
K1	0,2 и выше	0,15 – 0,2	менее 0,15
K2	0,8 и выше	0,5 – 0,8	менее 0,5
K3	2,0 и выше	1,0 – 2,0	менее 1,0
K4	1,0 и выше	0,7 – 1,0	менее 0,7
K5	0,15 и выше	менее 0,15	нерентаб.

Рейтинг кредитоспособности предприятия определяется на основе суммы баллов (S) по 3 классом заемщиков:

Если  $S = 1$ , то заемщик относится к первому классу, кредитование которых не вызывает сомнений;

Если  $1 < S < 2,42$ , то заемщик относится ко второму классу – кредитование требует взвешенного подхода;

Если  $S > 2,42$ , то заемщик относится к третьему классу – кредитование связано с повышенным риском.

### Система рейтингования заемщиков, основанная на трех индикаторах

Специалистами коммерческих банков предложена система рейтингования заемщиков, основанная на трех индикаторах в соответствии с инструкцией «Предоставления кредитов юридическим лицам». В качестве коэффициентов для анализа отобраны: коэффициент срочной ликвидности (K1), коэффициент текущей ликвидности (K2) и коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (K3).

Таблица 25

## Рекомендуемые значения коэффициентов

Показатель	1	2	3	4
K1	выше 0,05	0,35-0,05	0,2-0,35	ниже 0,2
K2	выше 2,0	1,5-2,0	1,0-2,0	ниже 1,0
K3	0,7-0,8	0,4-0,7	0,2-0,4	ниже 0,2

Таблица 26

## Балльная оценка коэффициентов

Показатель	1	2	3	4
K1	30	60	90	200
K2	30	60	90	200
K3	40	80	120	200
Общая кредитоспособность (сумма баллов)	менее 141	141-240	241-300	более 300
Оценка кредитоспособности	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Клиент не кредитоспособен

Распределение предприятий по категориям устанавливается кредитным учреждением в соответствии с таблицей 25. В таблице 26 представлен расчет балльной оценки коэффициентов. В соответствии с рассчитанной суммой баллов происходит определение категории клиентов по кредитоспособности.

### 2.3. МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СТЕПЕНИ РИСКА БАНКРОТСТВА ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В 1997 года в городе Иркутске был проведен опрос директоров 80 торговых негосударственных предприятий, в ходе которого задавался следующий вопрос: «С помощью каких показателей Вы оцениваете состояние своего бизнеса и работу своей фирмы?» Большинство респондентов (96%) оценивают состояние своей фирмы, используя вариации следующих показателей:

- сумма прибыли, остающаяся в распоряжении предприятия (чистой прибыли);
- выручка от реализации;
- затраты на производство и реализацию продукции;
- величина оборотного капитала предприятия;
- размер собственного оборотного капитала.

Для обоснования выбора показателей, которые в наибольшей степени характеризуют состояние предприятий в условиях российской экономики, были рассмотрены показатели, отражающие мнения руководителей коммерческих предприятий (по результатам их опроса), показатели, входящие в состав методики ФУДН и моделей Альтмана. На основании обобщения данных материалов были отобраны следующие тринадцать показателей:

1. Отношение чистого оборотного (работающего) капитала к активу

$$K1 = \frac{\text{Работающий Капитал}}{\text{Активы}} \quad (31)$$

Показатель позволяет оценить эффективность использования активов предприятия

2. Отношение прибыли к активам (первый вариант расчета)

$$K2 = \frac{\text{Чистая Прибыль}}{\text{Активы}} \quad (32)$$

Этот коэффициент показывает способность фирмы использовать свои активы для получения прибыли, остающейся в распоряжении у предприятия (чистой прибыли).

3. Отношение прибыли к активам (второй вариант расчета).

$$K3 = \frac{\text{Балансовая Прибыль}}{\text{Активы}} \quad (33)$$

Показатель отношения прибыли к активам "К2" может исказить оценку ситуации, если сравниваются фирмы с различной структурой капитала. Причина заключается в том, что чем большую сумму процентов за привлеченные кредитные средства уплачивает фирма, тем меньше сумма налогооблагаемой прибыли. Поэтому для "очистки" показателя от различий в структуре капитала используется показатель К3.

4. Отношение прибыли к собственному (акционерному) капиталу

$$K4 = \frac{\text{Чистая Прибыль}}{\text{Собственный Капитал Предприятия}} \quad (34)$$

Данный показатель характеризует эффективность инвестиций в собственный капитал

5. Коэффициент оборачиваемости активов.

$$K5 = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Активы}} \quad (35)$$

Коэффициент характеризует производственную эффективность, то есть сколько может быть произведено и реализовано продукции при имеющихся и привлеченных средствах (способность данного набора активов генерировать реализацию товаров).

6. Отношение прибыли к совокупному капиталу.

$$K_6 = \frac{\text{Балансовая прибыль}}{\text{Совокупный капитал предприятия}} \quad (36)$$

Этот показатель характеризует эффективность функционирования всего капитала, инвестированного в данное предприятие

7. Маржа прибыли

$$K7 = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка от реализации}} \quad (37)$$

Показатель характеризует способность предприятия генерировать прибыль из всего объема реализованной продукции. Чем больше величина данного показателя, тем больший доход могут получить акционеры.

8. Норма прибыли.

$$K8 = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Затраты}} \quad (38)$$

Данный показатель определяет эффективность всей работы предприятия, его устойчивость и наличие финансовых резервов повышения конкурентоспособности.

9. Финансовый рычаг



$$K9 = \frac{\text{Собственные средства}}{\text{Заемные средства}} . \quad (39)$$

Коэффициент дает представление о структуре финансирования хозяйственной деятельности предприятия.

10. Общий коэффициент покрытия

$$K10 = \frac{\text{Текущие активы}}{\text{Краткосрочные обязательства}} . \quad (40)$$

Коэффициент показывает, какую часть краткосрочных обязательств предприятия можно погасить, если мобилизовать все оборотные средства.

11. Удельный вес собственного капитала предприятия в активах

$$K11 = \frac{\text{Собственный капитал}}{\text{Активы}} . \quad (41)$$

Данный коэффициент показывает риск инвестирования в предприятие.

12. Коэффициент покрытия инвестиций

$$K12 = \frac{\text{Собственные средства} + \text{Долгосрочные обязательства}}{\text{Активы}} . \quad (42)$$

Коэффициент показывает, какая часть инвестиций предприятия финансируется за счет собственных средств и долгосрочных долговых средств, то есть за счет устойчивых источников.

13. Показатель оборачиваемости оборотного капитала

$$K13 = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Оборотный капитал}} . \quad (43)$$

Данный показатель позволяет оценить уровень использования оборотного капитала.

Для составления модели прогнозирования степени риска банкротства предприятия были сформированы три независимые и случайно выбранные базы финансовых отчетов торговых предприятий города Иркутска и Иркутской области.

На основе анализа полученных результатов был сделан вывод, что численные значения показателей K3, K6, K9, K10, K11, K13 являются зависимыми и должны быть исключены из дальнейшего анализа.

Оценка однородности исходной информации, произведенная с помощью вычисления и анализа коэффициента вариации, позволила сделать вывод, что значения показателей K6 и K7 не являются однородными, а следовательно, должны быть исключены из дальнейшего анализа.

Для исключения попадания в разрабатываемую модель по определению риска банкротства предприятия дублирующих факторов были рассчитаны коэффициенты частной корреляции, которые позволили сделать вывод о дублировании факторов К2/К3, К2/К4, К3/К4. Поэтому показатели К2 и К3 были исключены из дальнейшего анализа.

Для дополнительной оценки колеблемости значений факторов и показателя модели в зависимости от выборки было проведено сравнение значений 13 факторов и значений модели в первой и второй базе данных.

В результате статистического анализа исходной и расчетной информации была получена следующая четырехфакторная модель:

$$R=K1+K4+K5+K8. \quad (44)$$

Для удобства в дальнейшем использовании перепишем формулу следующим образом:

$$R=K1+K2+K3+K4, \quad (45)$$

где R — показатель риска банкротства предприятия;

$$K1 = \frac{\text{Работающий. Капитал}}{\text{Активы}} = K1$$

$$K4 = \frac{\text{Чистая. Прибыль}}{\text{Собственный. Капитал. Предприятия}} = K2$$

$$K5 = \frac{\text{Выручка. От. Реализации}}{\text{Активы}} = K3$$

$$K8 = \frac{\text{Чистая. Прибыль}}{\text{Затраты}} = K4$$

В результате проведенных преобразований модель Иркутской государственной экономической академии приняла следующий вид:

$$R = 8,38 \cdot K1 + K2 + 0,054 \cdot K3 + 0,63 \cdot K4. \quad (46)$$

Анализируя динамику значений фактора К1 по 2040 предприятиям, можно сделать вывод о том, что на основании данного фактора можно спрогнозировать ликвидацию (банкротство) предприятия за 1 - 2 квартала с точностью 50 - 54%.

В результате анализа динамики значений фактора К2 был сделан вывод о том, что на основании данного фактора невозможно спрогнозировать ликвидацию (банкротство) предприятия даже за 1 квартал с вероятностью выше 11%.

Анализ динамики изменения значений фактора К3 показал, что на основании данного фактора можно спрогнозировать ликвидацию (банкротство) предприятия за 2 квартала с вероятностью 70 — 78%.

Вероятность банкротства предприятия в соответствии со значением R представлена в табл. 27.

Вероятность банкротства предприятия в соответствии со значением модели

Значение R	Вероятность, %
Меньше 0	Максимальная (90–100)
0–0,18	Высокая (60–80)
0,18–0,32	Средняя (35–20)
0,32–0,42	Низкая (15–20)
Больше 0,42	Минимальная (до 10)

Исследование динамики изменения значений фактора K4 показало, что при уменьшении значения нормы прибыли более чем на 30% на срок, превышающий три квартала, по сравнению со средней нормой прибыли по отрасли, анализируемое предприятие в течение последующих четырех кварталов будет ликвидировано с вероятностью 64% (в случае, если руководство не предпримет попытки увеличить норму прибыли до средней по отрасли, или если объективные факторы не уменьшат среднюю отраслевую норму прибыли).

Помимо данной методики при оценке состояния торгового предприятия следует использовать модель Альтмана (для не производственных предприятий), методику Казанского государственного технологического университета (для предприятий оптовой и розничной торговли), SWOT – анализ, TOWS-анализ, анализ жизнеспособности предприятия, методику расчета показателя А-счета Аргенти. Кроме внешнего использования подобной информации, она важна и внутренним пользователям. Использование подобных моделей может стать инструментом самодиагностики торгового предприятия.

#### 2.4. АНАЛИЗ МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЯ

Анализ системы менеджмента позволяет выявить причины попадания предприятия в зону финансовой нестабильности.

Изученные количественные модели диагностики банкротства позволяют оценить финансовую устойчивость предприятия, его платежеспособность. Однако с помощью их сложно выявить причины потери стратегической устойчивости, разработать антикризисные стратегические и тактические мероприятия. Это и вызывает необходимость изучения методик исследования системы менеджмента на предприятии. Являясь важным элементом диагностики, анализ системы менеджмента позволяет оценить сильные и слабые стороны работы предприятия, выявить внутренние и внешние причины ухудшения финансового состояния и определить ориентиры для стабилизации ситуации. Наиболее известными методиками анализа менеджмента являются анализ жизнеспособности предприятия, методика расчета показателя А-счета Аргенти, SWOT-анализ, TOWS-анализ и др.

Анализ жизнеспособности предприятия позволяет выявить и проанализировать внутренние причины зарождения и развития кризиса на

предприятия, выявить сферы бизнеса, нуждающиеся в радикальных преобразованиях

Таблица 28

Внутренние причины несостоятельности предприятий

Маркетинг	Производство	Кадры/управление	Финансы
Ошибочный спрос на продукцию	Неподходящее местоположение	Неэффективное лидерство	Неоптимальная структура капитала
Низкомаргинальный ассортимент продукции	Несовершенная технология	Плохие отношения в коллективе	Плохие инвестиционные решения
Неправильное позиционирование товара	Неэкономичный размер предприятия	Неадекватные человеческие ресурсы	Отсутствие ответственности за учётную политику
Нерациональная ценовая структура	Неподходящая технология	Излишек рабочей силы	Слабый контроль бюджета
Неадекватное стимулирование сбыта	Неправильный акцент в исследованиях и разработках	Необязательность персонала	Неподходящее налогообложение
Дорогостоящая дистрибутивная сеть	Слабое производство и контроль качества продукции	Нерациональная структура компенсаций	Плохое планирование и контроль денежных средств
Плохое обслуживание покупателей	Низкое качество обслуживания	Неадекватная система информации менеджмента	Напряжённые отношения с поставщиками капитала
Неразвитость или неэффективность службы маркетинга	Неудовлетворительный уровень производственного потенциала	Нерациональная структура управления предприятием	Несовершенство финансового планирования
Неблагоприятные изменения в портфеле заказов	Дефицит или избыток капитала относительно планируемых масштабов выпуска	Диспропорции в квалификации высших руководителей предприятий и подразделений	Неоптимальная стратегия в сфере формирования источников финансового обеспечения текущей и будущей деятельности
Несбалансированность стратегии в сфере материально-технического снабжения в долгосрочном и краткосрочном периоде	Нерациональное движение результатов производства	Неудовлетворительный уровень оперативного планирования и контроля	Неэффективность финансовой стратегии формирования активов предприятия, проявляющейся в росте стоимости капитала

Методика расчета показателя А-счета Аргенти используется для исследования системы управления на предприятии. Методика основана на анализе недостатков и ошибок в работе аппарата управления предприятием.

Благодаря SWOT-анализу, можно выделить внутренние и внешние причины дисбаланса в работе предприятия, оценить возможности и угрозы внешней среды работы и предложить антикризисные мероприятия.

TOWS-анализ позволяет сопоставить внешние возможности и угрозы внутренним слабостям и силам анализируемого объекта и продумать стратегии развития предприятия.

Менеджмент предприятия может быть неэффективен по многим причинам. Однако наиболее часто причинами несостоятельности предприятия являются внутренние факторы. *Анализ жизнеспособности предприятия* классифицирует причины несостоятельности по четырем категориям в разрезе функциональных подсистем управления: маркетинг, производство, кадры / управление и финансы. Как и финансовые показатели, подсистем управления предприятием подлежат детальному изучению. Выявление внутренних причин несостоятельности служит предметом анализа жизнеспособности предприятия. Примерные внутренние причины несостоятельности приведены в табл. 28.

Факторы, представленные в таблице 28, являются качественными характеристиками причин несостоятельности предприятия. Независимо от своего существенного содержания, любой из факторов оказывает то или иное влияние на финансовое состояние рассматриваемого бизнеса. В процессе развития кризиса эти факторы могут дополнять друг друга, усиливая негативный эффект. В этом случае при комплексном генерировании факторов появляется несостоятельность предприятия глобального характера. Несостоятельность возникает и в случае усиления действия одного из факторов как следствие кризиса какой-то из сторон деятельности предприятия. Составление подобных таблиц в разрезе отдельных сфер работы предприятия позволяет не только оценить текущую ситуацию на предприятии, но и выявить области бизнеса нуждающиеся в радикальных преобразованиях. Понимание того, как эти идентифицируемые факторы влияют на предприятие, является первым шагом на пути преодоления банкротства.

### **Методика В. В. Ковалева**

В. В. Ковалев, основываясь на разработках западных аудиторских фирм и применяя эти разработки к отечественной специфике бизнеса, предложил следующую двухуровневую систему показателей для оценки системы управления предприятием и прогнозирования возможных финансовых затруднениях.

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 банкротстве (табл. 29).

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 (табл. 30).

Если для исследуемого предприятия характерно наличие таких характеристик, можно дать экспертное заключение о неблагоприятных тенденциях развития.

Таблица 29

Первая группа качественных показателей

Первая группа качественных показателей	Отношение к предприятию (есть – «+», нет – «-»)
повторяющиеся существенные потери в основной производственной деятельности;	
превышение некоторого критического уровня просроченной кредиторской задолженности;	
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.	

## Вторая группа качественных показателей

Вторая группа качественных показателей	Отношение к предприятию (есть – «+», нет – «-» )
потеря ключевых сотрудников аппарата управления;	
вынужденные остановки, а также нарушения производственно-технологического процесса;	
недостаточная диверсификация деятельности предприятия, 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 предприятия в судебных разбирательствах с непредсказуемым исходом;	
потеря ключевых контрагентов;	
недооценка технического и технологического обновления предприятия;	
неэффективные долгосрочные соглашения;	
политический риск, связанный с предприятием в целом или его ключевыми подразделениями.	

## Метод расчета показателя А-счета Аргенти

Показатель А-счета Аргенти используется для исследования системы управления на предприятии. Согласно данной методике, исследование начинается с предположений:

- а) идет процесс, ведущий к банкротству,
- б) процесс этот для своего завершения требует нескольких лет,
- в) процесс может быть разделен на три стадии: недостатки, ошибки, симптомы.

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

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

**Симптомы.** Совершенные компанией 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.

## Метод А-счета для предсказания банкротства

Признаки	Ваш балл	Балл по Аргенти
Недостатки		
Директор-автократ		8
Председатель совета директоров является также директором <sup>4</sup>		4
Пассивность совета директоров		2
Внутренние противоречия в совете директоров (из-за различия в знаниях и навыках)		2
Слабый финансовый директор		2
Недостаток профессиональных менеджеров		1
Недостатки системы учета		3
Отсутствие бюджетного контроля		
Отсутствие прогноза денежных потоков		3
Отсутствие системы управленческого учета затрат		3
Вялая реакция на изменения (появление новых продуктов, технологий, рынков, методов организации труда и т.д.)		15
Максимально возможная сумма баллов		43
Проходной балл		10
Если сумма больше 10, недостатки в управлении могут привести к серьезным ошибкам		10
Ошибки		
Слишком высокая доля заемного капитала		15
Недостаток оборотных средств из-за слишком быстрого роста		15
Наличие крупного проекта (провал такого проекта подвергает фирму серьезной опасности)		15
Максимально возможная сумма баллов		45
Проходной балл		15
Если сумма баллов на этой стадии больше или равна 25, компания подвергается определенному риску		25
Симптомы		
Ухудшение финансовых показателей		4
Использование творческого бухучета		4
Нефинансовые признаки неблагополучия (ухудшение качества, падение боевого духа сотрудников, снижение доли рынка)		4
Окончательные симптомы кризиса (судебные иски, отставки)		3
Максимально возможная сумма баллов		12
Максимально возможный А-счет		100
Проходной балл		25
Большинство успешных компаний		5-18
Компании, испытывающие серьезные затруднения		35-70
Если сумма баллов более 25, компания может обанкротиться в течение ближайших пяти лет. Чем больше А-счет, тем скорее это может произойти.		



Каждому фактору на каждой стадии присваивается определенное количество баллов или ноль и рассчитывается агрегированный показатель А-счет (см. табл. 31). Если сумма баллов более 25, компания может обанкротиться в течение ближайших пяти лет. Чем больше А-счет, тем скорее это может произойти. При расчете А-счета конкретной компании необходимо ставить либо количество баллов согласно Аргенти, либо 0 – промежуточные значения не допускаются.

## SWOT – анализ

Одним из самых распространенных методов, оценивающих в комплексе внутренние и внешние факторы, влияющие на развитие компании можно назвать SWOT - анализ. Он не позволяет определить стадию развития жизненного цикла предприятия, однако благодаря ему, можно выделить внутренние и внешние причины дисбаланса в работе и оценить возможности и угрозы внешней среды работы предприятия. SWOT анализ является необходимым элементом исследований, обязательным предварительным этапом при составлении любого уровня стратегических и маркетинговых планов.

Данные, полученные в результате ситуационного анализа, служат базисными элементами при разработке стратегических целей и задач компании.

Аббревиатура SWOT означает:

Strengths - сильные стороны

Weakness - слабые стороны

Opportunities - возможности

Threats – угрозы

Иначе говоря, *SWOT* анализ – это анализ сильных и слабых сторон организации и возможностей и угроз со стороны внешней окружающей среды. «S» и «W» относятся к состоянию компании, а «O» и «T» к внешнему окружению организации. По результатам ситуационного анализа можно оценить, обладает ли компания внутренними силами и ресурсами, чтобы реализовать имеющиеся возможности и противостоять угрозам, и какие внутренние недостатки требуют скорейшего устранения.

Проранжированные и упорядоченные значимые факторы размещаются в SWOT-матрице, в соответствии с отнесением их к сильным сторонам, слабым сторонам, возможностям и угрозам (рис.3).

SWOT-анализ позволяет выделить наиболее значимые (с точки зрения отработки возможностей и защиты от угроз) факторы, требующие изменения. Каждый внесённый в матрицу фактор оценивается по степени важности по пятибалльной шкале. Каждая сильная и слабая сторона проверяется на соответствие перечисленным в анализе возможностям и угрозам. Если, например, сильная сторона способна помочь в отработке какой-то возможности или препятствует влиянию какой-то угрозы, к ее весовому коэффициенту прибавляется весовой коэффициент соответствующей возможности или угрозы (если возможности и угрозы не имеют весовых коэффициентов, прибавляется

единица для каждой возможности и угрозы, связанной с анализируемым фактором). В результате получаем новый весовой коэффициент для каждой сильной и слабой стороны, причем коэффициент тем больше, чем больше возможностей и угроз связано с данным фактором. И тем самым мы получаем список наиболее важных внутренних факторов, требующих нашего внимания.

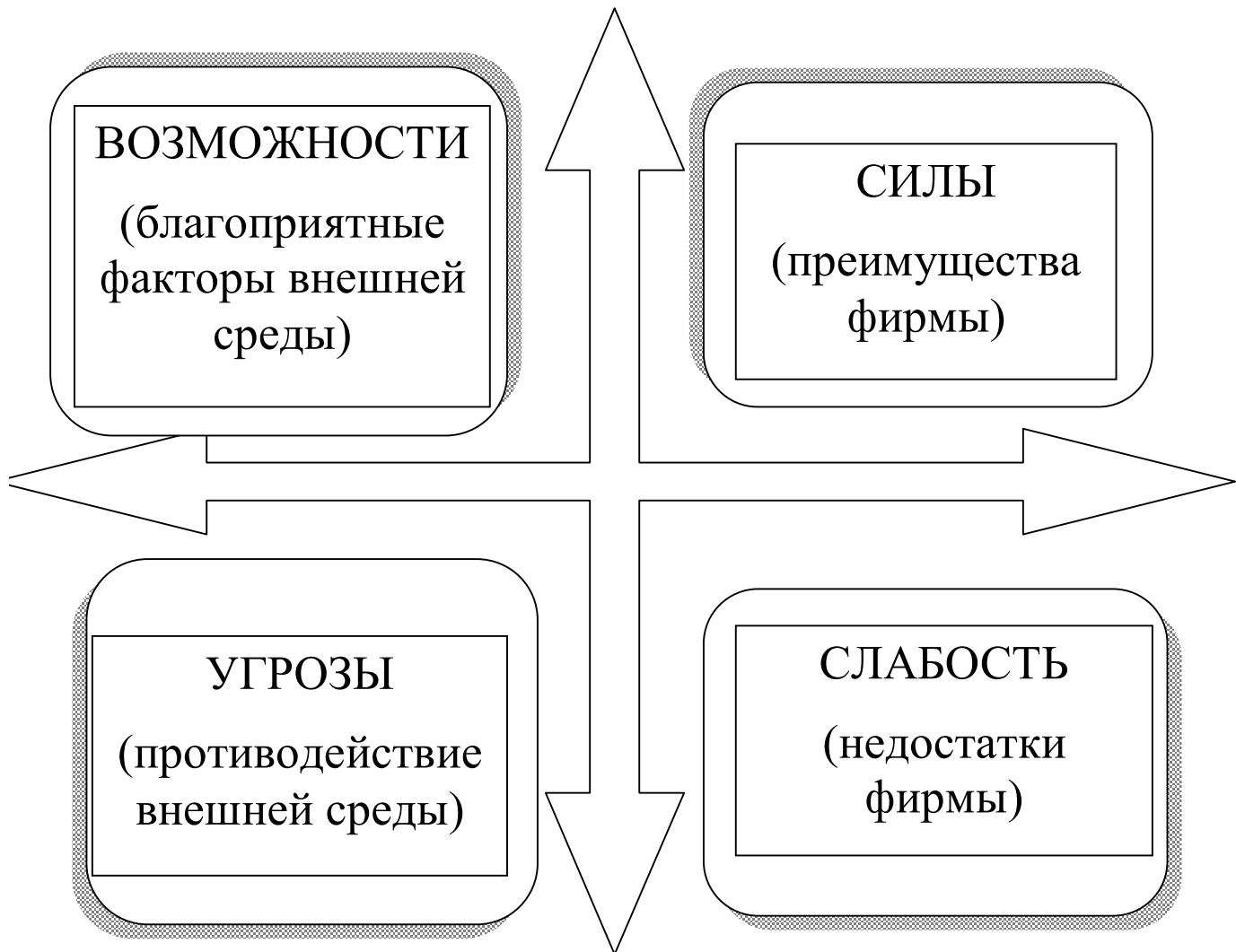


Рис.3 Матрица SWOT анализ

## TOWS-анализ

Другой способ обработки SWOT-матрицы предложен в 1982 году и получил название «TOWS-анализ» или «расширенная SWOT-матрица». Считается, что, в отличие от «стандартного» SWOT-анализа, TOWS-анализ в большей степени направлен «вовне» и позволяет планировать собственные изменения через анализ изменений внешней среды.

TOWS-анализ облегчает сопоставление внешних возможностей и угроз внутренним слабостям и силам анализируемого объекта. Целью его является фокусирование внимания на построении четырех групп разных стратегий. Каждая группа стратегий использует одну из парных комбинаций (табл. 32).

Таблица 32

TOWS-матрица

	О (ВОЗМОЖНОСТИ) 1. _____ 2. — 3. _____	Т (УГРОЗЫ) 1. _____ 2. _____ 3. _____
<b>S (СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ)</b> 1. _____ 2. _____ 3. _____ —	<b>SO</b> Стратегии "Maxi-Maxi"  Стратегии использования сильных сторон для максимальной отдачи от предоставленных возможностей	<b>ST</b> Стратегии "Maxi-Mini"  Стратегии использования сильных сторон для минимизации угроз
<b>W (СЛАБЫЕ СТОРОНЫ)</b> 1. _____ 2. _____ 3. _____ —	<b>WO</b> Стратегии "Mini-Maxi"  Стратегии минимизации слабых сторон через использование предоставленных возможностей	<b>WT</b> Стратегии "Mini-Mini"  Стратегии минимизации слабых сторон и угроз

Заметим, что стратегии "Mini-Mini" — защитные. Они используются для уменьшения или предотвращения потерь (убытков), и не способны «создавать успех». Для развития используются остальные три типа стратегий.

Для заполнения TOWS-матрицы необходимо предварительное заполнение матрицы SWOT, почему и говорят, что TOWS-анализ — это «расширение SWOT-анализа».

## Контрольные вопросы и задания

1. Что такое платежеспособность предприятия?
2. Поясните, почему зарубежные методики диагностики состояния предприятия требуют адаптации в российской действительности.
3. В каких годах появляются первые модели диагностики в зарубежной практике и отечественной литературе?
4. Опишите показатели, используемые в моделях:
  - О.П. Зайцевой,
  - Р.С. Сайфулина и Г.Р. Кадыкова,
  - Л.В. Донцовой и Н. А. Никифоровой.
5. С помощью каких методик оценивают кредитоспособность предприятия в отечественной и зарубежной практике?
6. Что такое кредитный рейтинг заемщика? Как он может быть определен?
7. Какие коэффициенты рассчитывают представители кредитных учреждений при оценке кредитоспособности заемщика?
8. Что вы понимаете под системой менеджмента на предприятии?
9. Как проявляется влияние неэффективной системы менеджмента на работу предприятия? Приведите примеры.
10. Что такое SWOT- анализ и какова его роль в диагностике?
11. В чем заключается TOWS- анализ какова цель его проведения?
12. Перечислите внутренние и внешние причины несостоятельности предприятия.
13. В чем особенности расчета показателя А-счета Аргенти? Определите преимущества и недостатки этой методики.
14. Дайте описание методики В.В. Ковалевой.

**Задание 1.** Оцените кредитоспособность предприятия. Если бы вы были сотрудником банка, то какое решение относительно выдачи кредита приняли. Вариант 1: запрашиваемая сумма кредита 1 млн. руб.; вариант 2 -10 млн. руб.

**Задание 2.** Определите финансовое состояние и риск возникновения банкротства торгового предприятия (Приложение 2) с помощью методик:

- Иркутской методики,
- методики Казанского технологического университета.

**Задание 3.** Воспользовавшись моделью Иркутской государственной экономической академии, диагностируйте состояние предприятия (табл.33).

Таблица 33

### Расчетные показатели

Коэффициенты	2008г	2009г
Текущие активы / активы	1,000	1,000
Чистая прибыль/ собств. средства	-3,640	1,004
Выручка / активы	0,967	0,555
Чистая прибыль / затраты на производство и реализацию	-0,002	-0,130
R		

**Задание 4.** Оцените кредитоспособность машиностроительного предприятия, с помощью модели Казанского государственного технологического университета воспользовавшись рассчитанными показателями (табл.34)

Таблица 34

Расчетные показатели для ОАО «Х»

Показатель	2007г	2008г	2009г
Коэффициент текущей ликвидности	1,43	1,22	0,901
Соотношение заемных и собственных средств	22,2	26,631	-11,820
Вероятность банкротства (Z-счет Альтмана)	2	1,002	0,088

**Задание 5.** С помощью модели Д. Дюрана проведите анализ состояния предприятия и отследите динамику за три года, есть ли риск возникновения банкротства? Расчетные показатели представлены в табл.35.

Таблица 35

Расчетные показатели

Показатель	2007г	2008г	2009г
Рентабельность совокупного капитала	0,39	-0,08	-9,28
Коэффициент текущей ликвидности	1,26	1,06	0,92
Коэффициент финансовой независимости	0,00	0,00	-0,09
Итоговый рейтинг			

**Задание 6.** Оцените кредитоспособность предприятия по методике кредитных учреждений по показателям в табл.36.

Таблица 36

Расчетные показатели для предприятия «Х»

Коэффициент	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,003	0,003	0,091
Промежуточный коэффициент покрытия	0,522	0,377	0,380
Коэффициент текущей ликвидности	1,263	1,062	0,921
Коэффициент соотношения собственных и заемных средств	0,003	0,000	-0,085
Рентабельность продукции	0,078	0,078	-0,051

Таблица 37

Отечественные модели диагностики банкротства

Название модели	Вид модели	Количество используемых показателей	Перечислите используемые показатели и коэффициенты	Доминирующие показатели и коэффициенты (оказывающие наибольшее влияние на результирующий показатель)

**Задание 7.** Проведите анализ отечественных методик диагностики банкротства и заполните табл. 37.

**Задание 8.** С помощью «бухгалтерского баланса» и «отчета о прибылях и убытках» (Приложение 1) проведите диагностику кризисного состояния предприятия с помощью отечественных методик, для этого:

1. Проведите анализ финансового состояния с помощью модели О.П. Зайцевой. Сделайте вывод о ее наглядности в области определения угрозы банкротства.
2. Оцените угрозу банкротства предприятия с помощью модели Р.С. Сайфулина и Г.Р. Кадыкова.
3. Проведите исследование предприятия на наличие угрозы банкротства по модели Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой.
4. Сделайте вывод о риске возникновения банкротства и достоверности отечественных методик диагностики.

**Задание 9.** Составьте матрицу SWOT-анализа для текстильной компании по следующим данным:

- квалифицированный управленческий персонал;
- потеря персоналом интереса к работе;
- производство: современное оборудование, обеспеченность материалами;
- высокое качество продукции;
- широкий ассортимент его и периодическое обновление;
- нестабильность экономической ситуации в стране;
- централизованная подготовка кадров, прежде всего технического персонала;
- реализация продукции через торговый дом, имеющий сеть представительств в России и за рубежом;
- внедрена система менеджмента качества;
- поддержка со стороны Корпорации (ведется инновационная и инвестиционная деятельность)
- рост задолженности перед поставщиками, за счет которой компенсируется отсутствие собственного капитала;
- участие в выставках, победы в конкурсах;
- плохо выстроенная политика ценообразования;
- низкая мотивация производственного персонала;
- рост убытков из-за высокого уровня управленческих расходов и низкой торговой наценки;
- возможность наступления банкротства;
- возрастающая конкуренция, особенно со стороны Юго-Восточной Азии;
- ограничения импорта (высокие импортные пошлины);
- совершенствование продукции, создание новой продукции;
- нет корпоративной информационной системы;

- внедрение новых ресурсосберегающих технологий с целью снижения себестоимости;
- превышение затрат на производство продукции над выручкой;
- цеха, осуществляющие отдельные стадии производственного процесса отдалены друг от друга;
- снижение затрат, главным образом, оптимизация управленческих расходов путем уменьшения численности персонала;
- расширение новых рынков сбыта;
- снижение величины кредиторской задолженности, восстановление платежеспособности;
- увеличение объемов поставок и продаж в условиях растущего рынка;
- развитие розничных сетей.

**Задание 10.** Оцените финансовую ситуацию на предприятиях по модели Р.С. Сайфуллина- Г.Г. Кадыкова на основании показателей указанных в табл.38.

Таблица 38

Коэффициенты рассчитанные для ОАО «А»

	Предприятие 1	Предприятие 2
Коэффициент обеспеченности	1,1	-0,093
Рентабельность реализации продукции	1,062	0,921
Коэффициент оборачиваемости активов	1,086	0,615
Коэффициент менеджмента	0,078	-0,051
Рентабельность собственного капитала	0,539	2,017
Z=		

Таблица 39

Расчет показателей ОАО «Х» для модели О.П. Зайцевой

Формула	2007	2008	2009
Чистый убыток / Собственный капитал	0	3,640	1,004
Кредиторская задолженность / Дебиторская задолженность	0,288	0,398	1,062
Краткосрочные обязательства/ Наиболее ликвидные активы	32,982	52,019	10,988
Чистый убыток / Выручка	0	0,002	0,167
Заемный капитал / Собственный капитал	336,713	2006,631	11,820
Баланс / Выручка	0,973	1,034	1,802
$K_{ком}$			
Нормативное значение $K_{норм}$			

**Задание 11.** Проанализируйте показатели представленные в табл. 39 и проведите диагностику состояния предприятия с помощью модели О.П. Зайцевой.

### **Тест «Диагностика кризисного состояния»**

1. Платежеспособность предприятия – это:
  - a) способность предприятия платить по своим долгам, срок погашения которых уже наступил;
  - b) время, за которое средства предприятия способны обратиться в денежную наличность;
  - c) независимость предприятия от кредиторов.
2. Основной причиной снижения ликвидности и платежеспособности предприятия являются:
  - a) наличие и рост дебиторской задолженности;
  - b) рост оборотных средств;
  - c) вложения в ценные бумаги, котируемые на рынке.
3. Рост величины заемных средств предприятия влияет на ликвидность:
  - a) повышает;
  - b) снижает;
  - c) не влияет.
4. Ликвидность баланса – это:
  - a) степень покрытия обязательств предприятия его активами, срок превращения которых в деньги соответствует сроку погашения обязательств;
  - b) соотношение текущих активов и текущих обязательств по балансу;
  - c) способность предприятия платить по своим долгам, срок превращения которых в деньги соответствует сроку погашения обязательств.
5. Коэффициент автономии предприятия:
  - a) Отношение собственного капитала к сумме средств в виде внеоборотных и оборотных активов;
  - b) Отношение собственных средств в обороте ко всей величине оборотных средств;
  - c) Отношение заемных средств к собственному капиталу;
  - d) Отношение собственного капитала к сумме долгосрочных и краткосрочных обязательств.
6. Коэффициент текущей ликвидности:
  - a) Показывает, какую часть краткосрочной задолженности предприятие может погасить в ближайшее время за счет денежных средств и краткосрочных ценных бумаг;
  - b) Показывает, какая часть краткосрочных обязательств предприятия может быть немедленно погашена за счет средств на различных счетах, в краткосрочных ценных бумагах, а также поступлений по расчетам с дебиторами;



- с) Показывает, какую часть текущих обязательств по кредитам и расчетам можно погасить, мобилизовав все оборотные средства.

7. Наиболее ликвидные активы – это:

- а) Денежные средства и дебиторская задолженность;
- б) Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения;
- с) Денежные средства и запасы;
- д) Дебиторская задолженность и краткосрочные финансовые вложения;
- е) Дебиторская задолженность и запасы.

8. Кредитоспособность предприятия - это:

- а) показатели, которые характеризуют эффективность использования средств предприятия;
- б) независимость предприятия от кредиторов;
- с) способность предприятия своевременно погасить кредит и проценты по нему.

9. Финансовая устойчивость предприятия увеличивается при:

- а) росте объема собственных средств;
- б) увеличении стоимости имущества;
- с) увеличении объема заемных средств.

10. Структура баланса признается неудовлетворительной на основе следующих значений показателей:

- а) К текущей ликвидности  $< 2$ , К обеспеченности собств. средствами  $< 0,1$ , Восстановления платежеспособн.  $< 1$ ;
- б) К текущей ликвидности  $< 2$ , К обеспеченности собств. средствами  $> 0,1$ , Восстановления платежеспособн.  $> 1$ ;
- с) К текущей ликвидности  $> 2$ , К обеспеченности собств. средствами  $> 0,2$ , К восстановлению платежеспособн.  $< 1$ .

11. Рентабельность продаж определяется как:

- а) частное суммы чистой прибыли к сумме полученной выручки;
- б) частное суммы прибыли к себестоимости продукции;
- с) частное суммы прибыли к сумме полученной выручки.

12. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств в оборотах равен отношению:

- а) выручки от реализации к среднему остатку оборотных средств за период;
- б) прибыли от реализации к среднему остатку оборотных средств за период;
- с) себестоимости продукции к среднему остатку оборотных средств за период.

### **ГЛАВА 3. АНАЛИЗ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Проведя диагностику и выявив симптомы финансовой несостоятельности следует исследовать технико-экономическое состояние предприятия. Техничко-экономический анализ позволяет оценить действующие на предприятии систему маркетинга, производства, товарную и ценовую политику, систему сбыта продукции и выявить причины зарождения на предприятии кризисной ситуации. Если диагностика позволяет диагностировать ситуацию на предприятии, то технико-экономический анализ позволяет выявить причины потери стратегической и финансовой устойчивости и разработать мероприятия по укреплению рыночных позиций.

Методика технико-экономического анализа несостоятельного предприятия включает в себя следующие направления:

- ✓ анализ и оценка маркетинговой стратегии предприятия
- ✓ анализ состояния производства и реализации продукции
- ✓ анализ конкурентоспособности продукции
- ✓ анализ и оценка производственного потенциала.

#### **3.1. АНАЛИЗ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ**

Для кризисной организации информация о процессах во внешней среде имеет чрезвычайно важное значение, особенно в ее маркетинговом секторе, поскольку последний задает пути производству по номенклатуре и объемам выпуска продукции, формирует базовую составляющую рентабельности. Это предполагает необходимость оценки маркетинговых возможностей, которые у кризисной фирмы достаточно жестко ограничены.

Анализ и оценка маркетинговой стратегии предприятия проводится по следующим направлениям:

1. Измерение занимаемых сегментов на рынке производимой продукции за несколько лет и их сравнение;
2. Анализ изменения объемов продаж за исследуемый период и их сравнение;
3. Определение тенденций направлений движения запасов готовой продукции со складов предприятий;
4. Оценка риска невостребованной продукции;
5. Анализ ценовой политики предприятия.

Анализ изменения объемов продаж за исследуемый период и выявление занимаемых сегментов на рынке производимой продукции подразумевает изучение спроса на продукцию, производимую предприятием.

Если спрос на продукцию падает по каким-либо причинам, то соответственно уменьшается портфель заказов, идет спад производства, растут себестоимость продукции, убытки и предприятие может стать банкротом. Поэтому анализ спроса на профильную продукцию предприятия имеет большое значение.

Спрос как экономическая категория характеризует объем товаров,

которые потребитель желает и в состоянии приобрести по определенной цене на протяжении определенного периода времени на определенном рынке.

На уровень спроса влияют многие факторы: цены на предлагаемый товар, его качество, доходы покупателей, потребительские предпочтения, цены на сопряженные (взаимозаменяемые) товары, ожидание потребителями изменения их доходов и цен на товары, насыщенность рынка, процентные ставки по вкладам и т.д.

Степень чувствительности спроса к изменению цены измеряется при помощи *коэффициента ценовой эластичности* ( $E_p$ ):

$$E_p = \frac{\text{Процентное изменение количества спроса } i\text{-го товара}}{\text{Процентное изменение цены на товар}}. \quad (47)$$

*Коэффициент эластичности спроса по доходу* ( $E_d$ ) характеризует степень чувствительности спроса на товар при изменении дохода потребителей:

$$E_d = \frac{\text{Процентное изменение количества спроса } i\text{-го товара}}{\text{Процентное изменение доходов покупателей}}. \quad (48)$$

Спрос эластичный, если величина этих коэффициентов больше единицы, и неэластичный — если меньше единицы. При значении коэффициента эластичности равном нулю спрос абсолютно неэластичен: никакое изменение цены не влечет за собой изменения спроса на продукцию. Если коэффициент эластичности равен единице (единичная эластичность), то это значит, что темп роста спроса равен темпу снижения цены. Спрос бывает еще абсолютно эластичным, когда при неизменной цене или ее росте спрос на продукцию увеличивается до предела покупательских возможностей, что чаще всего бывает в условиях инфляции.

Большое значение в изучении факторов формирования спроса имеет корреляционный анализ. С его помощью оценивается и прогнозируется степень зависимости спроса от исследуемых факторов.

Изучение спроса тесно связано с оценкой *риска невостребованной продукции*, который возникает вследствие отказа потребителей покупать ее. Он определяется величиной возможного материального и морального ущерба предприятия. Каждое предприятие должно знать величину потерь, если какая-то часть продукции окажется нереализованной. Чтобы избежать последствий риска невостребованной продукции, необходимо изучить факторы его возникновения с целью поиска путей недопущения или минимизации потерь. Рассмотрим внутренние и внешние причины возникновения риска невостребованной продукции.

Внутренние причины:

- неправильно составленный прогноз спроса на продукцию служащими предприятия;
- неправильная ценовая политика на рынках сбыта;

- низкое качество сырья, оборудования, отсталой технологии,
- низкая квалификация персонала;
- неэффективная организация процесса сбыта и рекламы продукции.

Внешние причины:

- неплатежеспособность покупателей;
- повышение процентных ставок по вкладам;
- демографические;
- социально-экономические;
- политические и др.

Риск невостребованной продукции можно подразделить на преодолимый и непреодолимый. Критерием отнесения его к одной из групп является экономическая целесообразность нововведений, направленных на продвижение товаров на рынок. Если дополнительные затраты на дизайн, конструктивные изменения, упаковку, рекламу, организационную перестройку производства и сбыта превышают сумму их покрытия выручкой, то экономически они нецелесообразны, и наоборот.

Риск невостребованной продукции может быть обнаружен на предпроизводственной, производственной и послепроизводственной стадиях. Большой эффект достигается, если риск будет обнаружен на предпроизводственной стадии. Тогда экономический ущерб будет включать в себя только расходы на исследование рынка, разработку изделия и др. Если же риск невостребованной продукции обнаружен на производственной или послепроизводственной стадии, то это может серьезно пошатнуть финансовое состояние предприятия. В сумму ущерба, кроме перечисленных выше издержек, войдут издержки на подготовку, освоение, производство и частично сбыт продукции.

В зависимости от времени обнаружения риска невостребованной продукции управленческие решения могут быть разными. В первом периоде можно не приступать к производству данного вида продукции, заменив его другим. Во втором периоде еще можно внести существенные изменения в дизайн, конструкцию, цену изделия и за счет этого продвинуть его на рынок. Если риск обнаружен после изготовления продукции, то нужно думать, как избежать банкротства, потому что невостребованная продукция — это прямой убыток для предприятия.

Каждый товар должен производиться лишь тогда, когда есть платежеспособный спрос на него, подкрепленный заявками или договорами на его поставку.

Чтобы оценить риск невостребованной продукции, нужно проанализировать обеспеченность производства продукции контрактами или заявками на поставку.

Как видно из табл. 40, план выпуска продукции С и D был полностью обеспечен договорами на поставку продукции. По изделиям А и В запланированный выпуск продукции был обеспечен договорами на поставку соответственно на 81,2 и 92,8 %. В результате предприятию пришлось

пересмотреть структуру производства, сократив удельный вес первых двух видов продукции и увеличив долю продукции С и D. В связи с этим мы можем сделать заключение, что предприятие активно реагирует на конъюнктуру рынка, на изменение спроса, внося соответствующие корректировки в производственную программу.

Таблица 40

Анализ обеспеченности плана производства продукции договорами (заявками) на поставку

Вид продукции	Объем поставки по заключенным договорам, туб.	Остаток гот. продукции на начало года, туб.	План производства продукции на год, туб.	Обеспеченность выпуска продукции договорами, %
A	4800	150	5760	81,2
B	5300	110	5600	92,8
C	3200	60	2743	114,0
D	2600	40	1920	132,6

Для диагностики риска не востребовавшейся продукции нужно проанализировать также динамику остатков готовой продукции и скорость ее реализации. Анализ должен показать, по каким видам резко возрастает доля нереализованной продукции и замедляется скорость ее сбыта, которая определяется делением средних остатков продукции на однодневный объем ее продаж.

От рынков сбыта зависят объем продаж, средний уровень цен, выручка от реализации продукции, сумма полученной прибыли и т.д. В первую очередь нужно изучить динамику положения каждого вида продукции на рынках сбыта за последние 3—5 лет.

Из табл. 41 видно, что за последние два года спрос на продукцию А начал падать, особенно на внешних рынках. Дополнительные затраты на повышение конкурентоспособности данного вида продукции на внешнем рынке не принесли успеха: объем продаж и уровень рентабельности значительно снизились. По изделию В наблюдаются стабильный объем продаж и стабильный доход, а по изделию С и D — рост объема продаж и рост доходности.

По результатам анализа выделяют четыре категории товаров:

- «звезды», которые приносят основную прибыль предприятию и способствуют экономическому росту;
- «дойные коровы» — переживают период зрелости, в незначительной степени способствуют экономическому росту, не нуждаются в инвестициях, приносят прибыль, которая используется на финансирование «трудных детей»;
- «трудные дети» — это, как правило, новые товары, нуждающиеся в рекламе, в продвижении на рынок, не приносят пока прибыли, но в будущем могут стать «звездами»;
- «мертвый груз» или «неудачники» — нежизнеспособны, не способствуют экономическому росту, не приносят прибыли.

## Анализ динамики рынков сбыта продукции

Таблица 41

Показатели	Внутренний рынок			Экспорт		
	xxx1	xxx2	xxx3	xxx1	xxx2	xxx3
<b>Изделие А</b>						
Объем реализации продукции, туб	5000	5000	4500	1000	500	350
Цена единицы продукции, тыс.руб.	4,6	4,8	5,0	8,0	8,0	7,77
Себестоимость единицы продукции, тыс. руб.	4,0	4,2	4,4	5,2	5,4	5,78
Прибыль, тыс. руб.	3000	3000	2700	2800	1300	695
Рентабельность, %	13	12,5	12	35	32,5	25,6
<b>Изделие В</b>						
Объем реализации продукции, туб	5200	5250	5300	—	—	—
Цена единицы продукции, тыс. руб.	5,5	5,8	6,1	—	—	—
Себестоимость продукции, тыс. руб.	4,7	4,9	5,12	—	—	—
Прибыль, тыс. руб.	4160	4725	5194	—	—	—
Рентабельность, %	14,5	15,5	16	—	—	—
<b>Изделие С</b>						
Объем реализации продукции, туб	2000	2050	2300	—	500	750
Цена единицы продукции, тыс. руб.	6,5	6,7	7,0	—	8,0	8,4
Себестоимость продукции, тыс. руб.	5,0	5,2	5,4	—	6,0	6,0
Прибыль, тыс. руб.	3000	3075	3680	—	1000	1800
Рентабельность, %	23	22,4	23	....	25	28,5
<b>Изделие D</b>						
Объем реализации продукции, туб	1000	950	1160	500	850	1400
Цена единицы продукции, тыс. руб.	6,0	6,5	7,2	8,0	8,1	8,3
Себестоимость продукции, тыс. руб.	4,7	5,0	5,5	5,2	5,6	6,0
Прибыль, тыс. руб.	1300	1425	1972	1400	2125	3220
Рентабельность, %	28,3	30,0	30,9	53,8	44,6	38,3

При этом нужно учитывать, *на какой стадии жизненного цикла находится каждый, товар на отдельных сегментах рынка:*

а) нулевая стадия характеризуется изучением и апробацией идеи разработки нового товара, а потом и самого товара;

б) первая стадия (выпуск товара на рынок и внедрение), на которой выясняется, будет ли товар иметь успех на рынке. Прибыль на этой стадии невысока, так как значительные средства идут на амортизацию исследований, продвижение товара на рынок;

в) вторая стадия (рост и развитие продаж), на которой товар начинает приносить прибыль, он быстро покрывает все издержки и становится источником прибыли, хотя требует еще больших затрат на рекламную поддержку его продвижения на рынке;

г) третья стадия (зрелость) — товар имеет стабильный рынок, пользуется спросом и приносит регулярный доход, т.е. находится в самом прибыльном периоде, так как не требует затрат на продвижение на рынок, а только на рекламную поддержку его «известности»;

д) четвертая стадия (насыщение и спад), на которой сначала объем продаж существенно не изменяется, а затем резко сокращается по

предсказуемым и непредсказуемым причинам: товар, не претерпевающий никаких изменений, надоедает потребителям или же исчезает потребность, которую он призван был удовлетворять. Искусство состоит в том, чтобы вовремя уловить и предвосхитить спад спроса на изделие путем его совершенствования или замены другим.

Кривая жизненного цикла строится на осях координат. На оси  $X$  откладываются жизненные циклы изделия на рынке, а на оси  $Y$ — выручка с оборота или величина денежного потока. Кривая выручки растет со стадии внедрения на рынок до стадии зрелости, а затем падает. Кривая денежного потока достигает максимума в начале стадии зрелости, а потом снижается быстрее, чем кривая выручки (рис. 4).

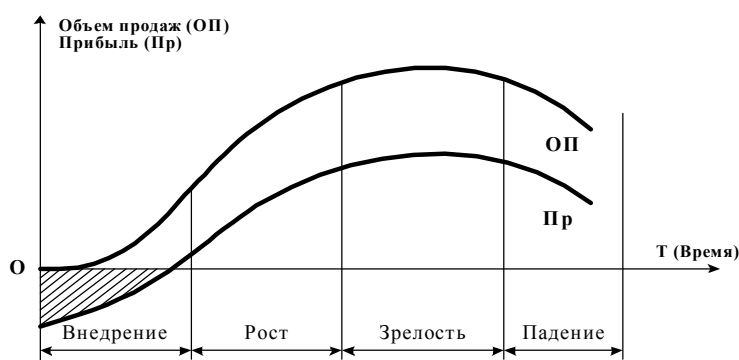


Рис.4. Кривая жизненного цикла продукта

На анализируемом предприятии «звездами» в настоящий момент являются изделия С и D, приносящие наибольшую прибыль и имеющие высокий уровень доходности. К «дойным коровам» относятся изделия А и В. Их рентабельность ниже, но они приносят достаточно большой доход и производство их является еще выгодным для предприятия. Но поскольку изделие А находится на четвертой стадии жизненного цикла на рынке, наметился спад производства, то его нужно постепенно заменять новым, способным принести предприятию в будущем прибыль «восходящей звезды».

Результаты анализа должны помочь руководству предприятия разработать ассортимент товаров в соответствии с его стратегией и требованиями рыночной конъюнктуры. На анализируемом предприятии планируется сократить производство товара А и значительно увеличить производство товаров С и D. Кроме того, намечается к выпуску новый вид продукции Е, от которого предприятие в будущем надеется получить высокий доход.

В процессе анализа необходимо также выявить реальных и потенциальных конкурентов, провести анализ показателей их деятельности, определить сильные и слабые стороны их бизнеса, финансовые возможности, цели и стратегию конкурентов в области экспансии на рынке, технологии производства, качества продукции и ценовой политики. Это позволит предугадать образ их поведения и выбрать наиболее приемлемые способы борьбы по укреплению своих позиций на рынках сбыта.

Одним из наиболее существенных направлений маркетингового анализа является *ценовая политика предприятия на товарных рынках*. Цены обеспечивают предприятию запланированную прибыль, конкурентоспособность продукции, спрос на нее. Через цены реализуются конечные коммерческие цели, определяется эффективность деятельности всех звеньев производственно-сбытовой структуры предприятия.

Ценовая политика состоит в том, что предприятие устанавливает цены на таком уровне и так изменяет их в зависимости от ситуации на рынке, чтобы обеспечить достижение краткосрочных и долгосрочных целей.

В изучении ценовой политики и анализе обоснованности цен на продукцию предприятия важными вопросами являются следующие:

- установление, насколько цены отражают уровень издержек;
- какова вероятная реакция покупателей на изменение цен (эластичность спроса);
- используется ли политика стимулирующих цен;
- привлекательны ли цены предприятия в сравнении с ценами конкурентов;
- чем отличается политика ценообразования на данном предприятии от ценовой политики конкурентов;
- как действует предприятие при изменении цен конкурирующими фирмами;
- какова государственная политика в области ценообразования на аналогичные товары.

Ценовая политика предприятия должна корректироваться с учетом стадии жизненного цикла товаров. На стадии проникновения товара на рынок обычно применяют политику «снятия сливок». На стадии роста политика ценообразования должна ориентироваться на долгосрочную перспективу. На стадии зрелости ценовая политика, как правило, нацелена на получение краткосрочной прибыли, а на стадии спада следует применять скидки, пока не появится новый товар.

### **3.2. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ**

Анализ состояния производства и реализации продукции производится по следующим показателям:

- анализ динамики изменения объемов производства;
- анализ выполнения плана по выпуску товарной продукции;
- анализ реализации продукции;
- оценка уровня оплаты реализованной продукции;
- анализ выполнения договорных обязательств по поставкам продукции;
- анализ состава и структуры выпускаемой продукции;
- анализ выполнения плана по ассортименту.

Анализ объема производства начинают с изучения динамики валовой и товарной продукции, расчета индексов их роста и прироста (табл.42).



## Динамика товарной продукции

Год	Товарная продукция в сопоставимых ценах, руб	Темпы роста, %	
		Базисные	Цепные
		$T_b = TP_i / TP_0 \times 100\%$	$T_c = TP_i / TP_{i-1} \times 100\%$

где  $TP_{i-1}$ ,  $TP_i$  – объем товарной продукции в стоимостном выражении в сопоставимых ценах в  $i-1$  и  $i$ -ом году соответственно;

$TP_0$  - объем товарной продукции года, взятого за базу сравнения.

На основе полученных данных можно рассчитать среднегодовые темпы роста ( $T_{cp}$ ) и прироста ( $T_{пр}$ ) товарной продукции:

$$T_{cp} = \sqrt[n]{T_1 \cdot T_2 \cdot \dots \cdot T_i} \quad (49)$$

$$T_{пр} = T_{cp} - 100 \quad (50)$$

Анализ выполнения плана по выпуску товарной продукции производят на основе данных табл. 43.

## Выполнение плана по выпуску товарной продукции

Изделие (цех)	Объем производства продаж, тыс. руб.		Отклонение план. выпуска от прошлого года		Отклонение фактического выпуска продукции				
	Прош. год	Отчет. год		тыс. руб.	%	От плана		От прошлого года	
		План	Факт			тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
А	30500	28800	25200	-1700	-5,57	-3600	-12,5	-5300	-17,3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Итого:	90200	96000	100800	5800	+6,43	+4800	+5,00	+10600	+11,75

В приведенном примере отклонение фактического выпуска товарной продукции от прошлого года имеет небольшую величину +11,75%, а фактического выпуска от плана всего 5%.

Оперативный анализ выпуска продукции осуществляется на основе данных за день, декаду, месяц, квартал нарастающим итогом с начала года.

Индексы изменения объемов производства и реализации продукции отчетного года сравнивают с аналогичными величинами прошлого года. Если они меньше индекса инфляции, то можно сделать вывод о спаде производства. Превышение объема товарной продукции над объемом реализованной продукции свидетельствует о проблемах сбыта на предприятии.

**Анализ реализации** продукции проводят каждый месяц, квартал, полугодие, год. В процессе его проведения сравнивают фактические данные с плановыми и предшествующим периодом. Рассчитывают процент выполнения

плана, абсолютное отклонение от плана, темпы роста и прироста. На изменение объема реализации влияют многочисленные факторы (рис.5).

Для анализа выполнения плана по объему реализации продукции составляется баланс товарной продукции в двух оценках: по себестоимости и по отпускным ценам. Балансовое управление имеет вид:

$$РП = ГП_{зап.І} + ВП - ГП_{зап.ІІ} , \quad (51)$$

где РП - объем реализованной продукции;

ГП<sub>зап.І</sub>, ГП<sub>зап.ІІ</sub> - запасы готовой продукции на начало и конец периода соответственно;

ВП - объем выпуска продукции за период.

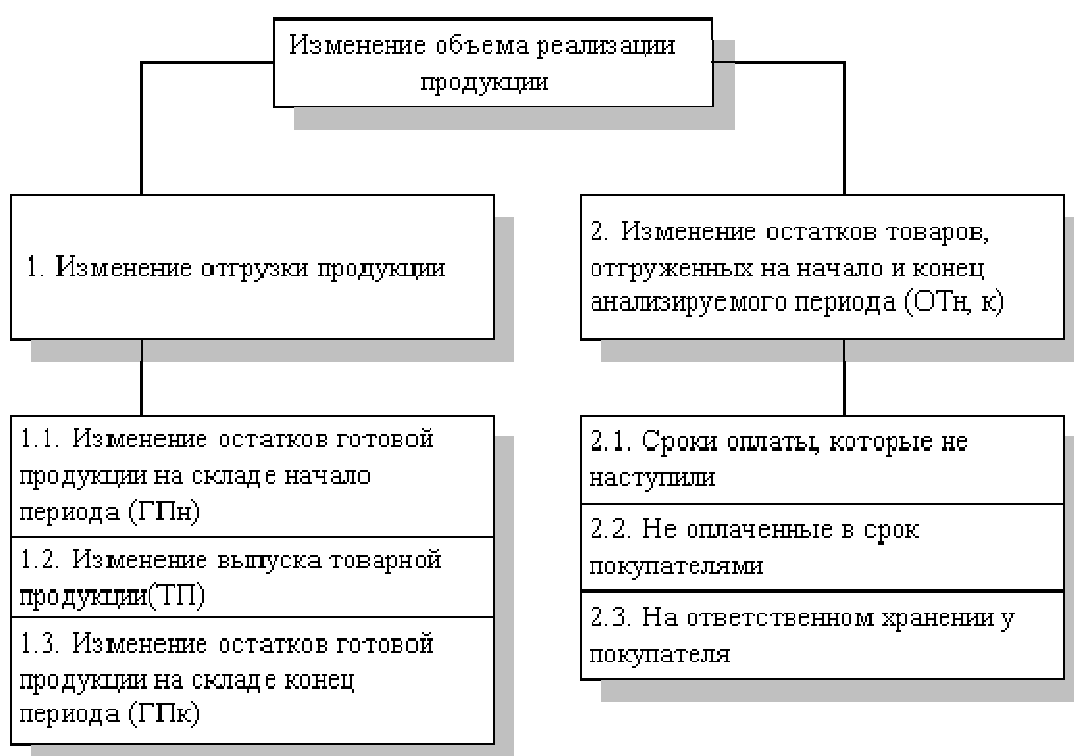


Рис.5. Модель факторной системы объема реализации продукции

Анализ реализации продукции тесно связан с **анализом выполнения договорных обязательств** по поставкам продукции. При этом определяется коэффициент выполнения договорных обязательств (Кд):

$$Кд = (ВП_0 - ВПн) / ВП_0 , \quad (52)$$

где ВП<sub>0</sub> - плановый объем продукции для заключения договоров;  
ВПн - недопоставка продукции по договорам.

Анализ выполнения договорных обязательств ведется работниками отдела сбыта предприятия. Он должен быть организован в разрезе отдельных

договоров, видов продукции, сроков поставки. При этом производится оценка выполнения договорных обязательств нарастающим итогом с начала года.

Кроме того в рамках анализа объемов реализации продукции проводится анализ уровня оплаты реализованной продукции Коэффициент характеризует состояние расчетов с потребителями:

$$\text{Коэф.} = \text{Попл} / \text{Пот}, \quad (53)$$

где: Попл - стоимость оплаченной продукции;

Пот - стоимость отгруженной продукции.

Если Коэффициент меньше 1, то это свидетельствует о росте дебиторской задолженности.

Нормальное состояние характеризуется одинаковыми темпами изменения объемов товарной и реализованной продукции и устойчивым соотношением их абсолютных величин. Если наблюдаются колебания в темпах изменения этих показателей, то это свидетельствует о структурных нарушениях в производственном процессе предприятия, в системе сбыта, в системе пополнения материальных запасов и т.д. Эти отклонения могут быть основными причинами неплатежеспособности предприятия.

Увеличение дебиторской задолженности свидетельствует об изъятии денежных средств из оборотного капитала, что также может привести его к неплатежеспособности.

Необходимым элементом аналитической работы является **анализ состава и структуры выпускаемой продукции**, который проводится в направлении выявления прибыльности каждого номенклатурного наименования и определения нерентабельной продукции, приводящей к снижению прибыли и, как следствие, к неплатежеспособности. Оценка состава выпускаемой продукции производится по следующим направлениям: определение удельного веса продукции, выпускаемой по государственному и муниципальному заказу; анализ удельного веса отдельных видов продукции.

Анализ выполнения плана по ассортименту рассмотрим на примере табл.44.

Таблица 44

Выполнение плана по ассортименту

Изделие	ТП в план. ценах, тыс. руб.		Выполнение плана, %	ТП, зачтенная в выполнение плана по ассортименту, тыс. руб.
	План.	Факт.		
А	28800	25200	87,5	25200
В	33600	33264	99,0	33264
С	19200	23176	120,7	19200
Итого:	81600	81640	100,049	77664

Оценка выполнения плана по ассортименту может производиться:

- по способу наименьшего процента (для нашего примера – 87,5%);

- по удельному весу в общем перечне наименований изделий, по которому выполнен план выпуска продукции (33,3%);
- по способу среднего процента по формуле:

$$ВП_a = ВП_n : ВП_0 \times 100\%, \quad (54)$$

где  $ВП_a$  - выполнение плана по ассортименту, %;

$ВП_n$  – сумма фактически выпускаемых изделий каждого вида, но не более их планового выпуска;

$ВП_0$  - плановый выпуск продукции.

Для нашего примера  $ВП_a = 77664 : 81600 \times 100\% = 95,2\%$ .

При этом изделия, выпускаемые сверх плана или не предусмотренные планом, в расчет выполнения плана по ассортименту не принимаются. План по ассортименту считается выполненным только в том случае, если выполнено задание по всем видам изделий. План по ассортименту по рассматриваемом примере не выполнен.

Примеры невыполнения плана по ассортименту могут быть внешние (изменение конъюнктуры рынка, спроса на отдельные виды продукции, несвоевременный ввод производственных мощностей предприятия по независимым от него причинам) и внутренние (недостатки в системе организации и управления производством, плохое техническое состояние оборудования и пр.).

*Структура продукции* – это соотношение отдельных видов изделий в общем объеме ее выпуска. Выполнить план по структуре – значит сохранить в фактическом выпуске продукции запланированное соотношение отдельных ее видов.

Неравномерное выполнение плана по отдельным изделиям приводит к отклонениям от плановой структуры продукции, нарушая тем самым условия сопоставимости всех экономических показателей. Снижение удельного веса основных видов продукции свидетельствует о спаде производства.

Для расчета влияния структурных сдвигов с целью устранения их влияния на экономические показатели используют метод прямого счета по всем изделиям, метод средних цен и пр.

Прямой счет по всем видам изделий производится по формуле:

$$\Delta ВП_c = ВП_1 - ВП_{1,0}, \quad (55)$$

где  $\Delta ВП_c$  – изменения объема выпуска продукции за счет структуры;

$ВП_1$  – фактический выпуск продукции при фактической структуре;

$ВП_{1,0}$  – фактический выпуск продукции при плановой структуре.

Фактический выпуск продукции при плановой структуре рассчитывается путем умножения планового выпуска каждого изделия на средний процент выполнения плана по выпуску продукции (табл. 45) или путем умножения общей суммы фактического выпуска продукции на плановый удельный вес каждого изделия.

Если коэффициент перевыполнения плана равен 1,003474 (141520 : 141030), то фактический выпуск по изделию А, пересчитанный на плановую структуру, составит 28900 тыс. руб. (28800 : 1, 003474).

Таблица 45

### Анализ структуры продукции

Изделие	Опт. цена за единицу продукции, руб.	Объем производства продукции в натуральных измерителях		Товарная продукция в ценах плана, тыс. руб.			Изменение ТП за счет структуры, тыс. руб.
		План.	Факт.	План.	Факт пересчитанный на план. структуру	Факт.	
1	2	3	4	5	6	7	8= 7-6
А	500	57600	50400	28800	28900	25200	- 3700
В	600	56000	55470	33600	33717	33282	-435
С	700	27430	35650	19201	19267	24955	5688
Итого:		141030	141520	81601	81884	83437	1553

Как показывают данные табл.45, отклонение за счет изменения структуры составило 1553 руб. Если бы план производства был равномерно перевыполнен на 100,3% по всем видам продукции и не нарушалась запланированная структура, то общий объем производства в ценах плана составил бы 81884 тыс. руб., при фактической структуре он выше на 1553 тыс. руб.

При использовании средних цен расчет производится по формуле

$$\Delta ВП_c = (Ц_1 - Ц_0) \cdot ВВП_1, \quad (56)$$

где  $Ц_1$ ,  $Ц_0$  - средняя оптовая цена группы изделий – фактическая и плановая соответственно,

$ВВП_1$  – фактическое количество изделий в отчетном периоде, натуральные измерители.

### 3.3. АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Конкурентоспособность продукции — это ее относительная характеристика, которая отражает отличие от товара конкурента, во-первых, по степени соответствия одной и той же общественной потребности, а во-вторых, по затратам на удовлетворение этой потребности.

Под затратами понимается цена потребления, включающая издержки покупателя, связанные с приобретением товара, и все расходы, возникающие при его потреблении или использовании.

Оценка конкурентоспособности продукции основывается на исследовании потребностей покупателя и требований рынка. Методика анализа конкурентоспособности продукции рассмотрена на рис. 6.



Рис. 6. Схема анализа конкурентоспособности продукции

При изучении рынка необходимо рассчитать общую емкость рынка по конкретному товару и долю предприятия на рынке по данному товару. Общая емкость рынка по конкретному товару определяется по формуле

$$A_i = V_i + C_i + I_i - E_i \pm M_i - \text{Э}k_i + \text{И}k_i, \quad (57)$$

где  $A_i$  – общая емкость рынка по  $i$ -тому товару;  
 $V_i$  – национальное производство  $i$ -того товара;  
 $C_i$  – остаток  $i$ -того товара на складах;  
 $I_i$  – импорт  $i$ -того товара;  
 $E_i$  – экспорт  $i$ -того товара;  
 $M_i$  – изменение остатков  $i$ -того товара на складах;  
 $\text{Э}k_i$  – косвенный экспорт  $i$ -того товара;  
 $\text{И}k_i$  – косвенный импорт  $i$ -того товара.  
 Данные параметры измеряются в натуральных единицах.

Доля предприятия на рынке рассчитывается по формуле

$$D_{ij} = C_{ij} / A_i, \quad (58)$$

где:  $D_{ij}$  – доля  $j$ -того предприятия на национальном (региональном) рынке  $i$ -того товара (%);

$C_{ij}$  – среднегодовой объем производства  $i$ -того товара на  $j$ -том предприятии;

$A_i$  – общая емкость рынка по  $i$ -тому товару (нат. ед.).

Чтобы товар удовлетворял потребности покупателя, он должен соответствовать определенным параметрам: нормативным; техническим; экономическим; маркетинговым.

К техническим параметрам относятся показатели, характеризующие качество товара, соответствие товара стандартам, назначение, производительность, надежность, безопасность, ремонтпригодность, высокотехнологичность и т.д.

Нормативные показатели, характеризующие соответствие стандартам, международные требования, государственные требования, региональные требования и требования потребителей патентную чистоту и т.д.

К экономическим показателям относятся отпускная цена, себестоимость, затраты на эксплуатацию, затраты на установку, консультирование т.д.

К маркетинговым параметрам относятся имидж предприятия, организация технического обслуживания, условия оплаты, сроки поставки, дизайн, система скидок, качество службы сервиса, организация каналов продвижения товара на рынок, эффективность рекламной компании.

Для оценки конкурентоспособности продукции по этой методике необходимо сопоставить параметры анализируемого изделия и товара-конкурента. С этой целью рассчитывают единичные, групповые и интегральные показатели конкурентоспособности продукции.

Единичные показатели ( $g$ ) отражают процентное отношение уровня какого – либо технического или экономического параметра ( $P$ ) к величине того же параметра продукта конкурента ( $P_{100}$ ), принимаемого за 100%:

$$g = \frac{P}{P_{100}} * 100. \quad (59)$$

Групповой показатель ( $G$ ) объединяет единичные показатели ( $g_i$ ) по однородной группе параметров с помощью весовых коэффициентов ( $a_i$ ), определяемых экспертным путем:

$$G = \sum a_i \cdot g_i. \quad (60)$$

Интегральный показатель ( $I$ ) представляет собой отношение суммы групповых показателей по техническим и маркетинговым параметрам ( $G_T, G_M$ ) к групповому показателю по экономическим параметрам ( $G_Э$ ):

$$I = (G_T + G_M) / G_Э \quad (61)$$

Если  $I < 1$ , то анализируемое изделие уступает образцу, а если  $I > 1$ , то оно превосходит изделие – образец или изделие конкурента по своим параметрам.

Изучение конкурентоспособности товаров важно для предприятий-производителей, поскольку рыночные отношения не позволяют им длительное время занимать устойчивое положение на рынке, опираясь в своей производственно-сбытовой стратегии только на показатели конкурентоспособности товара, т.е. не учитывая издержек на его производство и реализацию.

Понятие конкурентоспособности продукции тесно связано с конкурентоспособностью предприятия в целом. От того на сколько конкурентоспособна продукция предприятия, будет зависеть конкурентоспособность предприятия на рынке предлагаемых товаров и конкурентный статус предприятия.

Анализ конкурентного статуса предприятия позволяет рассматривать в совокупности целый ряд параметров, которые служат индикаторами кризисных явлений, нарастания угроз выполнению миссии фирмы, или, напротив, могут свидетельствовать о расширении возможностей организации. Данный вид анализа является наиболее эффективным на этапах раннего диагностирования кризисов, когда ставится цель предупредить их возникновение, не допустить дальнейшего ухудшения показателей деятельности.

Основные группы показателей (сигналов о нарастании угроз), которые помогают определить возможные негативные тенденции, препятствующие выполнению стратегических целей организации, можно сформулировать следующим образом:

1. Падение величины спроса на товары фирмы, снижение покупательной способности населения, рост величины спроса на товары фирм-конкурентов.
2. Ухудшение параметров факторов производства: сокращение предложения сырьевых и материальных ресурсов, рост цен на сырье, материалы и оборудование, рост стоимости лицензий на использование изобретений и открытий.
3. Свертывание производства родственных отраслей, стагнация их научно-технического и экономического потенциала, рост цен на услуги отраслей инфраструктуры.
4. Ужесточение конкурентной борьбы на фоне снижения конкурентного статуса организации, активное "переключение" покупателей на товар-заменитель, ценовые войны.
5. Неблагоприятные изменения деятельности государственных и властных структур: повышение налоговых ставок и введение новых налогов,



неблагоприятное изменение валютного курса рубля, таможенных пошлин, изменчивое гражданское и коммерческое законодательство, контроль государства за колебаниями цен.

6. Случайные явления: расположение фирмы в регионе, подверженном стихийным бедствиям; нестабильность внешней политики иностранных государств-партнеров по бизнесу, демографические шоки; неожиданные научно-технические прорывы, реализованные конкурентами.

7. Ухудшение технических ресурсов фирмы: износ средств технологического оснащения (СТО), использование морально устаревших СТО; применение материалов и полуфабрикатов, снижающих конкурентоспособность продукции; использование устаревших систем преобразования, передачи и контроля потребления энергии, вызывающее потери.

8. Ухудшение параметров технологических ресурсов: отсутствие потенциала для проведения систематических НИОКР; использование технологии, не позволяющей в течение одного жизненного цикла эффективно изменять поколение продукции фирмы.

9. Ослабление кадрового потенциала: работники ориентированы на применение командно-административных методов, выполнение традиционных видов работ, обусловленных стабильной технологией; обеспечению технической, социальной и экологической безопасности не придается первостепенного значения.

10. Отсутствие гибкости организационной структуры: ее застой и ориентированность на исполнение функций, бюрократизация.

11. Финансовая политика характеризуется систематическим привлечением заемных средств, происходит падение курса собственных акций фирмы.

### **3.4. ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА**

На конкурентоспособность предприятия влияет уровень и перспективы роста производственного потенциала. Любая производственная система состоит из совокупности материальных и нематериальных ресурсов. Комбинация этих ресурсов (факторов производства) определяется в каждом отдельном случае в зависимости от конкретных задач, стоящих перед организацией, и формирует ее производственный потенциал, определяющий возможность их решения. Для предприятия находящегося в кризисном состоянии оценка производственного потенциала имеет не маловажное значение, так как для принятия эффективных обоснованных решений при разработке программы по выходу из кризиса необходимо располагать данными о возможных резервах использования имеющихся на предприятии ресурсов и производственных возможностей. Таким образом, изучения производственного потенциала, направленное на поиск путей более эффективного его использования, является актуальным и необходимым в рамках реализации стратегии роста конкурентоспособности предприятия.

Оценка производственного потенциала предприятия включает анализ и оценку основных фондов, материальных и трудовых ресурсов. Существует целая система оценочных показателей для определения производственного потенциала предприятия. Анализ и оценка основных фондов, материальных и трудовых ресурсов предполагает определение их состояния и движения, эффективности использования и характеризуется показателями, представленными в табл. 46:

Таблица 46

Система оценочных показателей при определении уровня производственного потенциала предприятия (ППП)

Направление исследования	Показатели оценки производственной составляющей	Показатели оценки материальной составляющей	Показатели оценки кадровой составляющей
Анализ движения составляющих ППП	Коэффициент обновления ОФ; Коэффициент выбытия ОФ; Коэффициент прироста ОФ.	Коэффициент неравномерности поставок материалов; Коэффициент вариации.	Коэффициент оборота по приёму; Коэффициент оборота по выбытию; Коэффициент текучести кадров; Коэффициент постоянства кадров. Динамика численности и структуры персонала.
Текущее состояние составляющих ППП	Коэффициент износа ОФ; Коэффициент годности ОФ; Коэффициенты использования парка наличного, установленного, сданного в эксплуатацию оборудования; Показатели, характеризующие фонд времени использования оборудования; Коэффициенты использования производственных мощностей.	Коэффициент обеспеченности материальными ресурсами фактический; Коэффициент обеспеченности материальными ресурсами плановый.	Среднегодовая выработка продукции одним работающим; Показатели баланса рабочего времени.
Эффективность использования составляющих ППП	Фондоотдача; Фондоёмкость; Рентабельность по ОФ; Коэффициент загрузки оборудования; Коэффициент сменности; Коэффициент интенсивной нагрузки оборудования; Показатель интегральной нагрузки.	Материалоотдача продукции; Материалоёмкость продукции; Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции; Коэффициент использования материалов.	Изменение среднего заработка работающих за период; Изменение среднегодовой выработки; Соотношения темпов изменения производительности труда и темпов изменения заработной платы; Непроизводительные затраты рабочего времени; Сравнение средних тарифных разрядов работ и рабочих; Экономия (перерасход) фонда заработной платы.

Формулы для расчета указанных в таблице показателей представлены в табл.47.

При экспресс - оценке уровня ППП достаточно рассмотреть три-пять ключевых обобщающих показателей оценки каждой составляющей ППП, при детализированной оценке количество анализируемых показателей значительно выше.

Анализ технико-экономического состояния помогает определить проблемные области в работе предприятия, выявить скрытые причины и факторы потери стратегической и финансовой устойчивости.

Формулы для расчета показателей при оценке производственного потенциала предприятия

**Показатели оценки производственной составляющей**

Наименования показателей	Методы расчета	Экономическая интерпретация показателей
<b>Показатели движения</b>		
Коэффициент поступления ввода (К <sub>ВВ</sub> )	$\frac{\text{Стоимость вновь поступивших ОС}}{\text{Стоимость ОС на конец отчетного года}}$	Доля поступивших ОС за период
Коэффициент обновления (К <sub>Об</sub> )	$\frac{\text{Стоимость новых ОС}}{\text{Стоимость ОС на конец отчетного года}}$	Доля новых ОС на предприятии
Коэффициент выбытия (К <sub>ВЫБ</sub> )	$\frac{\text{Стоимость всех выбывших ОС}}{\text{Стоимость ОС на начало отчетного года}}$	Доля выбывших ОС за период
Коэффициент прироста (К <sub>Пр</sub> )	$\frac{\text{Сумма прироста ОС}}{\text{Стоимость ОС на начало отчетного года}}$	Темп прироста ОС
<b>Показатели состояния</b>		
Коэффициент износа (К <sub>И</sub> )	$\frac{\text{Сумма износа}}{\text{Первоначальная стоимость наличных ОС}}$	Доля стоимости ОС перенесенная на продукцию К <sub>И</sub> = 1 - К <sub>Г</sub>
Коэффициент годности (К <sub>Г</sub> )	$\frac{\text{Остаточная стоимость ОС}}{\text{Первоначальная стоимость наличных ОС}}$	Уровень годности ОС К <sub>Г</sub> = 1 - К <sub>И</sub>
Коэффициент использования парка наличного оборудования (К <sub>Н</sub> )	$K_n = \frac{\text{Количество действующего оборудования}}{\text{Количество наличного оборудования}}$	

Коэффициент использования парка установленного оборудования (Ку):	$K_y = \frac{\text{Количество действующего оборудования}}{\text{Количество установленного оборудования}}$	
Коэффициент использования оборудования сданного в эксплуатацию (Кэ):	$K_э = \frac{\text{Количество установленного оборудования}}{\text{Количество наличного оборудования}}$	
Показатели, характеризующие фонд времени использования оборудования:		
Календарный фонд (Тк)	$T_k = T_{к.д} \cdot 24$	$T_{к.д}$ - число календарных дней за анализируемый период, дн.
Номинальный (режимный) фонд (Тн)	$T_n = T_{р.см} \cdot t_{см}$	$T_{р.см}$ - число рабочих смен за анализируемый период $t_{см}$ – продолжительность рабочей смены, час
Эффективный (реальный) фонд (Тэф)	$T_{эф} = T_n - T_{пл}$	$T_{пл}$ – время планового ремонта, час
Полезный(фактический) фонд (Тф)	$T_f = T_{эф} - T_{пр}$	$T_{пр}$ – время внеплановых простоев, час
2.7. Коэффициент использования производственных мощностей (Кпм)	$\text{Общий коэффициент} = \frac{\text{Фактический или плановый объем производства}}{\text{Среднегодовая производственная мощность}}$	Характеризует степень использования производственных мощностей

<b>Показатели эффективности использования</b>		
Фондоотдача (ФО):	$FO = \frac{\text{Объем производства}}{\text{Средняя первоначальная (восстановительная) стоимость}}$	
Фондоемкость (ФЕ):	$FE = \frac{1}{FO} = \frac{\text{Среднегодовая стоимость ОС}}{\text{Объем выпуска продукции}}$	
Коэффициент загрузки оборудования $K_3$	$K_3 = T_\phi / T_K \text{ или } T_\phi / T_H \text{ или } T_\phi / T_{\text{эф}}$	Позволяет оценить потери времени работы оборудования из-за планово-предупредительных ремонтов
Коэффициент сменности ( $K_{см}$ ):	$K_{см} = \frac{\text{Фактически отработанное число станко – смен за период}}{\text{Максимально возможное число станко – смен, отработанных установленным оборудованием за 1 смену периода}}$	Характеризует уровень условного использования оборудования
Коэффициент интенсивной нагрузки оборудования ( $K_{и}$ )	$K_{и} = \frac{\text{Средняя часовая выработка оборудования фактическая}}{\text{Средняя часовая выработка единицы оборудования плановая}}$	Оценивает производительность оборудования
Показатель интегральной нагрузки ( $K_{инт}$ )	$K_{инт} = K_3 \cdot K_{и}$	Обобщающий показатель, характеризующий комплексное использование оборудования

## Показатели материальной составляющей

Показатели	Формула расчета	Экономическая интерпретация показателя
<b>Показатели движения</b>		
Коэффициент неравномерности поставок материалов	$K_{нер.} = \sqrt{\frac{\sum (x_i - 100)^2 f}{\sum f}}$	где: $x$ – процент выполнения плана поставки по периодам (дням, декадам, месяцам); $f$ – план поставки за те же периоды;
Коэффициент вариации	$K_{вар} = \sqrt{\frac{(\sum \Delta f)^2}{k}} : \bar{f}$	где: $\Delta f$ – отклонение объема поставки по периодам от плана; $k$ – количество анализируемых периодов; $\bar{f}$ – средний объем поставки материалов за период.
<b>Показатели состояния</b>		
Коэффициент обеспеченности материальными ресурсами по плану	$K_{об.пл.} = \frac{\text{Стоимость материальных ресурсов по заключенным договорам}}{\text{Плановая потребность}}$	
Коэффициент обеспеченности материальными ресурсами фактический	$K_{об.ф.} = \frac{\text{Стоимость фактически поставленных материальных ресурсов}}{\text{Плановая потребность}}$	
<b>Показатели эффективности</b>		
Материалоемкость продукции (МЕ)	$ME = \frac{\text{Сумма материальных затрат}}{\text{Стоимость продукции}}$	Отражает величину материальных затрат, приходящуюся на 1 руб. выпущенной продукции

Материалоотдача продукции (МО)	$MO = \frac{\text{Стоимость продукции}}{\text{Сумма материальных затрат}}$	Характеризует выход продукции с каждого рубля потребленных материальных ресурсов
Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции (У <sub>М</sub> )	$U_M = \frac{\text{Сумма материальных затрат}}{\text{Полная себестоимость продукции}}$	Отражает уровень использования материальных ресурсов, а также структуру (материалоемкость продукции)
Коэффициент использования материалов (К <sub>М</sub> )	$K_M = \frac{\text{Сумма фактически и материальн ых затрат}}{\text{Сумма материальн ых затрат по плану при фактическо м выпуске продукции}}$	Показывает уровень эффективности использования материалов, соблюдения норм их расходования

## Показатели оценки кадровой составляющей

Показатели	Формула расчета	Экономическая интерпретация показателя
<b>Показатели движения</b>		
Коэффициент оборота по приёму (К <sub>п</sub> )	$K_n = \frac{\text{Количество принятых работников}}{\text{Среднесписочная численность работников}}$	Характеризует удельный вес принятых работников за период
Коэффициент оборота по выбытию (К <sub>в</sub> )	$K_v = \frac{\text{Количество выбывших работников}}{\text{Среднесписочная численность работников}}$	Характеризует удельный вес выбывших за период работников
Коэффициент текучести кадров (К <sub>т</sub> )	$K_t = \frac{\text{количество увольнений и по собственной инициативе} + \text{нарушений трудовой дисциплины}}{\text{среднесписочная численность работников}}$	Характеризует уровень увольнения работников по отрицательным причинам
Коэффициент постоянства кадров (К <sub>пост</sub> )	$K_{пост} = 1 - K_v$	Характеризует уровень работающих на данном предприятии постоянно в анализируемом периоде (году, квартале)



<b>Показатели состояния</b>		
Среднегодовая выработка продукции одним работающим (ГВ)	$ГВ = \frac{ТП}{Ч}$	где ТП – объём товарной продукции в стоимостном выражении; Ч – численность работающих.
<b>Показатели баланса рабочего времени</b>		
Календарный $T_k$	$T_k = 365 \text{ дн}$	
Номинальный (режимный) $T_{ном}$	$T_{ном} = T_k - t_{выход}$	$t_{вых}$ – время выходных и праздничных дней
Явочный $T_{яв}$	$T_{яв} = T_{ном} - t_{неяв}$	$t_{неяв}$ – дни неявок: отпуска, по болезни, по решению администрации, прогулы и пр.
Полезный фонд рабочего времени $T_{п}$	$T_{п} = T_{яв} \cdot t - t_{вп}$	$t$ – номинальная продолжительность рабочего времени, $t_{вп}$ – время внутрисменных простоев и перерывов в работе, сокращённых и льготных часов
<b>Показатели эффективности</b>		
Коэффициент опережения $K_{оп}$	$K_{оп} = \frac{J_{пт}}{J_{зп}}$	Показывает соотношение темпов роста производительности труда и темпов роста средней заработной платы.
Экономии (перерасхода) (Э) фонда заработной платы в связи с изменением соотношений между темпами роста производительности труда и его оплаты	$\pm Э = \Phi_{зп} \cdot \frac{J_{зп} - J_{пт}}{J_{зп}}$ $J_{зп} = \frac{СЗ_1}{СЗ_0 \cdot J_y}$	В условиях высокой инфляции при анализе индекса роста средней заработной платы необходимо базисный показатель средней зарплаты ( $СЗ_0$ ) скорректировать на индекс роста цен на потребительские товары и услуги ( $J_y$ ); $СЗ_1$ - средняя зарплата в отчётном периоде.

<p>Непроизводительные затраты рабочего времени, связанные с изготовлением и исправлением брака</p>	<p>Алгоритм расчета:</p> <p>1. удельный вес заработной платы производственных рабочих в производственной себестоимости товарной продукции:</p> $УД_{зп} = \frac{ЗП_{пр}}{С_{пр}} \cdot 100 ;$ <p>2. сумму заработной платы в себестоимости окончательного брака:</p> $ЗП_{об} = \frac{С_б \cdot УД_{зп}}{100} ;$ <p>3. удельный вес заработной платы производственных рабочих в производственной себестоимости товарной продукции за вычетом материальных затрат:</p> $УД_{зп} = \frac{ЗП_{пр}}{С_{пр} - МЗ} \cdot 100$ <p>4. заработную плату рабочих по исправлению брака:</p> $ЗП_{иб} = \frac{З_б \cdot УД_{зп}}{100}$ <p>4. заработную плату рабочих в окончательном браке и в затратах на его исправление:</p> $ЗП_б = ЗП_{об} + ЗП_{иб}$	<p>Где:</p> <p><math>С_{пр}</math> - производственная себестоимость товарной продукции  <math>ЗП_р</math> - заработная плата рабочих  <math>ЗП_{пр}</math> - заработная плата производственных рабочих  <math>МЗ</math> - материальные затраты  <math>С_б</math> - себестоимость забракованной продукции  <math>З_б</math> - затраты на исправление брака</p>
--	---	---

6. среднечасовую заработную плату рабочих:

$$ЗП_{ч} = \frac{ЗП_p}{ФРВ}$$

7. рабочее время, затраченное на изготовление брака и его исправление:

$$T_B = \frac{ЗП_B}{ЗП_{ч}}$$

## Контрольные задания

**Задание 1.** На основании приведенных ниже данных (табл. 48) рассчитайте:

- базисные и цепные темпы роста объема производства продукции;
- среднегодовой темп роста продукции;
- среднегодовой объем производства продукции.

Постройте график динамики производства продукции.

Таблица 48

### Показатели работы предприятия

Год	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Объем производства продукции, т	2500	2630	2550	2760	2900	3000

**Задание 2.** На основании приведенных данных (табл. 49) рассчитайте базисные, цепные и среднегодовые темпы роста объема производства и реализации продукции, нейтрализовав предварительно влияние фактора цен, постройте графики динамики.

Таблица 49

### Показатели работы предприятия

Год	2005	2006	2007	2008	2009
Объем производства в текущих ценах, млн руб.	300	360	480	660	915
Объем реализации в текущих ценах, млн руб.	305	350	475	670	900
Индексы цен	1,0	1,25	1,23	1,22	1,20

**Задание 3.** На основании приведенных данных (табл. 50):

- а) установите факторы изменения фонда рабочего времени и дайте оценку полноты использования трудовых ресурсов на предприятии;
- б) рассчитайте показатели производительности труда и объясните причины разного прироста исчисленных показателей производительности труда;
- в) рассчитайте влияние факторов на изменение среднегодовой выработки ППП и рабочего;
- г) установите изменение среднечасовой выработки за счет непроизводительных потерь рабочего времени, внедрения оргтехмероприятий, повышения уровня интенсивности труда.

## Показатели работы предприятия

Показатель	Прошлый период	Отчетный период
Прибыль от основной деятельности, тыс. руб.	190000	276 000
Объем производства продукции, тыс. руб.: в сопоставимых ценах	660 000	762 500
в текущих ценах	660 000	915000
Среднесписочная численность персонала, человек	1000	1200
В том числе рабочих	800	900
Отработано дней всеми рабочими за год	160000	184500
Отработано часов всеми рабочими за год	1 280 000	1 383 750
Изменение фонда рабочего времени, чел. -ч		-184500
В том числе за счет: а) инновационных мероприятий		-152000
б) интенсивности труда (перевыполнения норм выработки рабочими)		-58 000
в) непроизводительных затрат труда		+25 500
Фонд заработной платы, тыс. руб.:	65200	102760
В том числе: рабочих	51 200	75760
управленческого персонала	14000	27000
Доля постоянной части фонда заработной платы, %	30	32

**Задание 4.** На основании приведенных данных (табл. 51) рассчитайте изменение выпуска продукции за счет количества закупленного сырья, изменения переходящих остатков, сверхнормативных отходов и расхода сырья на единицу продукции.

**Задание 5.** Используя нижеприведенные данные (табл. 52), установите, из-за каких факторов изменилась общая материалоемкость и материалоемкость отдельных изделий, и оцените полученные результаты

Таблица 51

## Показатели работы предприятия

Показатель	Прошлый период	Отчетный период
Масса закупленного сырья, т	600	850
Изменение переходящих остатков, т	-100	+50
Отходы, т	40	35
Количество выпущенной продукции, шт.	5500	6120
Расход сырья на единицу продукции, т	0,12	0,125

Таблица 52

## Показатели работы предприятия

Показатель	Изделие А		Изделие Б	
	Прошлый период	Отчетный период	Прошлый период	Отчетный период
Объем производства, т	5500	6120	4500	5880
Цена 1 т, тыс. руб.	100	120	25	30
Расход материала Х на единицу продукции: масса, кг	120	125	25	30
Цена, руб.	300	320	300	320
Расход материала У на единицу продукции: масса, кг	150	152	60	57
Цена, руб.	50	50	50	50.

**Задание 6.** На основании приведенных ниже данных (табл. 53) проанализируйте:

- факторы изменения прибыли и рентабельности отдельных видов продукции и в целом по предприятию;
- определите безубыточный объем продаж и зону безопасности предприятия и факторы изменения их уровня.

Таблица 53

## Показатели работы предприятия

Показатель	Изделие А		Изделие Б	
	Прошлый период	Отчетный период	Прошлый период	Отчетный период
Объем продаж, шт.	5600	6000	4400	6000
Цена изделия, тыс. руб.	100	120	25	30
Полная себестоимость единицы	70,0	80,0	20	24
В том числе переменные затраты на единицу продукции, тыс. руб.	50,0	56,0	12,5	15,0

**Задание 7.** На основании приведенных данных (табл. 54) проанализируйте факторы изменения суммы чистой прибыли и ее использования:

Таблица 54

Показатели работы предприятия		
Показатель	Значение показателя, млн руб.	
	Прошлый период	Отчетный период
1. Прибыль от реализации продукции	190	276
2. Внереализационные результаты, относящиеся к основной деятельности	2,9	4,6
3. Прибыль от инвестиционной деятельности	7,1	9,4
4. Общая сумма брутто-прибыли до выплаты процентов и налогов	200	290
5. Проценты за заемные средства	28	45
6. Налог на прибыль	35	58
7. Чистая прибыль отчетного периода	137	187
8. Дивиденды выплаченные	65	80
9. Нераспределенная (капитализированная) прибыль	72	107

**Задание 8.** Требуется обосновать, при каком объеме производства выгодно применять первый вариант технологии, а при каком — второй (табл. 55). Решение произведите аналитическим и графическим способами.

Таблица 55

Показатели работы предприятия		
	Вариант I	Вариант II
Постоянные затраты, тыс. руб.	800	1200
Цена единицы продукции, руб.	500	500
Удельные переменные затраты, руб.	280	200
Производственная мощность предприятия, шт.	10000	10000

**Задание 9.** Рассчитайте, насколько изменился выпуск продукции (табл. 56) за счет:

- а) численности промышленно-производственного персонала и выработки одного работника;
- б) размера основных производственных фондов и их фондоотдачи;
- в) стоимости использованных материальных ресурсов и материалоотдачи.

Сделайте выводы по результатам анализа.

Таблица 56

## Показатели работы предприятия

Показатель	Прошлый период	Отчетный период
Стоимость валового выпуска продукции, тыс. руб.:		
в сопоставимых ценах	660 000	762 500
в текущих ценах	660 000	915 000
Среднесписочная численность ППП, чел.	1000	1200
Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб.	183820	228 750
Сумма материальных затрат, тыс. руб.	350 000	450 000

**Задание 10.** На основании данных (табл. 57) определите резерв снижения себестоимости изделия А за счет увеличения выпуска продукции на 5%, доведения расхода сырья на единицу продукции до уровня прошлого периода.

Таблица 57

## Показатели работы предприятия

	Изделие А		Изделие Б	
	Прошлый период	Отчетный период	Прошлый период	Отчетный период
Объем производства, шт.	5500	6120	4500	5880
Цена изделия, тыс. руб.	100	120	25	30
Себестоимость изделия, тыс. руб.	70,0	80,0	20	24
В том числе переменные затраты	50,0	56,0	12,5	15,0
Из них: прямая заработная плата	6,5	8,4	2,0	2,55
сырье и материалы	43,5	47,6	10,5	12,45
Трудоемкость изделия, чел. -ч	162,5	150	50	50
Уровень оплаты 1 чел. -ч, руб.	40,0	66,0	40,0	51,0
Расход сырья на изделие, кг: Y	120	125	25	30
Z	150	152	60	57
Цена 1 кг сырья, руб. Y	300	320	300	320
Z	50	50	50	50

**Задание 11.** Требуется обосновать, при каком объеме грузооборота выгодно применять тот или иной грузовик (табл. 58). Решение произведите аналитическим и графическим способами. Определите потери предприятия в связи с неправильным выбором варианта автомобиля: при годовом объеме грузооборота 120 000 ткм используется третий вариант грузовика.



Показатели грузооборота

Вариант грузовика	Постоянные затраты, руб.	Переменные затраты на единицу
Первый	120000	4
Второй	250 000	3
Третий	610000	1,5

### Тест «Анализ технико-экономического состояния»

1. Как определяется фактический фонд полезного времени работы оборудования:
  - а) номинальный фонд работы оборудования;
  - б) эффективный фонд работы оборудования минус время внеплановых простоев;
  - в) календарный фонд времени работы оборудования.
2. Основными методами анализа финансово-хозяйственной деятельности являются:
  - а) детерминированный и стохастический факторный анализ;
  - б) сравнение, группировки, балансовый и графический методы;
  - в) относительные и абсолютные величины, группировки.
3. В выполнение плана по ассортименту продукции засчитывается:
  - а) весь объем плановой продукции;
  - б) весь объем выпущенной продукции;
  - в) объем плановой продукции, уменьшенный на объем сверхплановой продукции и объем выпущенной продукции не предусмотренной планом.
4. Выполнить план по структуре продукции – значит:
  - а) сохранить в фактическом выпуске продукции запланированные соотношения отдельных ее видов;
  - б) сохранить в плановом выпуске продукции фактическое соотношение отдельных ее видов;
  - в) сохранить в фактическом выпуске плановый ассортимент продукции.
5. Материалоемкость продукции характеризует:
  - а) экономное использование материалов;
  - б) общий вес материалов, израсходованных на изготовление изделий;
  - в) материальные затраты на изготовление единицы продукции.
6. Уровень использования основных производственных фондов характеризуют:
  - а) фондоотдача, фондоемкость;
  - б) фондовооруженность труда рабочих;
  - в) коэффициент сменности.
7. Показатель фондоотдачи характеризует:
  - а) размер объема товарной продукции, приходящийся на 1 руб. основных производственных фондов;
  - б) уровень технической оснащенности труда;
  - в) удельные затраты основных фондов на 1 руб. реализованной продукции.

8. На фондоотдачу активной части фондов влияют:

- а) структура оборудования, время его работы, среднечасовая выработка;
- б) объем выпуска продукции, уровень удельных переменных затрат, качество продукции;
- в) средняя продолжительность рабочего дня, количество отработанных дней одним рабочим, среднечасовая выработка.

9. Уровень производительности труда характеризуют:

- а) фондовооруженность труда;
- б) выработка на одного работающего (рабочего), трудоемкость продукции;
- в) затраты живого труда на производство единицы продукции.

10. Основные факторы, влияющие на среднегодовую выработку продукции одним работником:

- а) изменение стоимостной оценки продукции, технический уровень производства, среднечасовая выработка;
- б) доля рабочих в общей численности работников, среднечасовая выработка продукции; факторы, связанные со снижением трудоемкости;
- в) доля рабочих, количество дней, отработанных одним рабочим, средняя продолжительность рабочего дня, среднечасовая выработка.

11. На переменную часть фонда зарплаты влияют следующие основные факторы:

- а) объем производства продукции, ее структура, прямая оплата труда за единицу продукции;
- б) удельная трудоемкость продукции, среднечасовая выработка, объем производства;
- в) уровень оплаты труда за 1 чел.-ч., объем производства, среднечасовая выработка.

12. Факторная формула себестоимости всей продукции, выраженная через условно-переменные (В) и условно-постоянные расходы (А) имеет вид:

- а)  $Z = A + B * \text{ВВП}$ ;
- б)  $Z = A + B * \text{ВВП}$ ;
- в)  $Z = (A / \text{ВВП}) + B$ .

13. Показатель затрат на 1 руб. товарной продукции отражает:

- а) сколько продукции выпущено на 1 руб. вложенных затрат;
- б) сколько затрат приходится на 1 руб. выпущенной продукции;
- в) какова эффективность деятельности предприятия.

14. На изменение показателя затрат на 1 руб. товарной продукции оказывают влияние следующие основные факторы:

- а) объем выпущенной продукции в натуральном выражении и цены на нее, структура товарной продукции, уровень переменных и сумма постоянных затрат;
- б) объем выпущенной продукции в натуральном выражении и цены на нее, уровень переменных и постоянных затрат, прибыль от реализации продукции;
- в) объем выпущенной продукции в натуральном выражении и цены на нее, уровень переменных и постоянных затрат.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Захаров, В.Я. Антикризисное управление: теория и практика / В.Я. Захаров. 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити, 2010.
2. Коротко, Е.М. Антикризисное управление: учебник для вузов / Э.М. Коротков. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Инфра - М, 2010.
3. Басовский, Л. Е. Экономический анализ (комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности): учеб. пособие / Л. Е. Басовский, А.М. Лунева, А. Л. Басовский – М.: ИНФРА – М, 2003.
4. Вежовец, А.А. Диагностика кризисного состояния предприятия: учебно-метод. пособие / А.А. Вежовец, О.И. Линючева - Барнаул, изд-во Алтайский государственный ун-т, 2006.
5. Бердникова, Т. Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие / Т. Б. Бердникова– М.: ИНФРА-М, 2003.
6. Жарковская, Е.П. Антикризисное управление: учебник / Е.П. Жарковская, Б.Е. Бродский – 2 изд., испр. и доп. – М.: Омега – Л, 2007.
7. Кукукина, И.Г. Учет и анализ банкротств: учебное пособие / И.Г. Кукукина, И.А. Астраханцева - М.: Финансы и статистика, 2004.
8. Кузнецова, И.Д. Теория и практика финансового оздоровления / И.Д. Кузнецова, Н.С. Рычихина/ - Иван.гос.хим.-технол.ун.-т.- Иваново, 2010.
9. Рычихина, Н.С. Реструктуризация в антикризисном управлении предприятием / Н.С. Рычихина, А.Н. Ильченко; Иван.гос.хим.-технол.ун.-т.- Иваново, 2009.
10. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Савицкая Г.В. – М.: ИНФРА-М, 2005.
11. Синиченко, З. И. Учебная программа и методические указания по дисциплине «Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности» / З. И. Синиченко, О. В. Грищенко - Таганрог: Изд-во ТИУиЭ, 2003.
12. Огороков, Р.В. Управление финансовой устойчивостью предприятия / Ю.А. Соколов, Р.В. Огороков, А.С. Брусова - СПб.: Нестор, 2005

## ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

### А

Альтмана Э. 24,25

Анализ жизнеспособности 49

Антикризисное управление 9,10

Анализ

-выполнения договорных обязательств 71

-выполнения плана 71,72,73

-реализации 70,71

-сбыта продукции 66

-структуры продукции 74

Арбитражный управляющий 9

Аргенти А-счет 49,53

### Б

Баланс 14,15

Бивер У. 21

### Д

Диагностика состояния предприятия 10,11,12

Долгосрочные пассивы 18

Доля предприятия на рынке 76

### Е

Емкость рынка 75

### Ж

Жизненный цикл предприятия 6,7

Жизненный цикл товара 67,68

### И

Интегральные модели 23

### К

Календарный фонд времени 82

Конкурентоспособность 74,77

Коэффициент

-абсолютной ликвидности 18,27,43

-автономии 19

-Бивера У. 21

-быстрой ликвидности 19,44

-восстановления (утраты) платежеспособности 33,34

-годности основных средств 81

-загрузки оборудования 83

-износа основных средств 81

-капитализации 38,39

-критической оценки 37,38

-обеспеченности собственными оборотными средствами 19,33,38,44

-оборачиваемости оборотного капитала 47

-обновления основных средств 81  
-покрытия 43,46  
-сменности 83  
-текучности кадров 85  
-текущей ликвидности 18,21,22,33,37,44  
-финансовой независимости 22,38  
-финансовой устойчивости 38,39  
-ценовой эластичности 64  
-эластичности спроса по доходу 64  
Кризис 4,5,8,9  
Краткосрочные пассивы 17  
Кредитоспособность 39,41,44  
Кредитный рейтинг 42,44  
**Л**  
Ликвидность 18  
Ликвидные активы 17  
**М**  
Маржа прибыли 46  
Материалоемкость 84  
Модель  
- Альтмана Э.24,25  
- Бивера У.20,21,26  
- Донцовой Л.В.и Никифоровой Н.А. 34,36  
- Дюрана Д. 20,21,22  
- Зайцевой О.П. 34  
-Иркутской государственной экономической академии34, 44,48  
-Конана Ж. и Гольдера М 40  
-Лиса Р. 20,27  
-Паляна Ж.Де 20,23  
-Сайфуллина Р.С. и Кадыкова Г.Г. 34,35  
-Таффлера Р. 20,27  
- Федотовой М.А. 34,35  
**Н**  
Номинальный фонд времени 82  
Норма прибыли 46  
Нормативно-правовые акты 10,11  
**О**  
Оперативный анализ 70  
**П**  
Платежеспособность 39  
Показатели финансовой устойчивости 15,16  
Производственный потенциал 78,79  
**Р**  
Рентабельность активов 13,14,19  
Рейтинг заемщика 43,44

Рейтинговые методики 21,36  
Рентабельность продаж 19  
Рентабельность продукции 43  
Рентабельность собственного капитала 36  
Рентабельность совокупного капитала 22  
Рентабельность экономическая 21  
Риск банкротства 21,24,25,26,27,28,35,48  
Риск невостребованности продукции 64,65

**С**  
Среднеотраслевые значения 12,13  
Среднегодовой темп роста 70  
SWOT-анализ 49,54,55

**Т**  
Темп роста 70  
Темп прироста 70  
Технико-экономический анализ 63  
Типы финансовой ситуации 16,17  
ToWs –анализ 49,56,57  
Трехкомпонентный показатель финансовой устойчивости 15,16

**У**  
Устойчивые пассивы 18

**Ф**  
Факторные модели анализа 20  
Финансовые коэффициенты 17  
Финансовый левэридж 21  
Финансовый рычаг 46  
Финансовое состояние 36  
Финансовая устойчивость 15  
Фондоемкость 83  
Фондоотдача 83

**Ц**  
Ценовая политика предприятия 69

**Э**  
Экспресс-диагностика 14,18  
Эффективный фонд времени 82

Вариант 1

БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС

на 31 Декабря 2008 года

Организация: ОАО «Хлебокомбинат №3»

Вид деятельности: про-во хлеба и кондитерских изделий

Единица измерения: тыс.руб.

АКТИВ	Код стр.	На начало отчетного года	На конец отчетного периода
1	2	3	4
<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			
Нематериальные активы (04, 05)	110	1	-
Основные средства (01, 02, 03)	120	25910	15461
Незавершенное строительство (07, 08, 16, 61)	130	254	7556
Доходные вложения в материальные ценности	135	341	269
Долгосрочные финансовые вложения (06,82)	140	537	-
Отложенные налоговые активы	145	254	20
Прочие внеоборотные активы	150	-	-
<b>ИТОГО по разделу I</b>	<b>190</b>	<b>27297</b>	<b>23306</b>
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			
Запасы	210	5398	5278
сырье, материалы и другие аналогичные ценности (10, 12, 13, 16)	211	5094	4653
затраты в незавершенном производстве (издержках обращения) (20, 21, 23, 29, 30, 36, 44)	213	1	1
готовая продукция и товары для перепродажи (16, 40, 41)	214	14	84
расходы будущих периодов (31)	216	289	540
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям (19)	220	394	34
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты)	240	18930	33146
покупатели и заказчики (62, 76, 82)	241	17079	25944
Денежные средства	260	920	577
<b>ИТОГО по разделу II</b>	<b>290</b>	<b>25642</b>	<b>39035</b>
<b>БАЛАНС (сумма строк 190 + 290)</b>	<b>300</b>	<b>52939</b>	<b>62341</b>
<b>ПАССИВ</b>			
1	2	3	4
<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>			
Уставный капитал (85)	410	47	47
Добавочный капитал (87)	420	23329	23329
Резервный капитал (86)	430	1089	1089
резервы, образованные в соответствии с учредительными документами	432	1089	1089
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) отчетного года (88)	470	10006	15346
<b>ИТОГО по разделу III</b>	<b>490</b>	<b>34471</b>	<b>39811</b>
<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Отложенные налоговые обязательства	515	685	398
<b>ИТОГО по разделу IV</b>	<b>590</b>	<b>685</b>	<b>398</b>
<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Займы и кредиты (90, 94)	610	908	-
Кредиторская задолженность	620	16874	22131
поставщики и подрядчики (60, 76)	621	13357	14471
Задолженность перед персоналом организации (70)	622	1609	2422
Задолженность перед государственными внебюджетными фондами (69)	623	432	680
задолженность по налогам и сборам (64)	624	1031	4240
Прочие кредиторы	625	445	318
Задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов (75)	630	1	1
<b>ИТОГО по разделу V</b>	<b>690</b>	<b>17783</b>	<b>22132</b>
<b>БАЛАНС (сумма строк 490 + 590 + 690)</b>	<b>700</b>	<b>52939</b>	<b>62341</b>

## ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ

Наименование показателя	Код стр.	За отчетный период	За аналогичный период предыдущего года
1	2	3	4
I. Доходы и расходы по обычным видам деятельности			
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	010	199545	129071
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	020	(164917)	(114375)
Валовая прибыль	029	34628	14696
Коммерческие расходы	030	(22734)	(18236)
Прибыль (убыток) от продаж (строки (010 - 020 - 030 - 040))	050	11894	(3540)
II. Прочие доходы и расходы			
Проценты к получению	060	4	1
Проценты к уплате	070	(37)	(135)
Прочие доходы	090	9264	6064
Прочие расходы	100	(13446)	(2175)
III. Прибыль (убыток) до налогообложения			
Прибыль (убыток) до налогообложения	140	7679	215
Отложенные налоговые активы	141	(234)	(175)
Отложенные налоговые обязательства	142	287	(7)
Текущий налог на прибыль	150	(2391)	-
Налоговые санкции	180	(1)	(17)
<b>Чистая прибыль</b> (убыток) отчетного периода	190	5340	16
СПРАВОЧНО:		495	131
Постоянные налоговые обязательства (активы)	200		



## БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС

на 31 Декабря 2007 года

Организация: ОАО «АвтоГАЗсервис»

Вид деятельности: торговля

Единица измерения: тыс.руб.

АКТИВ	Код стр.	На начало отчетного года	На конец отчетного периода
1	2	3	4
<b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			
Нематериальные активы (04, 05)	110		
Основные средства (01, 02, 03)	120	21968	46946
Незавершенное строительство (07, 08, 16, 61)	130	13795	26411
Доходные вложения в материальные ценности	135		
Долгосрочные финансовые вложения (06,82)	140	7	10
Отложенные налоговые активы	145	71	118
Прочие внеоборотные активы	150		
ИТОГО по разделу I	190	35841	73486
<b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>			
Запасы	210	27761	3619
сырье, материалы и другие аналогичные ценности (10, 12, 13, 16)	211	5940	3540
затраты в незавершенном производстве (издержках обращения) (20, 21, 23, 29, 30, 36, 44)	213	15	-
готовая продукция и товары для перепродажи (16, 40, 41)	214	21676	18
расходы будущих периодов (31)	216	130	61
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям (19)	220	672	604
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты)	240	31961	82392
покупатели и заказчики (62, 76, 82)	241	30940	82297
Денежные средства	260	8693	5723
Прочие оборотные активы	270	2510	2224
ИТОГО по разделу II	290	71597	94562
БАЛАНС (сумма строк 190 + 290)	300	107438	168048
<b>ПАССИВ</b>			
1	2	3	4
<b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>			
Уставный капитал (85)	410	145	150
Добавочный капитал (87)	420	265	260
Резервный капитал (86)	430	14	14
в том числе: резервные фонды, образованные в соответствии	431	14	14
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) отчетного года (88)	470	20161	35114
ИТОГО по разделу III	490	20585	35538
<b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
<b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>			
Займы и кредиты (90, 94)	610	20000	76126
Кредиторская задолженность	620	66853	56384
поставщики и подрядчики (60, 76)	621	61537	48968
Задолженность перед персоналом организации (70)	622	1172	1811
Задолженность перед государственными внебюджетными фондами (69)	623	300	279
задолженность по налогам и сборам (64)	624	3523	5316
Прочие кредиторы	625	321	10
Задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов (75)	630		
ИТОГО по разделу V	690	86853	132510
БАЛАНС (сумма строк 490 + 590 + 690)	700	107438	168048

## ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ

Наименование показателя	Код стр.	За отчетный период	За аналогичный период предыдущего года
1	2	3	4
<b>I. Доходы и расходы по обычным видам деятельности</b>			
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	010	361173	
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	020	305242	769487
Валовая прибыль	029	55931	61958
Коммерческие расходы	030	26017	30607
Прибыль (убыток) от продаж (строки (010 - 020 - 030 - 040))	050	29914	31351
<b>II. Прочие доходы и расходы</b>			
Проценты к получению	060	365	-
Проценты к уплате	070	9385	11545
Прочие доходы	090	1868	1106
Прочие расходы	100	4563	6100
<b>III. Прибыль (убыток) до налогообложения</b>			
Прибыль (убыток) до налогообложения	140	18199	14812
Отложенные налоговые активы	141	48	49
Отложенные налоговые обязательства	142		140
Текущий налог на прибыль	150	2851	1187
Налоговые санкции	180		
<b>Чистая прибыль (убыток) отчетного периода</b>	<b>190</b>	<b>15300</b>	<b>13436</b>
СПРАВОЧНО:		200	204
Постоянные налоговые обязательства (активы)	200		

Учебное издание

Рычихина Наталья Сергеевна  
Смирнова Наталия Владимировна  
Горячев Иван Валентинович

ДИАГНОСТИКА И АНАЛИЗ КРИЗИСНОГО СОСТОЯНИЯ  
ПРЕДПРИЯТИЯ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Подписано в печать 25.10.2011.

Усл. печ. л. 6,28. Уч.-изд. л. 6,97

Ивановский государственный  
химико-технологический университет

153000, г. Иваново, пр.Ф.Энгельса, 7