



**Современный
Гуманитарный
Университет**

Дистанционное образование

Рабочий учебник

Фамилия, имя, отчество _____

Факультет _____

Номер контракта _____

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

ЮНИТА 3

**АНАЛИЗ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ
И ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

МОСКВА 1999

Разработано И.Г.Минервиным, канд. экон. наук

Одобрено Методическим советом
СГУ

КУРС: АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Юнита 1. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия.

Юнита 2. Анализ финансового состояния предприятия.

Юнита 3. Анализ деловой активности и эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

ЮНИТА 3

Рассматриваются вопросы комплексного анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия, система и методы расчета показателей деловой активности, эффективности деятельности и использования ресурсов предприятия, воздействие финансового и операционного рычагов на финансовую политику предприятия, анализ и прогнозирование устойчивости экономического роста, потребностей в финансировании и вероятности банкротства предприятия, методика сравнительной рейтинговой оценки предприятий.

Для студентов Современного Гуманитарного Университета

Юнита соответствует образовательной профессиональной программе № 1

ОГЛАВЛЕНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	4
ЛИТЕРАТУРА	5
ПЕРЕЧЕНЬ УМЕНИЙ	6
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР	9
1. Анализ эффективности - комплексный анализ хозяйственной деятельности	9
2. Система показателей деловой активности и эффективности деятельности предприятия	11
3. Анализ эффективности и интенсивности использования ресурсов	15
3.1. Анализ оборачиваемости и эффективности использования нематериальных активов	15
3.2. Анализ оборачиваемости и эффективности использования основных средств	17
3.3. Анализ оборачиваемости и эффективности использования оборотных средств	22
4. Анализ устойчивости экономического роста	26
4.1. Анализ динамики и эффективности использования собственного капитала	27
4.2. Понятие и сущность рычага	29
4.3. Операционный рычаг. Предпринимательский риск	31
4.4. Сущность эффекта финансового рычага. Финансовый риск	35
4.5. Взаимодействие финансового и операционного рычагов и оценка совокупного риска, связанного с предприятием	38
4.6. Эффективность финансовой политики предприятия и устойчивость роста	40
5. Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности предприятия	44
5.1. Прогнозирование потребности в финансировании	44
5.2. Методы прогнозирования возможного банкротства предприятия ..	49
6. Комплексный финансовый анализ и сравнительная рейтинговая оценка предприятий	53
7. Заключение	58
ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	60
ТРЕНИНГ УМЕНИЙ	64
ГЛОССАРИЙ*	

* Глоссарий расположен в середине учебного пособия и предназначен для самостоятельного заучивания новых понятий.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Система показателей деловой активности и эффективности деятельности предприятия. Методы расчета показателей.

Эффективность и интенсивность использования ресурсов предприятия. Оборачиваемость нематериальных активов. Оборачиваемость основных средств. Фондоотдача и фондоемкость. Оборачиваемость оборотных средств.

Анализ и прогнозирование устойчивости экономического роста. Коэффициент устойчивости роста.

Эффект операционного рычага. Эффект финансового рычага. Взаимодействие финансового и операционного рычагов. Предпринимательский и финансовый риски. Воздействие финансового и операционного рычагов на финансовую политику предприятия. Обобщающая формула устойчивого роста.

Прогнозирование потребности в финансировании. Прогнозный баланс предприятия. Прогнозирование возможного банкротства предприятия. Коэффициенты текущей ликвидности, обеспеченности собственными средствами и восстановления (утраты) платежеспособности.

Комплекс финансовых показателей эффективности деятельности предприятия. Сравнительная рейтинговая оценка предприятий.

ЛИТЕРАТУРА

Базовая

1. Финансовый менеджмент: Теория и практика / Под ред. Е.С. Стояновой 3-е изд. М.: Перспектива, 1998. 655 с.
2. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Методика финансового анализа. М.: ИНФРА-М, 1995. 172 с.

Дополнительная

3. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента. М.: Финансы и статистика, 1997. 383 с.
4. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. М.: Финансы и статистика, 1996. 285 с.
5. Ефимова О.В. Финансовый анализ. М.: Бух.учет, 1996. 207 с.
6. Ковалев А.И., Привалов В.П. Анализ финансового состояния предприятия. М., 1995.
7. Маркарьян Э.А., Герасименко Г.П. Финансовый анализ: Учеб. пособие. Ростов н/Д, 1996. 139 с.
8. Принципы бухгалтерского учета / Нидлз Б., Андерсон Х., Колдуэлл Д. М.: Финансы и статистика, 1997. 496 с.
9. Финансовое управление компанией / Под ред. Е.В. Кузнецовой М.: Фонд "Правовая культура", 1995. 384 с.
10. Хеддервик К. Финансово-экономический анализ деятельности предприятия. М.: Финансы и статистика, 1996. 190 с.
11. Хелферт Э. Техника финансового анализа. М.: ЮНИТИ, 1996. 663 с.

ПЕРЕЧЕНЬ УМЕНИЙ

№ п/п	Умение	Алгоритмы
1.	<p>Расчет коэффициента рентабельности нематериальных активов по формуле</p> $K_p = \frac{P_6}{A_n}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение балансовой прибыли (P_6) 2. Определение средней величины нематериальных активов (A_n). 3. Расчет коэффициента рентабельности нематериальных активов по формуле.
2.	<p>Расчет коэффициента оборачиваемости нематериальных активов по формуле</p> $K_o = \frac{N}{A_n}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение выручки от реализации продукции (N). 2. Определение средней величины нематериальных активов (A_n). 3. Расчет коэффициента оборачиваемости нематериальных активов по формуле.
3.	<p>Расчет коэффициента рентабельности основных фондов по формуле</p> $K_p = \frac{P_6}{F}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение балансовой прибыли (P_6). 2. Определение средней стоимости основных фондов (F). 3. Расчет коэффициента рентабельности основных фондов по формуле.
4.	<p>Определение фондоотдачи основных фондов по формуле</p> $f = \frac{N}{F}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение объема выручки от реализации продукции (работ, услуг) (N). 2. Определение средней стоимости основных фондов (F). 3. Определение величины фондоотдачи по формуле.
5.	<p>Определение фондовооруженности труда по формуле</p> $\Phi = \frac{F}{R}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение средней стоимости основных фондов (F). 2. Определение среднесписочной численности работников (R). 3. Определение фондовооруженности труда по формуле.
6.	<p>Расчет коэффициента устойчивости экономического роста по формуле</p> $K_{yp} = \frac{P_n}{C_c}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение величины реинвестируемой прибыли (P_n). 2. Определение средней величины собственного капитала (C_c). 3. Определение коэффициента устойчивости экономического роста по формуле.

№ п/п	Умение	Алгоритмы
7.	<p>Определение силы воздействия операционного рычага по формуле</p> $СВОР = \frac{D}{P}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение маржинального дохода (D). 2. Определение прибыли от реализации продукции (P). 3. Определение силы воздействия операционного рычага по формуле.
8.	<p>Расчет запаса финансовой прочности по формуле</p> $ЗФП = N - P_p$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение объема выручки от реализации (N). 2. Определение маржинального дохода (D). 3. Определение доли маржинального дохода в выручке от реализации (D/N). 4. Определение величины постоянных затрат (Zc). 5. Определение порога рентабельности (Pp). 6. Определение запаса финансовой прочности по формуле.
9.	<p>Расчет коэффициента финансовой прочности по формуле</p> $K_{фп} = \frac{ЗФП}{N} = \frac{1}{СВОР}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение объема выручки от реализации (N). 2. Определение величины запаса финансовой прочности (ЗФП). 3. Определение силы воздействия операционного рычага (СВОР). 4. Расчет коэффициента финансовой прочности по двум вариантам.
10.	<p>Определение эффекта финансового рычага по формуле</p> $\mathcal{ЭФР} = (K R_a - i) \frac{C_3}{C_c}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение коэффициента рентабельности активов (KR_a). 2. Определение величины средней расчетной ставки процента по заемным средствам (i). 3. Определение средней стоимости заемного капитала (C₃). 4. Определение средней стоимости собственного капитала (C_c). 5. Определение дифференциала (KR_a – i). 6. Определение плеча (C₃/C_c). 7. Определение эффекта финансового рычага по формуле.

№ п/п	Умение	Алгоритмы
11.	<p>Расчет коэффициента текущей ликвидности по формуле</p> $K_{\text{тл}} = \frac{A_{\text{т}}}{\Pi_{\text{т}}}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение величины оборотных активов ($A_{\text{т}}$). 2. Определение величины краткосрочных пассивов ($\Pi_{\text{т}}$) без исключаемых из расчета статей. 3. Расчет коэффициента текущей ликвидности по формуле.
12.	<p>Расчет коэффициента обеспеченности собственными средствами по формуле</p> $K_{\text{ос}} = \frac{C_{\text{с}} - A_{\text{о}}}{A_{\text{т}}}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение величины собственного капитала ($C_{\text{с}}$). 2. Определение величины внеоборотных активов ($A_{\text{о}}$). 3. Определение величины оборотных активов ($A_{\text{т}}$). 4. Расчет коэффициента обеспеченности собственными средствами по формуле.
13.	<p>Расчет коэффициента восстановления платежеспособности по формуле</p> $K_{\text{з}} = \frac{K_{\text{тлк}} + \frac{Y}{T}(K_{\text{тлк}} - K_{\text{тлн}})}{A_{\text{т}}}$	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение коэффициента текущей ликвидности в конце отчетного периода ($K_{\text{тлк}}$). 2. Определение коэффициента текущей ликвидности в начале отчетного периода ($K_{\text{тлн}}$). 3. Определение величины расчетного коэффициента текущей ликвидности на период восстановления $[K_{\text{тлк}} + Y/T (K_{\text{тлк}} - K_{\text{тлн}})]$. 4. Расчет коэффициента восстановления платежеспособности по формуле.

1. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ – КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Все аспекты финансового анализа так или иначе связаны с оценкой эффективности хозяйственной деятельности предприятия. Эффективность исследуется с различных сторон: с точки зрения затрат, объема производства, прибыли, инвестиций и т.д. Однако все эти вопросы в конечном счете сводятся к общей эффективности деятельности предприятия, функционирующего как единое целое. Эффективность всех управленческих решений, будь то в области ценообразования, снабжения, сбыта, замены оборудования и технологии, заимствования средств или распределения прибыли, концентрируется в общем успехе предприятия, его стабильности и экономическом росте.

Анализ эффективности деятельности предприятия является завершающим, итоговым этапом финансового анализа. Его основными задачами являются:

- оценка хозяйственной ситуации;
- выявление факторов и причин достигнутого состояния;
- прогнозирование перспектив развития;
- подготовка и обоснование принимаемых управленческих решений;
- выявление и мобилизация резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности.

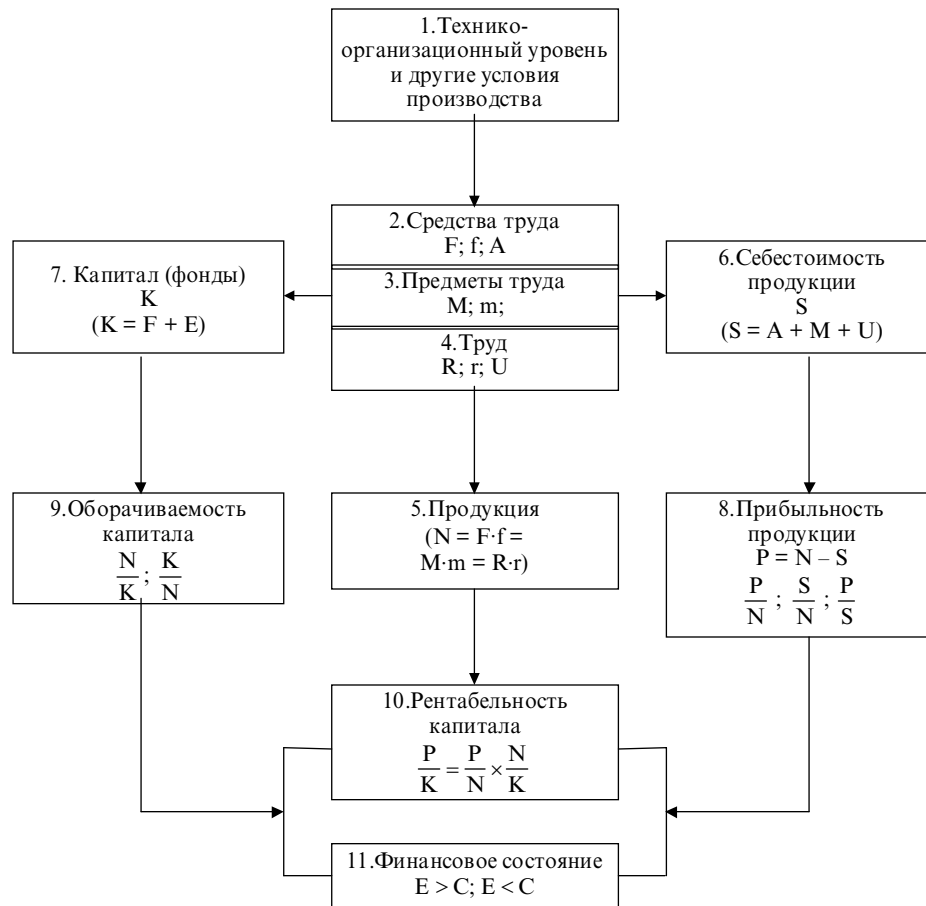
В рыночной экономике, в условиях полной экономической самостоятельности и ответственности предприятий, свободы хозяйственных связей, цен, одна из центральных задач управления состоит в минимизации риска предпринимательской деятельности на основе оценки каждого принимаемого решения с точки зрения возможности извлечения текущей или перспективной экономической выгоды.

Общую схему формирования экономических результатов хозяйственной деятельности можно разделить на ряд компонентов (блоков), имеющих определенный набор экономических и финансовых показателей, и представить ее следующим образом (рис. 1.1).

В основе всех экономических показателей лежит технико-организационный уровень производства (блок 1), т.е. качество продукции и используемой техники, технологических процессов, техническая и энергетическая вооруженность труда, степень концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования, длительность производственного цикла и ритмичность производства, уровень организации производства и управления, квалификация и уровень подготовки персонала. От технико-организационного уровня и других условий производства – природных, социальных, внешнеэкономических – зависит степень использования производственных ресурсов: средств труда (блок 2), предметов труда (блок 3) и самого живого труда (блок 4). Интенсивность использования производственных ресурсов проявляется в таких обобщающих показателях, как фондоотдача, материалоемкость продукции, производительность труда.

Эффективность использования производственных ресурсов в свою очередь проявляется в трех измерениях: в объеме и качестве произведенной и реализованной продукции (блок 5); в себестоимости продукции, т.е. в величине затрат ресурсов на производство (блок 6); в величине примененных

* Жирным шрифтом выделены новые понятия, которые необходимо усвоить. Знание этих понятий будет проверяться при тестировании.



Условные обозначения:

F - основные средства
(производственные фонды)
N - продукция
f - фондоотдача (N/F)
A - амортизация
M - материальные затраты
m - материалоотдача (N/M)
R - производственный
персонал

r - производительность
труда (N/R)
U - оплата труда
S - себестоимость продукции
K - авансированный капитал
P - прибыль
E - оборотные средства
C - источники формирования
оборотных средств

Рис. 1.1. Формирование обобщающих показателей хозяйственной деятельности предприятия

(авансированных) в процессе производства основных и оборотных средств (блок 7).

Сопоставление показателей объема продукции и себестоимости характеризует величину прибыли и рентабельности продукции (блок 8), а показателей объема продукции и величины авансированных основных и оборотных средств – воспроизводство и оборачиваемость капитала (блок 9). Полученные показатели в свою очередь в совокупности определяют уровень рентабельности капитала (блок 10). От прибыльности в целом и оборачиваемости оборотных средств зависят финансовое состояние и платежеспособность предприятия (блок 11).

Обобщающие показатели каждого блока называют синтетическими. Например, объем реализованной продукции – синтетический показатель для блока 5, полная себестоимость этой продукции – для блока 6. Синтетический показатель одного блока, являющийся выходом для этого блока, для другого, соподчиненного с ним, будет играть роль входа. Иначе говоря, посредством этих обобщающих показателей осуществляется связь между отдельными блоками в системе экономического анализа. Каждый блок как относительно самостоятельная система входит в систему аналитических показателей, из которых складываются эти обобщающие показатели.

2. СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Эффективность – сложная категория, которая может быть выражена в комплексе экономических показателей, отражающих различные стороны экономических явлений. В этот комплекс принято включать показатели рентабельности и деловой активности предприятия.

Так, для оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятия используются показатели рентабельности – прибыльности или доходности его капитала, ресурсов или продукции. Рентабельность предприятия отражает степень прибыльности его деятельности. Деловая активность предприятия в финансовом аспекте проявляется прежде всего в скорости оборота его средств. Анализ деловой активности и рентабельности заключается в исследовании уровней и динамики разнообразных финансовых коэффициентов оборачиваемости и рентабельности, которые являются относительными показателями финансовых результатов деятельности предприятия.

Степень **деловой активности** предприятия может быть охарактеризована двумя способами, отражающими результативность его работы относительно, во-первых, величины авансированных ресурсов и, во-вторых, величины их потребления (затрат) в процессе производства:

$$\text{Эффективность авансированных ресурсов} = \frac{\text{Продукция}}{\text{Авансированные ресурсы}};$$

$$\text{Эффективность потребленных ресурсов} = \frac{\text{Продукция}}{\text{Потребленные ресурсы (затраты)}}.$$

Две формулы отражают то обстоятельство, что проблема использования ресурсов (производственных фондов) предприятий имеет две стороны. Первая связана с уменьшением массы потребленных в процессе производства

средств производства; вторая – с уменьшением авансированных для производственно-хозяйственной деятельности фондов. Общая сумма потребленных производственных фондов за анализируемый период соответствует затратам средств труда (амортизация) и предметов труда на выпуск продукции, она отражается в себестоимости продукции. Авансированная сумма производственных фондов – это такая их сумма, которая обеспечивает одновременное пребывание производственных фондов во всех своих натуральных формах (производительной, денежной и товарной) и на всех стадиях хозяйственной деятельности.

Проблема выпуска продукции с наименьшими затратами производственных фондов – это проблема снижения себестоимости продукции. Показателями, отражающими снижение себестоимости, являются: уровень рентабельности одного оборота производственных фондов (отношение прибыли к себестоимости); затраты на один рубль товарной или реализованной продукции и прибыль на один рубль продукции.

Проблема выпуска и реализации определенной массы продукции с меньшим количеством авансированных производственных фондов (или, что то же самое, выпуска наибольшего количества продукции с использованием определенной массы авансированных фондов) – это проблема эффективности. Показателем, отражающим эффективность использования фондов, является общая *фондоотдача производственных фондов, или их оборачиваемость*. Обратным этому показателю является *показатель общей фондоемкости продукции* (коэффициент закрепления производственных фондов).

Соотношение между динамикой продукции и динамикой ресурсов (затрат) определяет характер экономического роста. Экономический рост производства может быть достигнут как экстенсивным, так и интенсивным способом. Превышение темпов роста продукции над темпами роста ресурсов или затрат свидетельствует о преимущественно интенсивном экономическом росте.

В обобщенном виде формулы всех финансовых коэффициентов, формируемых по общей схеме, выглядят следующим образом:

$$\begin{array}{l} \text{Оборачиваемость} \\ \text{средств или их} \\ \text{источников} \end{array} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Средняя величина средств или их источников}};$$

$$\begin{array}{l} \text{Рентабельность} \\ \text{продаж} \end{array} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Выручка от реализации}};$$

$$\begin{array}{l} \text{Рентабельность} \\ \text{средств или их} \\ \text{источников} \end{array} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Средняя величина средств или их источников}}.$$

В данных формулах в качестве прибыли могут быть взяты прибыль от реализации или балансовая прибыль, облагаемая налогом прибыль, чистая прибыль или прибыль до уплаты процентов и налога на прибыль (так называемый нетто-результат эксплуатации инвестиций). В качестве же показателя средств предприятия или их источников могут быть использованы итог баланса, величины оборотных средств или их составляющих (запасов, готовой продукции), основных средств и прочих внеоборотных активов, дебиторской и кредиторской задолженности, собственных средств, чистых активов и др.

Напомним, что конкретные показатели рентабельности были рассмотрены в юните 1, а показатели оборачиваемости – в юните 2. Приведем сводный перечень этих показателей.

Коэффициенты рентабельности:

1) рентабельность продаж, равная отношению прибыли от реализации к выручке от реализации и показывающая, сколько прибыли приходится на рубль реализованной продукции;

2) рентабельность всего капитала или активов (отношение прибыли к итогу баланса), показывающая эффективность использования всего имущества предприятия;

3) рентабельность основных средств и прочих внеоборотных активов, показывающая эффективность их использования на основе измерения величины прибыли, приходящейся на единицу стоимости средств;

4) рентабельность собственного капитала, показывающая эффективность его использования и оказывающая влияние на курсовую стоимость акций на фондовых биржах;

5) рентабельность источников собственных средств и долгосрочных заемных средств (инвестированного капитала), отражающая эффективность использования капитала, вложенного в предприятие на длительный срок (как собственного, так и заемного).

Коэффициенты деловой активности:

1) коэффициент общей оборачиваемости капитала, отражающий скорость оборота всего капитала предприятия;

2) коэффициент оборачиваемости оборотного капитала, показывающий скорость оборота всех мобильных (материальных и нематериальных) средств;

3) коэффициент оборачиваемости материальных оборотных средств, отражающий число оборотов запасов и затрат за анализируемый период;

4) коэффициент оборачиваемости готовой продукции, показывающий скорость оборота готовой продукции;

5) коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности, показывающий расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого предприятием;

6) коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности, показывающий расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого предприятию;

7) коэффициент оборачиваемости основных средств и прочих внеоборотных активов (фондоотдача), характеризующий эффективность использования постоянных активов, измеряемую величиной продаж на единицу их стоимости;

8) коэффициент оборачиваемости собственного капитала, отражающий активность использования средств, принадлежащих собственникам (акционерам) предприятия.

Напомним также, что если в расчете финансовых коэффициентов имеет место сопоставимость показателей (рентабельность средств или их источников исчисляется на основе показателя прибыли, совпадающего с показателем расчета рентабельности продаж), то между ними существует определенная взаимосвязь:

$$\begin{array}{l} \text{Рентабельность} \\ \text{средств или их} \\ \text{источников} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Рентабельность} \\ \text{продаж} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Оборачиваемость} \\ \text{средств или их} \\ \text{источников} \end{array} .$$

Эта важнейшая для анализа формула, к которой мы вернемся в дальнейшем, показывает, что прибыльность средств предприятия (т.е.

основных или оборотных активов) или их источников (т.е. собственного и привлеченного капитала) обусловлена как факторами цен и затрат, отражающихся в показателе рентабельности продаж, так и деловой активностью предприятия, измеряемой оборачиваемостью средств или их источников. Формула указывает на пути повышения рентабельности средств или их источников (по сути дела, степени прибыльности использования капитала предприятия или его составных частей): при низкой прибыльности продаж необходимо стремиться к ускорению оборота капитала и его элементов и, наоборот, определяемая теми или иными причинами низкая деловая активность предприятия может быть компенсирована только повышением рентабельности продаж за счет снижения производственных затрат или роста цен на продукцию.

Однако критерии деловой активности не сводятся к эффективности использования ресурсов предприятия, отражаемых в их оборачиваемости. Важнейшими качественными и количественными критериями деловой активности предприятия являются также широта рынков сбыта продукции (доля рынка), репутация предприятия, степень выполнения плана по основным показателям хозяйственной деятельности, обеспечение заданных темпов роста, устойчивость экономического роста.

Хозяйственная деятельность предприятия может быть охарактеризована различными объемными (абсолютными) показателями, основными из которых являются: объем реализации продукции (работ, услуг); прибыль; величина активов предприятия (авансированного капитала).

Оценивая динамику основных показателей, необходимо сопоставить темпы их изменения. Оптимальным с точки зрения эффективности является следующее соотношение между темпами изменения этих показателей, базирующееся на их взаимосвязи:

$$\Delta P > \Delta N > \Delta A,$$

где ΔP , ΔN , ΔA – соответственно темпы изменения прибыли, объема реализации и стоимости активов (капитала).

Данное соотношение означает, что, во-первых, прибыль увеличивается более высокими темпами по сравнению с ростом объема продаж продукции, что свидетельствует об относительном снижении издержек производства и обращения; во-вторых, объем продаж возрастает более высокими темпами по сравнению с увеличением активов (капитала) предприятия, то есть ресурсы предприятия используются более эффективно; наконец, в-третьих, экономический потенциал предприятия возрастает по сравнению с предыдущим периодом.

Указанное соотношение в мировой практике получило название **золотое правило экономики предприятия**. Однако если деятельность предприятия требует значительного вложения средств (капитала), которые могут окупиться и принести выгоду в перспективе, то вероятны отклонения от этого “золотого правила”. Тогда эти отклонения не следует рассматривать как при любых условиях негативные. Причиной возникновения таких отклонений может быть приложение капитала в сферу освоения новой продукции, новых технологий, модернизации и реконструкции предприятия. Иначе говоря, необходимо учитывать жизненный цикл продукции и самого предприятия.

3. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ

Остановимся подробнее на важнейшей стороне анализа деловой активности – анализе эффективности использования ресурсов предприятия. Для оценки эффективности использования ресурсов применяются различные показатели, характеризующие интенсивность использования всех ресурсов (ресурсоотдача) и их элементов: основных, нематериальных и оборотных активов. В данном случае показатели оборачиваемости вложенного капитала интерпретируются как **ресурсоотдача** – отражение объема выручки от реализации продукции (работ, услуг), приходящегося на рубль средств, вложенных в деятельность предприятия:

$$\text{Ресурсоотдача} = \frac{\text{Объем реализации}}{\text{Среднегодовая сумма средств}}.$$

При анализе динамики показателей этого ряда выявляется тенденция их изменений. Тенденция в сторону роста ресурсоотдачи свидетельствует о повышении эффективности использования экономического потенциала.

3.1. Анализ оборачиваемости и эффективности использования нематериальных активов

Значение нематериальных активов связано с использованием результатов интеллектуальной деятельности для повышения доходности предприятия. Приобретение нематериальных активов имеет своей целью получение экономического эффекта от их использования при производстве продукции, выполнении работ, оказании услуг.

В большинстве случаев вложения в нематериальные активы представляют собой вложения в объекты промышленного применения – покупка лицензии на использование технологии изготовления продукции; расходы по оказанию технической помощи и инженерных услуг по проектированию и размещению производственных мощностей, организации управления технологическими процессами, сбыту и обслуживанию лицензированных изделий и т.п. Поэтому эффективность этих вложений должна рассматриваться с позиций повышения доходности производства.

Конечный эффект от использования лицензий, ноу-хау и других нематериальных активов выражается в общих результатах хозяйственной деятельности предприятия: в росте объема продаж продукции за счет повышения ее качества и соответствующей надбавки к цене товара, конкурентоспособности продукции и расширения рынка сбыта; экономии текущих затрат за счет сокращения длительности производственного цикла, снижения норм расхода материальных и трудовых затрат на производство и сбыт продукции; экономии расходов на проектно-конструкторские и технологические разработки; в конечном итоге – в увеличении прибыли. Поэтому при оценке эффективности использования нематериальных активов также следует исходить из “золотого правила экономики предприятия”: темпы роста выручки от реализации продукции или прибыли должны опережать темпы роста нематериальных активов (табл. 3.1).

Рентабельность нематериальных активов оценивается по общей формуле рентабельности капитала и его элементов:

$$K_p = \frac{P_{\text{б}}}{A_{\text{н}}},$$

где Р - балансовая (или чистая) прибыль;
 $A_{\text{н}}$ - средняя за период стоимость нематериальных активов.

Оборачиваемость нематериальных активов также рассчитывается по формуле общего типа:

$$K_o = \frac{N}{A_{\text{н}}}.$$

С помощью известного метода можно преобразовать формулу рентабельности нематериальных активов к следующему виду:

$$K_p = \frac{P_{\text{б}}}{N} \cdot \frac{N}{A_{\text{н}}}.$$

Таким образом, рентабельность нематериальных активов может быть повышена за счет основных факторов: ускорения их оборачиваемости и повышения рентабельности продаж. С помощью методов факторного анализа (цепных подстановок) можно определить количественное влияние этих факторов на результат.

Таблица 3.1

Анализ эффективности использования нематериальных активов

Показатель	Предшествующий период	Отчетный период	Изменение, %
1. Нематериальные активы	4137	5868	41,8
2. Выручка от реализации	12145	18946	56,0
3. Балансовая прибыль	2230	3790	70,0
4. Рентабельность нематериальных активов (стр.3:стр.1)	0,54	0,65	20,3
5. Оборачиваемость нематериальных активов (стр.2:стр.1)	2,9	3,2	10,3
6. Рентабельность продаж (стр.3:стр.2)	18,4	20,0	8,7

Как видно из данного примера, показатели эффективности использования нематериальных активов в отчетном периоде по сравнению с предшествующим периодом улучшились. Рентабельность нематериальных активов выросла на 20,3%, оборачиваемость – на 10,3%.

3.2. Анализ оборачиваемости и эффективности использования основных средств

Воспроизводство и оборачиваемость основных средств (основных производственных фондов) – важнейший фактор эффективности, влияющий на уровень рентабельности и финансовое состояние предприятий. Для предприятия весьма важно, какой объем собственного капитала вложен в основные средства, каковы возможности маневрирования в отношении источников создания и использования средств труда, каковы потребности, возможности и целесообразность привлечения заемного капитала (кредита) для формирования основных средств.

Оценка эффективности вложений предприятия в основные средства должна учитывать ряд особенностей их воспроизводства и эксплуатации:

- функциональная полезность основных средств сохраняется в течение ряда лет, поэтому расходы по их приобретению и эксплуатации распределены во времени;

- момент физической замены (обновления) основных средств не совпадает с моментом их стоимостного замещения (амортизации), в результате чего могут возникнуть потери или дополнительные расходы, занижающие финансовые результаты деятельности предприятия;

- эффективность использования основных средств оценивается по-разному в зависимости от их вида, назначения, характера участия в производственном процессе. Поскольку основные средства обслуживают не только производственную сферу деятельности предприятия, но и социальную, экологическую и др., эффективность их использования определяется не только экономическими, но и социальными, экологическими и другими факторами. В зарубежной практике это обстоятельство отражается в применении двух критериев эффективности, имеющих близкое звучание, но разное содержание. Первый из них (efficiency) – это показатель, отражающий производительность, продуктивность факторов производства (в том числе фондоотдача, производительность труда), отношение результата к затратам. Вторым показателем (effectiveness) в большей мере оценочный, отражающий степень достижения поставленной задачи, намеченного или ожидаемого результата. Применяемое в нашей теории и практике понятие эффективности охватывает, по необходимости, оба эти значения.

В число задач анализа эффективности использования основных средств и инвестиций в основные средства входят:

- анализ рентабельности основных средств;
- анализ фондоотдачи;
- факторный анализ изменений фондоотдачи;
- оценка инвестиционной политики предприятия;
- анализ эффективности вариантов капитальных вложений;
- оценка эффективности привлечения заемных средств для инвестирования.

Конечная эффективность использования основных фондов характеризуется показателями фондоотдачи, фондоемкости, рентабельности, относительной экономии фондов, роста объема продукции, повышения производительности труда, снижения себестоимости продукции и затрат на воспроизводство основных фондов, увеличения сроков службы средств труда.

Рентабельность основных средств (фондов) определяется также по общей формуле рентабельности отношением балансовой (или чистой) прибыли к средней стоимости основных средств:

$$K_p = \frac{P_6}{F},$$

где F – средняя стоимость основных средств (фондов).

Фондоотдача основных фондов определяется отношением объема выручки от реализации продукции, работ, услуг (на промышленных предприятиях – объема выпуска продукции) к средней стоимости основных фондов. **Фондоемкость продукции** есть величина, обратная фондоотдаче. Она характеризует стоимость основных фондов, приходящуюся на один рубль выручки от реализации (произведенной продукции).

Фондоотдача – обобщающий показатель использования основных производственных фондов, характеризующий величину объема реализации (или выпуска) продукции, приходящуюся на единицу стоимости основных производственных фондов. На величину и динамику фондоотдачи влияют многие факторы, зависящие и не зависящие от предприятия, вместе с тем резервы повышения фондоотдачи, лучшего использования техники имеются на каждом предприятии. Интенсивный путь ведения хозяйства предполагает систематический рост фондоотдачи за счет увеличения производительности машин, механизмов и оборудования, сокращения их простоев, оптимальной загрузки техники, технического совершенствования основных производственных фондов. Для выявления неиспользуемых резервов важно знать основные направления факторного анализа фондоотдачи.

Показатель фондоотдачи тесно связан с производительностью и фондовооруженностью труда. Взаимосвязь между этими показателями можно выразить следующими формулами:

$$W_q = \frac{N}{R}; \quad \Phi = \frac{F}{R};$$

$$f = \frac{N}{F} = \frac{N}{R} : \frac{F}{R} = \frac{W_q}{\Phi},$$

где W_q – средняя выработка продукции на 1 работника;

N – объем реализации (или другой объемный показатель продукции, принятый для расчета фондоотдачи);

R – среднесписочная численность работников;

Φ – фондовооруженность труда;

F – средняя стоимость основных фондов;

f – фондоотдача основных фондов.

Таким образом, основным условием роста фондоотдачи является превышение темпов роста производительности труда над темпами роста фондовооруженности труда. Для расчета этих показателей используются данные бухгалтерской и статистической отчетности предприятия (табл. 3.2).

Данные примера показывают, что некоторый рост фондоотдачи (на 3,4%) произошел в условиях роста и фондовооруженности на 22,4%, и производительности труда на 26,5 % (на фоне снижения численности работников). Однако рост производительности труда оказал опережающее влияние. Чтобы провести факторный анализ влияния производительности труда и фондовооруженности труда на изменение фондоотдачи, нужно сделать следующие расчеты (способ цепной подстановки):

Таблица 3.2

Анализ фондоотдачи основных фондов

Показатель	Прошедший период	Отчетный период	Изменение	
			+, -	%
1.Выручка от реализации (без НДС), тыс. руб.	108100	115700	+7600	+7,0
2.Среднесписочная численность работников, чел.	2190	1850	-340	-15,5
3.Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	91100	93900	+2800	+3,1
4.Среднегодовая выработка на 1 работника, тыс. руб. (1:2)	49,4	62,5	+13,1	+26,5
5.Фондовооруженность труда, тыс. руб. (3:2)	41,6	50,8	+9,2	+22,1
6.Фондоотдача, руб. (1:3)	1,19	1,23	+0,04	+3,4

$$f_0 = \frac{W_{q_0}}{\Phi_0} = \frac{49,4}{41,6} = 1,19 \text{ руб.}$$

$$f_{01} = \frac{W_{q_1}}{\Phi_0} = \frac{62,5}{41,6} = 1,50 \text{ руб.}$$

$$f_1 = \frac{W_{q_1}}{\Phi_1} = \frac{62,5}{50,8} = 1,23 \text{ руб.}$$

Следовательно, на рост фондоотдачи на 0,04 руб. рассматриваемые факторы повлияли следующим образом:

1) рост производительности труда работников привел к росту фондоотдачи на 0,31 руб.

$$f_{01} - f_0 = 1,50 - 1,19 = 0,31;$$

2) рост фондовооруженности труда снизил фондоотдачу на 0,27 руб.

$$f_1 - f_{01} = 1,23 - 1,50 = -0,27.$$

Следует отметить, что рост фондовооруженности труда является одним из источников роста его производительности. Здесь также важно соблюдение

опережающего роста производительности по отношению к фондовооруженности труда за счет применения более производительной техники и улучшения структуры основных средств, разумеется, при условии эффективного ее использования, сокращения простоев и т.д.

В этой связи для дальнейшего анализа может оказаться полезной другая, столь же простая двухфакторная модель анализа фондоотдачи, которая позволяет ответить на вопрос, как изменения в структуре основных фондов, т.е. в соотношении их активной и пассивной частей, повлияли на изменение фондоотдачи:

$$f = \frac{F_a}{F} \cdot \frac{N}{F_a},$$

где F_a – активная часть основных фондов.

Одним из важных факторов, оказывающих влияние на эффективность использования основных фондов, является улучшение использования производственных мощностей предприятия и его подразделений. Чтобы установить взаимосвязь между фондоотдачей и уровнем использования производственной мощности, представим показатель фондоотдачи в следующем виде:

$$f = \frac{N}{N_{oc}} \cdot \frac{N_{oc}}{W} \cdot \frac{W}{F_a} \cdot \frac{F_a}{F},$$

где N_{oc} – основная (профильная) продукция предприятия;

W – среднегодовая производственная мощность.

Данная формула позволяет определить влияние на динамику фондоотдачи изменений в уровне следующих факторов: уровня специализации предприятия (N/N_{oc}); коэффициента использования среднегодовой мощности предприятия (N_{oc}/W); доли активной части фондов в общей их стоимости (F_a/F); фондоотдачи активной части фондов, исчисленной по мощности (W/F_a).

Для анализа действия внешних факторов показатель фондоотдачи можно “развернуть” в факторную модель следующего вида:

$$f = \frac{N}{F} = \frac{M}{F} + \frac{N_{п/ф}}{F} + \frac{N_{дс}}{F},$$

где M – стоимость материальных затрат без стоимости покупных деталей и полуфабрикатов;

$N_{п/ф}$ – стоимость покупных деталей и полуфабрикатов;

$N_{дс}$ – стоимость чистой продукции (добавленная стоимость).

Таким образом, изменения общей фондоотдачи представляются как алгебраическая сумма изменений ее составляющих. Здесь полная стоимость продукта раскладывается по элементам стоимости: материальные затраты, заработная плата и прибыль. Общая фондоотдача растет, если имеет место рост по всем составляющим. Опережение по отдельной слагаемой покажет преобладающую причину общего роста.

При расчете общего показателя фондоотдачи в стоимости основных фондов учитываются собственные и арендуемые фонды. Не учитываются фонды, находящиеся на консервации или резервные, а также сданные в аренду другим предприятиям.

В соответствии с “золотым правилом” использование основных фондов признается эффективным, если относительный прирост физического объема продукции или прибыли превышает относительный прирост стоимости основных фондов за анализируемый период.

Рост фондоотдачи является важнейшим фактором улучшения финансовых результатов деятельности предприятия. Он ведет к относительной экономии производственных основных фондов и к увеличению объема выпускаемой продукции.

Относительная экономия основных фондов определяется как разность между величиной среднегодовой стоимости основных фондов отчетного периода и среднегодовой стоимостью основных фондов базового (предшествующего) периода, скорректированной на рост объема производства продукции.

Доля прироста продукции за счет роста фондоотдачи определяется по методу цепных подстановок: прирост фондоотдачи за анализируемый период умножается на среднегодовую фактическую стоимость основных фондов.

Таблица 3.3

Расчет показателей использования основных производственных фондов

Показатель	Прошедший период	Отчетный период	Изменение	
			+, –	Темп роста, %
1. Выручка от реализации продукции (без НДС), тыс. руб.	108100	115700	+7600	107,0
2. Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	14500	14700	+200	101,4
3. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	91100	93900	+2800	103,1
4. Фондоотдача, руб.	1,19	1,23	+0,04	103,4
5. Рентабельность основных фондов, %	15,9	15,7	-0,2	98,7
6. Относительная экономия основных фондов в результате роста фондоотдачи, тыс. руб.	x	-3577	x	x
7. То же в % к стоимости фондов	x	3,8	x	x
8. Прирост продукции за счет роста фондоотдачи, тыс. руб.	x	3756	x	x
9. То же в % к общему приросту продукции	x	49,4	x	x

Данный пример показывает, что большинство показателей эффективности использования основных фондов имеет тенденцию к росту. За счет роста фондоотдачи получен прирост продукции на сумму 3756 тыс. руб. $(0,04 \cdot 93900)$, что составляет 49,4% общего увеличения объема продукции. Рост фондоотдачи ведет к относительной экономии основных фондов на сумму 3577 тыс. руб. $[93900 - (91100 \cdot 1,07)]$, что составляет 3,8% их фактической стоимости в отчетном году. Вместе с тем темпы роста прибыли отстают от темпов роста

выпуска продукции, и снижение рентабельности продаж ведет к снижению рентабельности использования основных фондов на 0,2 пункта.

3.3. Анализ оборачиваемости и эффективности использования оборотных средств

В хозяйственной практике большое внимание уделяется анализу эффективности использования оборотных средств (текущих активов), так как именно от этого фактора зависят многие результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Критерием эффективности использования оборотных средств (деловой активности) может быть относительная минимизация авансируемых оборотных средств, обеспечивающая получение максимально высоких конечных производственных (объем производства, ассортимент, качество продукции) и финансовых (прибыль) результатов деятельности предприятия.

Исходя из этого критерия, эффективность использования оборотных средств может характеризоваться системой показателей, включающих: коэффициент опережения темпов роста объема продукции над темпами роста средних остатков оборотных средств; увеличение реализации товаров, продукции, работ, услуг на один рубль оборотных средств; относительная экономия (или дополнительное увеличение) оборотных средств; ускорение оборачиваемости оборотных средств. Расчеты этих показателей проводятся на основе данных бухгалтерского баланса (форма №1), отчета о прибылях и убытках (форма №2), а также финансового плана.

Ускорение оборачиваемости оборотных средств означает экономию, высвобождение средств из оборота. Это позволяет предприятию обходиться меньшей суммой оборотных средств для обеспечения выпуска и реализации продукции или при том же объеме оборотных средств увеличить объем и улучшить качество производимой продукции.

Показатели оборачиваемости могут исчисляться как по всем оборотным средствам в целом, так и по отдельным их элементам, например по материальным оборотным средствам и дебиторской задолженности. Общая оборачиваемость всех оборотных средств складывается из частной оборачиваемости отдельных элементов оборотных средств. Скорость как общей оборачиваемости, так и частной оборачиваемости отдельных элементов оборотных средств характеризуется следующими показателями:

1. Количество оборотов, или прямой коэффициент оборачиваемости. Он характеризует число оборотов, совершенных оборотными средствами за анализируемый период. В то же время он показывает объем реализации, приходящийся на один рубль оборотных средств. Коэффициент оборачиваемости ($K_{об}$) равен выручке от реализации продукции, деленной на среднюю стоимость оборотных средств:

$$K_{об} = \frac{N}{E},$$

где E – средняя стоимость всех оборотных средств.

2. Коэффициент закрепления оборотных средств, или обратный коэффициент оборачиваемости, который показывает также сумму оборотных средств, приходящуюся на один рубль реализованной продукции:

$$K_з = \frac{E}{N}.$$

3. Длительность одного оборота всех оборотных средств (в днях) рассчитывается по формуле:

$$L = \frac{Д}{K_{об}} = \frac{ЕД}{N} = E : \frac{N}{Д},$$

где Д – длительность анализируемого периода в днях (за квартал – 90, полугодие – 180, год – 360).

По аналогичным формулам производится расчет оборачиваемости нормируемых оборотных средств и отдельных элементов или групп оборотных средств. Вместо величины всех оборотных средств в формулы подставляется величина соответствующих элементов. Частная оборачиваемость отдельных элементов или групп оборотных средств называется слагаемой, если она рассчитывается по выручке от реализации. Совокупность слагаемых частных показателей по всем видам (группам) оборотных средств дает в результате общий показатель оборачиваемости всех оборотных средств:

$$\frac{E_m Д}{N} + \frac{E_z Д}{N} + \frac{E_r Д}{N} + \frac{E_o Д}{N} = \frac{ЕД}{N},$$

где E_m – средний остаток производственных (материальных) запасов;
 E_z – средний задел незавершенного производства;
 E_r – средний остаток готовых изделий;
 E_o – средний остаток товаров отгруженных и прочих оборотных средств.

$$E = E_m + E_z + E_r + E_o.$$

Данная формула разложения общей продолжительности оборота оборотных средств как суммы продолжительности оборота по отдельным элементам оборотных средств верна лишь в самом общем виде. Действительный оборот отдельных элементов характеризует не общая величина выручки от реализации, а оборот данного элемента (например, для производственных запасов – их расход на производство, для незавершенного производства – выпуск готовых изделий, для остатков готовых изделий на складах – отгрузка продукции, для товаров отгруженных и средств в расчетах – поступление денег на расчетный счет). Эти частные показатели рассчитываются по особому обороту – по кредиту бухгалтерских счетов, на которых отражаются различные элементы оборотных средств.

Средние остатки оборотных средств определяются, исходя из остатков на начало года (квартала), на квартальные даты и на конец года (квартала) как средняя хронологическая величина.

Показатели оборачиваемости оборотных средств сравниваются с аналогичными показателями за предыдущий период. Оборачиваемость материальных оборотных средств сравнивается также с плановой оборачиваемостью. Когда исчисляют плановые остатки оборотных средств, то за основу расчета берут остатки по нормативам.

Если оборачиваемость оборотных средств в днях в отчетном году меньше прошлогодней, то это свидетельствует об ускорении оборачиваемости оборотных средств, а следовательно, о более эффективном их использовании. Замедление оборачиваемости оборотных средств говорит о неэффективном их использовании.

При анализе важно установить не только направление и величину

отклонений оборачиваемости оборотных средств в отчетном году по сравнению с базовым, но и как эти отклонения повлияли на размер оборотных средств, т.е. сумму экономии оборотных средств или сумму их дополнительного привлечения.

Для определения суммы экономии оборотных средств (ΔE) вследствие ускорения их оборачиваемости устанавливают потребность в оборотных средствах за отчетный период, исходя из фактической выручки от всей реализации за это время и скорости оборота за предыдущий период. Разность между этой условной суммой оборотных средств и суммой средств, фактически участвующей в обороте, составит экономию оборотных средств. Если оборачиваемость замедлена, то в итоге получают сумму средств, дополнительно вовлеченных в оборот.

Для исчисления экономии или перерасхода нормируемых оборотных средств по сравнению с планом используется, например, такая формула:

$$\Delta E = E_{\phi} - \frac{N_{\phi} \cdot E_{\pi}}{N_{\pi}},$$

где E_{ϕ} - фактические средние остатки нормируемых оборотных средств;
 N_{ϕ} - фактическая реализация;
 N_{π} - плановая реализация;
 E_{π} - плановая величина нормируемых оборотных средств.

Экономия или перерасход оборотных средств за один оборот могут быть определены как результат умножения суммы однодневной реализации в отчетном периоде на разницу в днях (ускорение или замедление) оборачиваемости по сравнению с прошлым периодом, а за весь период – и на количество оборотов.

Из таблицы 3.4 видно, что оборотные средства предприятия в целом в отчетном году использовались недостаточно эффективно. Об этом свидетельствует отставание темпов роста объема продукции от темпов роста остатков всех оборотных средств (коэффициент опережения 0,97), хотя в отношении материальных оборотных средств и тем более нормируемых результаты более благоприятны. Оборачиваемость всех оборотных средств замедлилась на 3 дня, а материальных – ускорилась на 2 дня. Снижение эффективности использования нематериальных оборотных средств, повлиявшее на общее ослабление деловой активности, привело к необходимости дополнительного привлечения средств в оборот в сумме 3278 тыс. руб. ($115700 : 360 \cdot 3 \cdot 3,4$), и это несмотря на экономию оборотных средств в их материальной и нормируемой частях (в значительной мере совпадающих).

Рынок диктует повышение важности анализа частных показателей оборачиваемости, то есть оборачиваемости по отдельным элементам оборотных средств. Это связано с тем, что скорость оборота всех оборотных средств зависит от того, с какой скоростью каждый их элемент переходит из одной функциональной формы в другую. В результате такого анализа выявляется, какое количество оборотов совершил в течение аналогичного периода капитал, вложенный в ту или иную материально-вещественную форму, то есть сколько раз он возмещался предприятию при реализации товаров, продукции, работ и услуг.

Наиболее важными частными показателями представляются такие, как оборачиваемость средств, вложенных в производственные запасы, незавершенное производство, готовую продукцию, товары. Чем выше скорость реализации запасов, тем более ликвидной становится структура баланса.

Таблица 3.4

Показатели эффективности использования оборотных средств

Показатель	Прошлый период	Отчетный период	Изменение	
			+, –	темп роста, %
1.Объем реализации, тыс. руб.	108100	115700	+7600	107,0
2.Средние остатки всех оборотных средств, тыс. руб.	30800	34000	+3200	110,4
В том числе:				
-материальных оборотных средств	28700	29900	+1200	104,2
-нормируемых оборотных средств	25100	25800	+700	102,8
3.Оборачиваемость всех оборотных средств, дней	103	106	+3	102,9
В том числе:				
-материальных оборотных средств	97	95	-2	97,9
-нормируемых оборотных средств	84	80	-4	95,2
4.Коэффициент оборачиваемости всех оборотных средств (1:2)	3,5	3,4	-0,1	97,1
В том числе:				
-материальных оборотных средств	3,7	3,8	+0,1	102,7
-нормируемых оборотных средств	4,3	4,5	+0,2	104,6
5.Экономия (-), дополнительное привлечение (+) оборотных средств, тыс. руб.	x	+3278	x	x
В том числе:				
-материальных оборотных средств	x	-2442	x	x
-нормируемых оборотных средств	x	-5785	x	x

Положительно влияет на деловую активность предприятия сокращение среднего срока погашения дебиторской задолженности за товары, работы, услуги, по торговым операциям.

Весь современный мировой опыт функционирования бизнеса говорит о том внимании, которое уделяется рациональным формам и методам материально-производственного снабжения, хранения и использования запасов, организации производства на принципах “с колес”, “точно в срок” и т.п. Нередко именно эта область функционирования предприятия, тесно связанная с минимизацией запасов и снижением издержек, рассматривается

как важнейший объект совершенствования, составляющий основу конкурентной стратегии.

Эффективность использования оборотных средств заключается не только в ускорении их оборачиваемости, но и в снижении себестоимости продукции за счет экономии материально-вещественных элементов оборотных производственных фондов и издержек обращения. Поскольку обобщающими показателями эффективности работы предприятий являются величина прибыли и уровень общей рентабельности, следует определить влияние использования оборотных средств на эти показатели.

Основными факторами, влияющими на величину и скорость оборота оборотных средств предприятий, являются:

- масштаб деятельности предприятия (нередко мелкий бизнес обладает способностью более эффективно использовать производственные ресурсы);
- характер деятельности, отраслевая принадлежность предприятия (торговля, промышленность, строительство и т.д.);
- длительность производственного цикла (количество и продолжительность технологических операций по производству продукции, оказанию услуг);
- количество и разнообразие потребляемых видов ресурсов;
- оптимальность запасов, качество системы управления запасами;
- география потребителей продукции, поставщиков и смежников;
- система расчетов за товары, работы, услуги;
- платежеспособность клиентов;
- качество банковского обслуживания;
- темпы роста производства и реализации продукции;
- доля добавленной стоимости в цене продукта;
- учетная политика предприятия;
- квалификация менеджеров, отлаженность систем и процедур управления;
- инфляция.

4. АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Важным показателем финансового анализа является устойчивость экономического роста, не только отражающая текущую деловую активность предприятия, но и имеющая большое значение для прогнозирования финансового состояния предприятия.

Устойчивость экономического роста позволяет предположить, что предприятию не грозит банкротство. Вполне очевидно, что неустойчивое развитие повышает вероятность банкротства. Поэтому перед руководством предприятия стоит очень серьезная задача – обеспечить устойчивые темпы его экономического развития.

Каковы же методы поддержания устойчивых темпов роста? На этот вопрос дают ответ факторные модели, знакомые нам по анализу рентабельности. Вспомним хотя бы формулу Дюпона, выражающую зависимость рентабельности капитала от двух факторов: рентабельности продаж и оборачиваемости капитала (см. юниту 1). Факторные модели рентабельности раскрывают важнейшие причинно-следственные связи между показателями финансового состояния предприятия и финансовыми результатами. Поэтому они являются незаменимым инструментом оценки сложившейся ситуации. Большое достоинство этих моделей – возможность их “развертки” по большому числу факторов (показателей). В целом для всех показателей существует единое факторное пространство, задаваемое набором из 11 взаимосвязанных блоков важнейших показателей формирования финансовых результатов (см. рис. 1.1).

Факторные модели рентабельности являются также моделями прогнозирования финансовой устойчивости предприятия. Необходимость

предвидения ближайших и отдаленных перспектив развития является актуальной задачей для предприятий. Темпы роста производства зависят не только от спроса, рынков сбыта, мощностей предприятия, но и от состояния финансовых ресурсов, структуры капитала и других факторов.

4.1. Анализ динамики и эффективности использования собственного капитала

Увеличение объемов производственно-хозяйственной деятельности предприятия зависит от роста его ресурсов (активов), и следовательно, финансовых источников их формирования. Приток ресурсов, как известно, может быть обеспечен за счет внутренних и внешних источников финансирования. К внутренним источникам относится прежде всего прибыль, направляемая на развитие производства (реинвестированная прибыль), и начисленная амортизация. Но собственный капитал предприятия может быть увеличен и извне, за счет дополнительного выпуска акций. Однако их выпуск и размещение могут подорвать позиции прежних собственников предприятия, ограничить действия руководства предприятия в принятии управленческих решений (дивидендной политики, финансовой стратегии и др.). Кроме того, дополнительный приток финансовых ресурсов можно обеспечить благодаря привлечению таких внешних источников, как банковские кредиты, займы, средства кредиторов. Но рост заемных средств должен быть ограничен разумным (оптимальным) пределом, так как с увеличением доли заемного капитала ужесточаются условия кредитования, предприятие несет дополнительные расходы, следовательно, рискует потерей финансовой устойчивости и даже банкротством.

Таким образом, темпы экономического развития предприятия определяются в первую очередь (помимо факторов рыночного, маркетингового характера) темпами увеличения его собственного капитала, а они, в свою очередь, зависят от многих факторов, отражающих эффективность операционной (рентабельность продаж, оборачиваемость капитала) и финансовой (финансовая стратегия, выбор структуры капитала, дивидендная политика) деятельности.

Показатель, характеризующий возможности предприятия по расширению основной деятельности за счет реинвестирования собственных средств, принято называть **коэффициентом устойчивости экономического роста** ($K_{ур}$), или коэффициентом роста собственного капитала. Он равен отношению прибыли, направляемой на накопление (реинвестированной прибыли), к собственному капиталу:

$$K_{ур} = \frac{P_n}{C_c},$$

где C_c - собственный капитал;

P_n - реинвестированная прибыль, равная чистой прибыли за вычетом дивидендов, выплачиваемых акционерам.

Коэффициент устойчивости экономического роста показывает, какими темпами в среднем увеличивается экономический потенциал предприятия.

Для оценки влияния факторов, отражающих эффективность финансово-хозяйственной деятельности, на степень устойчивости развития предприятия могут быть использованы различные факторные модели.

Так, темпы увеличения собственного капитала зависят в первую очередь от таких факторов, как рентабельность продаж, оборачиваемость всего капитала, финансовая активность предприятия по привлечению заемных

средств, норма распределения прибыли (на накопление и дивиденды). Таким образом, коэффициент роста собственного капитала, характеризующий потенциальные возможности предприятия по расширению производства, может быть представлен следующей мультипликативной моделью взаимосвязи перечисленных факторов:

$$K_{ур} = \frac{P_{н}}{P_{ч}} \cdot \frac{P_{ч}}{N} \cdot \frac{N}{B} \cdot \frac{B}{C_c}$$

или

$$K_{ур} = K_{рн} \cdot K_{гн} \cdot K_{га} \cdot K_{фз},$$

где $P_{ч}$ - чистая прибыль;

N - чистая выручка от реализации;

B - валюта (итог) баланса;

$K_{рн}$ - норма распределения прибыли на накопление;

$K_{гн}$ - рентабельность продаж;

$K_{га}$ - оборот всего капитала (ресурсоотдача);

$K_{фз}$ - коэффициент финансовой зависимости.

Следует при этом помнить, что показатели собственного капитала, итоговая сумма баланса, а в других формулах и суммы активов, пассивов и их элементов, оборотных средств, собственных оборотных средств, обязательств берутся как средняя величина за анализируемый период.

Приведенная модель отражает действие соответствующих производственных, маркетинговых и финансовых решений. Так, коэффициент финансовой зависимости отражает структуру капитала, решения в области финансовой политики, влияющие на соотношение между заемными и собственными источниками средств.

Норма (коэффициент) распределения прибыли характеризует дивидендную политику на предприятии, выражающуюся в выборе экономически целесообразного соотношения между выплачиваемыми дивидендами и прибылью, реинвестированной в развитие производства. Здесь применяются два показателя: **коэффициент распределения прибыли на накопление** – отношение реинвестированной прибыли к чистой прибыли, и обратный ему **коэффициент распределения прибыли на дивиденды** – отношение выплаченных дивидендов к чистой прибыли.

Правильно выбранная ценовая политика, расширение рынков сбыта, снижение затрат ведут к росту объема продаж и прибыли предприятия, повышают скорость оборота всего капитала. В то же время нерациональная инвестиционная политика и снижение доли заемного капитала могут снизить положительный результат.

При этом, как следует из модели, предприятие имеет возможность использовать определенные экономические рычаги воздействия на устойчивость роста: снижение доли выплачиваемых дивидендов, повышение ресурсоотдачи, повышение рентабельности продукции, изыскание возможности получения экономически оправданных кредитов и займов.

Данная факторная модель может быть расширена за счет включения в нее новых факторов – важных показателей финансового состояния предприятия, таких, как ликвидность текущих активов, соотношение краткосрочных обязательств и собственного капитала, оборачиваемость текущих активов. Последний фактор может быть далее развернут как взаимодействие двух составляющих: оборачиваемости собственных

оборотных средств и обеспеченности собственными оборотными средствами.

Расширенная факторная модель для расчета коэффициента устойчивости экономического роста выглядит следующим образом:

$$K_{ур} = \frac{P_n}{P_q} \cdot \frac{P_q}{N} \cdot \frac{N}{A_t} \cdot \frac{A_t}{P_t} \cdot \frac{P_t}{B} \cdot \frac{B}{C_c},$$

или

$$K_{ур} = K_{рн} \cdot K_{гн} \cdot K_{ат} \cdot K_{тл} \cdot K_{пт} \cdot K_{фз}$$

где A_t - текущие активы;

P_t - текущие пассивы;

$K_{ат}$ - коэффициент оборачиваемости текущих активов;

$K_{тл}$ - коэффициент текущей ликвидности;

$K_{пт}$ - доля краткосрочных обязательств в капитале предприятия.

Практическое применение моделей устойчивого роста состоит в прогнозировании развития предприятия с учетом риска банкротства. Важный вывод, вытекающий из анализа формул, состоит в том, что темпы устойчивого роста зависят от очень нестабильных параметров или факторов. Ведь величина текущих активов, т.е. оборотного капитала и собственного оборотного капитала, очень подвижна и зависит от многих факторов – размера бизнеса, отраслевой принадлежности предприятия, вида деятельности, темпов роста реализации продукции, структуры оборотных средств и др. Таким образом, стабильность развития становится следствием стабильности текущей хозяйственной деятельности предприятия.

Факторный анализ динамики коэффициента устойчивости экономического роста проводится на основе данных баланса и отчета о прибылях и убытках (формы № 1 и № 2).

Данные табл. 4.1 показывают, что коэффициент устойчивости экономического роста снизился в отчетном году по сравнению с предыдущим годом на 0,65 процентного пункта и составил 5,06%. К этому привело ухудшение практически всех рассматриваемых факторов, в особенности сокращение величины реинвестированной прибыли, и соответственно снижение нормы распределения прибыли на накопление (на 0,04 пункта), неэффективное использование оборотных средств (замедление оборачиваемости текущих активов на 0,11 пункта), неудовлетворительная структура баланса (коэффициент текущей ликвидности снизился на 0,04 пункта и его значение ниже нормативного), а также снижение рентабельности продаж (на 0,45 процентного пункта). Снижению устойчивости экономического роста противодействовал лишь один фактор – увеличение доли краткосрочных обязательств в капитале предприятия.

4.2. Понятие и сущность рычага

В предыдущем анализе мы установили, что устойчивость экономического роста и финансового положения предприятия связана со стабильностью роста собственного капитала предприятия как основного источника его экономических ресурсов. Однако, как известно, предприятие в процессе своей производственно-хозяйственной деятельности использует не только собственный, но и заемный капитал. Результаты деятельности предприятия, а следовательно, и возможности пополнять свои ресурсы зависят от многих факторов, в том числе соотношения собственного и заемного капитала.

Таблица 4.1

Факторный анализ устойчивости экономического роста

Показатель	Прошлый период	Отчетный период	Изменение	
			+,–	в %
1.Чистая прибыль, тыс. руб.	10100	10290	+190	+1,88
2.Дивиденды, тыс. руб.	4500	5000	+500	+11,1
3.Реинvestированная прибыль, тыс. руб.	5600	5290	-310	-5,5
4.Чистая выручка от реализации, тыс. руб.	108100	115700	+7600	+7,0
5.Среднегодовая сумма всех средств предприятия, тыс. руб.	121900	127900	+6000	+4,9
6.Среднегодовая сумма собственных средств, тыс. руб.	98100	104500	+6400	+6,5
7.Среднегодовая сумма текущих активов, тыс. руб.	30800	34000	+3200	+10,4
8.Среднегодовая сумма краткосрочных обязательств, тыс. руб.	19800	22400	+2600	+13,1
9.Норма распределения прибыли на накопление (3:1)	0,55	0,51	-0,04	-7,3
10.Рентабельность реализации, % (1:4)	9,34	8,89	-0,45	-4,8
11.Оборачиваемость текущих активов (4:7)	3,51	3,40	-0,11	-3,1
12.Коэффициент текущей ликвидности (7:8)	1,56	1,52	-0,04	-2,6
13.Доля краткосрочных обязательств в капитале (8:5)	0,16	0,18	+0,02	+12,5
14.Коэффициент финансовой зависимости (5:6)	1,24	1,22	-0,02	-1,6
15.Коэффициент устойчивости экономического роста, % (3:6)	5,71	5,06	-0,65	-11,4

Дело в том, что в динамичной системе параметров функционирования предприятия возникают эффекты, связанные с наличием в этой системе постоянных (по крайней мере относительно постоянных) элементов. Эти эффекты принято называть рычагами, причем выделяют два типа рычагов – операционный и финансовый.

Понятие рычага (английский эквивалент – леввередж, leverage) употребляется для обозначения благоприятной ситуации, когда в структуре затрат на ведение деятельности в широком диапазоне ее возможных масштабов присутствует стабильный элемент. Существование **операционного рычага** означает, что часть осуществляемых в данное время затрат на ведение производственной деятельности фиксирована, даже если объем этой деятельности меняется в значительных пределах. Вследствие этого прибыль

увеличивается или уменьшается непропорционально изменению объема деятельности. Аналогично говорят, что **финансовый рычаг** вступил в действие, если в структуре капитала предприятия есть задолженность, по которой надо платить проценты по фиксированной ставке. Результат похож на действие операционного рычага: прибыль тоже увеличивается или уменьшается быстрее, чем колеблется объем деятельности.

Мы уже столкнулись с финансовым рычагом при анализе факторов рентабельности собственного капитала (см. юниту 1). **Эффект финансового рычага** проявляется в том, что рентабельность собственного капитала зависит не только от размеров прибыли, но и от степени использования заемного капитала. Действительно, при обращении предприятия к заемным средствам увеличивается общий размер капитала, а следовательно, и экономических ресурсов предприятия. Этот прирост ресурсов, при условии нормального функционирования, ведет к увеличению масштабов производства и прибыли и, таким образом, к росту рентабельности собственного капитала, который остался неизменным. Это и есть эффект финансового рычага. А возникает он благодаря присутствию в этой системе постоянного элемента – платы, которую вносит предприятие за пользование заемными средствами и которая зависит не от масштабов производства, а только от размеров обязательств. Однако рост обязательств предприятия отражается на его ликвидности и платежеспособности и, следовательно, связан с риском. Но и это еще не все.

Как мы уже знаем из динамики соотношения между объемом производства, затратами и прибылью, выявленной с помощью анализа безубыточности (см. юниту 1), рост объема производства дает дополнительную прибыль из-за наличия в системе элемента постоянных затрат. Здесь проявляется эффект операционного рычага, который также связан с определенным риском. Операционный и финансовый рычаги в принципе одно и то же. Однако в конкретных элементах и методах расчета каждого из них есть свои особые трудности. И операционный, и финансовый рычаги могут присутствовать в любом бизнесе, они действуют одновременно и взаимно усиливают свое влияние на финансовые результаты и состояние предприятия.

Из этого вытекают определенные выводы для поиска оптимального соотношения между собственным и заемным капиталом с учетом факторов риска, т.е. для финансовой политики предприятия и устойчивости его роста. Рассмотрим эти вопросы более подробно.

4.3. Операционный рычаг. Предпринимательский риск

Эффект операционного рычага – это приращение прибыли в результате роста объема реализации продукции, получаемое благодаря стабильности постоянных затрат на весь объем производства. Действие операционного рычага проявляется в том, что любое изменение выручки от реализации всегда порождает более сильное изменение прибыли. Это можно проиллюстрировать следующими данными (табл. 4.2).

Как видно из приведенных данных, выручка от реализации продукции увеличилась всего на 9,1%, а прибыль от реализации – на 77%. Отсюда видно значение экономии постоянных, в том числе управленческих, затрат. Если в том же примере постоянные затраты увеличатся на 1%, то прибыль увеличится уже не на 77%, а на 69,5%. Если же постоянные затраты уменьшатся на 1%, то прибыль увеличится на 84,5%.

В практических расчетах для определения силы воздействия операционного рычага применяют отношение маржинального дохода (валовой маржи, суммы покрытия) к прибыли. Напомним, что **маржинальный доход** равен разнице между выручкой от реализации и переменными затратами (в

Таблица 4.2

Пример действия операционного рычага

Показатель, тыс. руб.	Прошлый период	Отчетный период	Изменение	
			+, –	в %
1. Выручка от реализации	11000	12000	+1000	+9,1
2. Переменные затраты	9300	10146	+846	+9,1
3. Постоянные затраты	1500	1500	-	-
4. Всего затрат	10800	11646	+846	+7,8
5. Прибыль от реализации	200	354	+154	+77,0

точке безубыточности он точно “покрывает” постоянные затраты). При объемах производства выше критической точки маржинального дохода хватает не только на покрытие постоянных расходов, но и на формирование прибыли.

Сила воздействия операционного рычага (СВОР) рассчитывается как отношение маржинального дохода к прибыли

$$\text{СВОР} = \frac{D}{P}.$$

В приведенном примере сила воздействия операционного рычага равна (11000 тыс. руб. – 9300 тыс. руб.) : 200 тыс. руб. = 8,5. Это означает, что при возможном увеличении выручки от реализации, скажем, на 3% прибыль возрастет на $3\% \cdot 8,5 = 25,5\%$; при снижении выручки от реализации на 10% прибыль снизится на $10\% \cdot 8,5 = 85\%$, а увеличение выручки на 9,1% дает прирост прибыли на 77%.

Сила воздействия операционного рычага всегда рассчитывается для определенного объема продаж, для данной выручки от реализации. Изменяется выручка от реализации – изменяется и сила воздействия операционного рычага. Сила воздействия операционного рычага в значительной степени зависит от среднеотраслевого уровня фондоемкости: чем больше стоимость основных средств, тем больше постоянные затраты.

Вместе с тем, эффект операционного рычага поддается контролю именно на основе учета зависимости силы воздействия рычага от величины постоянных затрат: чем больше постоянные затраты и меньше прибыль, а также чем выше доля постоянных затрат в маргинальном доходе, тем сильнее действует операционный рычаг. Это доказывается преобразованием формулы силы воздействия операционного рычага: маржинальный доход/прибыль = (постоянные затраты + прибыль)/прибыль. Когда выручка от реализации снижается, сила воздействия операционного рычага возрастает. Каждый процент снижения выручки дает тогда все больший и больший процент снижения прибыли. Это говорит о том, что сила операционного рычага связана с предпринимательским риском.

При возрастании же выручки от реализации, если порог рентабельности (критическая точка) уже пройден, сила воздействия операционного рычага убывает: каждый процент прироста выручки дает все меньший и меньший процент прироста прибыли (при этом доля постоянных затрат в общей их сумме снижается). Но при скачке постоянных затрат, связанном с дальнейшим наращиванием производства продукции и выручки от ее реализации, предприятию приходится проходить новый порог рентабельности. На неболь-

шом удалении от порога рентабельности сила воздействия операционного рычага будет максимальной, а затем вновь начнет убывать, и так до нового скачка постоянных затрат с преодолением нового порога рентабельности.

Это имеет чрезвычайно важное значение для выработки коммерческой политики предприятия. При пессимистических прогнозах динамики выручки от реализации нельзя раздувать постоянные затраты, так как потеря прибыли от каждого процента потери выручки может оказаться многократно большей из-за слишком сильного эффекта операционного рычага. Вместе с тем, если есть уверенность в долгосрочной перспективе повышения спроса на продукцию (услуги) предприятия, оно может себе позволить отказаться от режима жесткой экономии на постоянных затратах, так как, имея большую их долю, оно будет получать и больший прирост прибыли.

При снижении доходов предприятия постоянные затраты уменьшить весьма трудно. Это означает, что высокий удельный вес постоянных затрат в общей сумме затрат свидетельствует об ослаблении гибкости предприятия. Мало того, повышенный удельный вес постоянных затрат усиливает действие операционного рычага, и снижение деловой активности предприятия выливается в умноженные потери прибыли. Если же выручка наращивается достаточно высокими темпами, то при сильном операционном рычаге предприятие хотя и платит максимальные суммы налога на прибыль, но имеет возможность выплачивать дивиденды и обеспечивать финансирование развития.

Таким образом, сила воздействия операционного рычага указывает на **степень предпринимательского риска**, связанного с деятельностью данного предприятия: чем больше сила воздействия операционного рычага, тем больше предпринимательский риск.

Поскольку всякий бизнес сопряжен с определенной мерой риска, возникает вопрос: насколько этот риск оправдан? Одним из возможных ответов на этот вопрос служит оценка запаса финансовой прочности (или предела безопасности) предприятия.

Сначала напомним некоторые следствия, которые вытекают из анализа безубыточности и определения порога рентабельности (критической точки объема производства). **Порог рентабельности** – это объем выручки от реализации, покрывающий постоянные и переменные затраты, но не дающий прибыли, или, что то же самое, при котором маржинальный доход равен постоянным затратам. Порог рентабельности (Π_p) определяется как отношение постоянных затрат к доле маржинального дохода в выручке от реализации (или к доле маржинального дохода на единицу изделия к цене изделия):

$$\Pi_p = \frac{Z_c}{D/N} \quad \text{или} \quad \Pi_p = \frac{Z_c}{d/p},$$

где Z_c - постоянные затраты на весь объем производства;

D - маржинальный доход (выручка от реализации минус переменные затраты);

d - маржинальный доход на единицу изделия;

p - цена изделия;

N - объем выручки от реализации.

После прохождения порога рентабельности масса прибыли увеличивается при увеличении количества проданного товара. Определить эту массу прибыли можно, умножив количество товара, проданного сверх порогового (критического) объема производства, на величину маржинального дохода, приходящуюся на единицу проданного товара:

$$P = Q \cdot d,$$

где Q - количество товара, проданного после прохождения порога рентабельности.

Зная порог рентабельности (критический объем выручки от реализации), можно определить запас финансовой прочности предприятия. **Запас финансовой прочности** (ЗФП) равен разнице между достигнутой фактической выручкой от реализации и порогом рентабельности:

$$\text{ЗФП} = N - \Pi_p.$$

Таблица 4.3

Расчет запаса финансовой прочности

Показатель	Товар А	Товар Б	Итого
1.Выручка от реализации (тыс. руб.)	5000	6000	11000
2.Переменные затраты (тыс. руб.)	4500	4800	9300
То же в долях от выручки	0,9	0,8	0,8455
3.Маржинальный доход (тыс. руб.)	500	1200	1700
То же в долях от выручки	0,1	0,2	0,1545
4.Постоянные затраты (тыс. руб.)	На оба товара		1500
5.Прибыль (тыс. руб.)			200
6.Порог рентабельности (тыс. руб.)			9708,7
7.Запас финансовой прочности (тыс. руб.)			1291,3
То же в процентах к выручке			11,7

В примере табл. 4.3 порог рентабельности предприятия равен 9708,7 тыс. руб. (1500 тыс. руб. : 0,1545). Запас финансовой прочности составляет 1291,3 тыс. руб. (11000 тыс. руб. – 9708,7 тыс. руб.).

Можно рассчитать и запас финансовой прочности в процентах к выручке от реализации, или в виде коэффициента к выручке. **Коэффициент финансовой прочности** ($K_{фп}$) равен отношению ЗФП к выручке от реализации. В нашем примере он составляет около 12% выручки от реализации (1291,3 : 11000). Это означает, что предприятие способно выдержать 12-процентное снижение выручки от реализации без серьезной угрозы для своего финансового положения. Если выручка от реализации опускается ниже порога рентабельности, то финансовое состояние предприятия ухудшается, образуется дефицит ликвидных средств.

Есть и другой способ определения запаса финансовой прочности. Он связан с использованием показателя силы операционного рычага. Запас финансовой прочности тем выше, чем ниже сила операционного рычага:

$$K_{фп} = \frac{\text{ЗФП}}{\text{Выручка}} \text{ или, в процентах, } K_{фп} = \frac{\text{ЗФП}}{\text{Выручка}} \cdot 100\%.$$

Иными словами, запас финансовой прочности обратно пропорционален силе операционного рычага. В нашем примере этот расчет дает ту же величину коэффициента финансовой прочности, составляющую 12% (1 : 8,5).

4.4. Сущность эффекта финансового рычага. Финансовый риск

Основные взаимодействия постоянных и переменных элементов могут быть использованы также для оценки влияния различных соотношений собственных и заемных средств в структуре капитала предприятия, т.е. для анализа финансового рычага. Сходство между операционным и финансовым рычагами заключается в том, что оба они предоставляют возможность выиграть от постоянной, не меняющейся при изменении масштаба производственной деятельности природы некоторых затрат.

Эффект финансового рычага – это приращение к рентабельности собственных средств, получаемое благодаря использованию кредита, несмотря на его платность. Преимущество финансового рычага в том, что возможно капитал, взятый в долг под фиксированный процент, использовать для инвестиций, приносящих прибыль, более высокую, чем уплаченный процент. При этом рычаг может работать и в противоположном направлении: если прибыль падает, то падение рентабельности собственного капитала может быть весьма ощутимым. Необходимо вкладывать капитал таким образом, чтобы полученная рентабельность **инвестированного капитала**, т.е. суммы капитала из всех долгосрочных источников, была выше текущей ставки ссудного процента.

Чтобы определить финансовый рычаг, рассчитаем рентабельность **собственного капитала** (капитал и резервы) и рентабельность всех средств (активов). При этом учтем, что здесь в качестве прибыли берется ее величина до уплаты налога на прибыль и процентов за кредит (назовем ее для краткости нетто-доходом; фактически эта величина равна балансовой прибыли, увеличенной на размер процентов за кредит). Отметим также, что в реальных расчетах необходимо брать не процентную ставку кредитного договора, а так называемую среднюю расчетную ставку процента, учитывающую все фактические издержки, в которые предприятию обходится привлечение заемных средств (она равна всем фактическим издержкам по всем кредитам за анализируемый период, деленным на общую сумму заемных средств).

Очевидно, что рентабельность собственных средств (KR_c) равна рентабельности всех средств (KR_a) плюс эффект финансового рычага (ЭФР). Тогда $ЭФР = KR_c - KR_a$.

Путем преобразования формул получаем:

$$ЭФР = (KR_a - i) \frac{C_3}{C_c},$$

где KR_a - рентабельность активов;

C_c - собственный капитал;

C_3 - заемный капитал;

i - средняя расчетная ставка процента по заемным средствам.

В этой формуле можно выделить две составляющих. Первая – так называемый **дифференциал** – разница между рентабельностью активов и величиной платы за кредитные ресурсы. Вторая – **плечо финансового рычага** – отношение заемных средств к собственным средствам предприятия, характеризующее силу воздействия финансового рычага¹.

Проведем расчеты на примере двух предприятий с одинаковым уровнем рентабельности активов, одно из которых (А) не пользуется кредитами, а другое (Б) привлекает в той или иной форме заемные средства (табл. 4.4).

¹ Следует иметь в виду, что здесь речь идет именно о заемных средствах, т.е. о кредитах и займах, а не о всех обязательствах предприятия; кредиторская задолженность исключается из расчета.

Таблица 4.4

Расчет рентабельности и эффекта финансового рычага

Показатель (тыс. руб.)	Предприятие А	Предприятие Б
1.Активы	1000	1000
2.Пассивы	1000	1000
В том числе:		
3.Собственные средства	1000	500
4.Заемные средства	-	500
5.Нетто-доход	200	200
6.Рентабельность активов по нетто-доходу (%) (5:1)	20	20
7.Финансовые издержки по заемным средствам (средняя ставка % = 15%)	-	75
8.Балансовая прибыль (6-7)	200	125
9.Рентабельность собственного капитала по балансовой прибыли (%) (8:3)	20	25
10.Эффект финансового рычага до налогообложения прибыли	-	5
11.Налог на прибыль (ставка 1/3)	67	42
12.Чистая прибыль (8-10)	133	83
13.Чистая рентабельность собственного капитала (%) (12:3)	13,3	16,6
14.Эффект финансового рычага после налогообложения прибыли	-	3,3

Таким образом, при одинаковой экономической рентабельности активов в 20% предприятия имеют различную рентабельность собственных средств в результате различной структуры финансовых источников. Разница в рентабельности по балансовой прибыли составляет 5 процентных пунктов, что в данном случае и есть уровень эффекта финансового рычага. Однако этот расчет годится только для “налогового рая”. Если ввести в расчет налогообложение прибыли (по условной ставке одна треть), то принципиальный результат не изменится, но разница в рентабельности собственного капитала предприятий сократится до 3,3 процентного пункта. Налогообложение “срезало” эффект финансового рычага на одну треть, или на коэффициент, равный единице минус ставка налогообложения прибыли.

Поэтому окончательная формула расчета уровня эффекта финансового рычага (с учетом налогообложения) выглядит следующим образом:

$$\text{ЭФР} = (1 - r)(KR_a - i) \frac{C_3}{C_c},$$

где r - ставка налогообложения прибыли (в долях единицы).

Эта формула демонстрирует возможности по определению безопасного объема заемных средств и допустимых условий получения кредита. Если новое заимствование приносит предприятию увеличение уровня эффекта финансового рычага, то такое заимствование выгодно. Но при этом необходимо следить за состоянием дифференциала ($KR_a - i$), связанного с риском. Чем больше дифференциал, тем меньше риск; чем меньше дифференциал, тем больше риск. При наращивании плеча финансового рычага (т.е. увеличении доли заемных средств) также увеличивается риск.

Разумный финансовый менеджер не станет увеличивать любой ценой плечо финансового рычага, а будет регулировать его в зависимости от дифференциала. Дифференциал не должен быть отрицательным. Задолженность – это и ускоритель развития предприятия, и усилитель риска. Привлекая заемные средства, предприятие может быстрее и масштабнее выполнить свои задачи. При этом проблема состоит не в том, чтобы исключить риск вообще, а в том, чтобы принять разумный, рассчитанный риск в пределах дифференциала.

Многое зависит от тактики и стратегии финансового менеджмента. В отдельные периоды жизни предприятия бывает целесообразно сначала прибегнуть к мощному воздействию на финансовый рычаг, а затем ослабить его, в других случаях следует соблюдать умеренность в наращивании заемных средств. По мнению многих экономистов, оптимальная величина эффекта финансового рычага должна составлять от одной трети до половины (30-50%) уровня рентабельности активов.

Эти положения оказывают влияние на формирование рациональной структуры источников средств предприятия, что представляет собой одну из главных проблем финансового менеджмента.

Возможности предприятия по формированию той или иной структуры капитала, а следовательно, и обеспечения устойчивого роста зависят, как мы видели, от уровня рентабельности собственных средств и нормы распределения прибыли на накопление. При высокой рентабельности можно оставлять больше нераспределенной прибыли на развитие (наращивание собственных средств). Только достаточный объем собственных средств может обеспечивать развитие предприятия и укреплять его независимость, а также свидетельствовать о намерении акционеров разделять связанные с предприятием риски и подпитывать тем самым доверие партнеров, поставщиков, клиентов и кредиторов.

Но внутреннее финансирование (за счет нераспределенной прибыли) и внешнее финансирование (за счет заимствований и эмиссии акций) тесно взаимосвязаны. Внешнее долговое финансирование, никоим образом не подменяя привлечение и использование собственных средств, играет важную роль в жизни предприятия.

Если соотношение между заемными и собственными средствами для данного юридического лица ограничивается законодательно установленными нормативами ликвидности (такому регулированию подвергаются в нашей стране в основном банки), возможности привлечения заемных средств оказываются суженными. Иногда эти возможности ограничиваются положениями, утвержденными учредителями в уставных документах. Наконец, и это самое главное, условия денежного и финансового рынков могут сдерживать свободу финансового маневра предприятия. Поэтому предприятие вне экстремальных условий не должно полностью исчерпывать свою заемную способность. Всегда должен оставаться резерв возможности заимствования, чтобы в случае необходимости покрыть недостаток средств кредитом без превращения дифференциала финансового рычага в отрицательную величину. Этот вопрос также всегда интересует кредиторов, которые, соблюдая собственные

интересы, определяют верхнюю границу доли заемного капитала в структуре капитала потенциального заемщика.

Как считают специалисты по финансовому менеджменту, доля заемных средств в пассиве не должна превышать 40%; этому положению соответствует плечо финансового рычага 0,67. При таком плече рычага фондовый рынок обычно максимально оценивает курсовую стоимость акций предприятия. Однако здесь могут иметь место отраслевые особенности. Так, для промышленной фирмы доля заемных средств обычно будет находиться в пределах от 0 до 50%, для предприятий коммунальных услуг – между 30 и 60%. Торговые фирмы с высоколиквидными активами могут иметь даже еще большую долю долговых обязательств.

4.5. Взаимодействие финансового и операционного рычагов и оценка совокупного риска, связанного с предприятием

Связанные с предприятием риски имеют два основных источника.

Во-первых, это предпринимательский риск, связанный с конкретным бизнесом и действующий на конкретном рынке. Факторами, генерирующими предпринимательский риск, являются неустойчивость спроса и цен как на готовую продукцию, так и на сырье, материалы, энергию; возможные колебания себестоимости по отношению к цене реализации, угрожающие динамике массы прибыли и рентабельности; действие операционного рычага, сила которого зависит от удельного веса постоянных затрат в общей сумме затрат и предопределяет степень гибкости предприятия.

Если уровень постоянных затрат предприятия высок и не опускается в период падения спроса на продукцию, предпринимательский риск предприятия увеличивается. Для небольших предприятий, особенно специализирующихся на одном виде продукции, характерна высокая степень предпринимательского риска.

Во-вторых, это риск, связанный с действием финансового рычага и генерируемый такими факторами, как неустойчивость финансовых условий кредитования (особенно при колебаниях рентабельности активов); неуверенность акционеров в будущем предприятия с высоким уровнем заемных средств и в получении ожидаемого возмещения своего капитала.

Как предпринимательский и финансовый риски неразрывно связаны между собой, так самым тесным образом сцеплены операционный и финансовый рычаги. Операционный рычаг воздействует на прибыль до уплаты налога и процентов за кредит (нетто-доход), а финансовый рычаг – на чистую прибыль, рентабельность собственного капитала и такой важный для акционерного предприятия показатель, как величина чистой прибыли на обыкновенную акцию. Возрастание процентов за кредит при наращивании эффекта финансового рычага утяжеляет постоянные затраты предприятия и оказывает повышательное воздействие на силу операционного рычага. При этом растет не только финансовый, но и предпринимательский риск. В такой ситуации первостепенная задача состоит в том, чтобы снизить силу воздействия финансового рычага.

Для акционерного предприятия, действующего в условиях рыночной экономики, одним из важнейших показателей, в первую очередь интересующих инвесторов, является величина чистой прибыли, приходящаяся на каждую обыкновенную акцию. Поэтому и действие финансового рычага воспринимается как изменение чистой прибыли на акцию, порождаемое изменением нетто-дохода. В этом случае сила воздействия финансового рычага (СВФР) трактуется как отношение изменения чистой прибыли на акцию к изменению нетто-дохода:

$$\text{СВФР} = \frac{\Delta P_{\text{ч/а}}}{\Delta(P_6 + i)},$$

где $P_{\text{ч/а}}$ - чистая прибыль на акцию;
 i - проценты за кредит;
 P_6 - балансовая прибыль.

С помощью преобразований из этого соотношения выводится следующая формула силы воздействия финансового рычага:

$$\text{СВФР} = \frac{1}{P_6}.$$

Разумеется, числовое значение этого показателя не совпадает с выведенным ранее ЭФР, состоящим из дифференциала и плеча финансового рычага. Однако вывод, который эта формула позволяет сделать, тот же: чем больше проценты и меньше прибыль, тем больше сила финансового рычага и выше финансовый риск.

Эта формула полезна тем, что позволяет вывести формулу **сопряженного эффекта операционного и финансового рычагов (СЭОФР)**:

$$\text{СЭОФР} = \text{СВОР} \cdot \text{СВФР}.$$

Таким образом, по мере одновременного увеличения силы воздействия операционного и финансового рычагов все менее и менее значительные изменения физического объема реализации и выручки приводят ко все более и более масштабным изменениям чистой прибыли на акцию. Результаты расчета по приведенной формуле указывают на уровень совокупного риска, связанного с предприятием, и отвечают на вопрос, на сколько процентов изменяется чистая прибыль на акцию при изменении объема продаж (выручки от реализации) на один процент.

Сочетание мощного операционного рычага с мощным финансовым рычагом может оказаться губительным для предприятия, так как предпринимательский и финансовый риски взаимно умножаются. Взаимодействие операционного и финансового рычагов усугубляет негативное воздействие сокращающейся выручки от реализации на прибыль.

Таким образом, задача снижения совокупного риска, связанного с предприятием, сводится главным образом к выбору одного из трех вариантов:

- 1) высокий уровень эффекта финансового рычага в сочетании со слабой силой воздействия операционного рычага;
- 2) низкий уровень эффекта финансового рычага в сочетании с сильным операционным рычагом;
- 3) умеренные уровни эффектов финансового и операционного рычагов – вариант, которого часто труднее всего добиться.

С точки зрения инвесторов и кредиторов, привлекательным будет такое предприятие, у которого: а) солидный (для большинства предприятий – более 10%) запас финансовой прочности; б) благоприятное значение силы воздействия операционного рычага при разумном удельном весе постоянных затрат в общей их сумме; в) высокий уровень рентабельности активов; г) нормальное значение дифференциала и финансового рычага.

4.6. Эффективность финансовой политики предприятия и устойчивость роста

Финансовая политика предприятия – это политика, направленная на улучшение финансовых результатов деятельности предприятия на основе решений, касающихся обеспечения, распределения и использования финансовых ресурсов. Однако, хотя разработать математические формулы для расчета финансовых показателей несложно, перевести их на язык эффективных финансовых стратегий гораздо труднее. Ни одно предприятие не пользуется неограниченной свободой изменять структуру капитала по собственной воле, на практике существуют юридические и контрактные ограничения, обязывающие предприятие подчинять структуру пассива своего баланса установленным нормам. Каждое предприятие должно соблюдать законодательные ограничения, если таковые существуют, учитывать интересы акционеров, удовлетворять требованиям кредиторов.

Большинство менеджеров, как и акционеров, стремится к тому, чтобы успешно расширять предприятие, обеспечивать его рост, как только позволяют возможности рынка. Доступные менеджерам варианты финансовой политики имеют разные последствия для ожидаемых результатов производственной деятельности, поэтому их надо постоянно исследовать. Менеджеры могут установить ряд финансовых целей и направлений финансовой политики, чтобы координировать работу по прогнозированию финансовых результатов и контролировать конкретные финансовые планы на базе прогнозов.

Цели финансовой политики, т.е. результаты, количественно измеряемые показателями эффективности, деловой активности и финансовой устойчивости предприятия, тесно связаны между собой. Важнейшими среди них являются:

- рост рентабельности собственного капитала;
- рост прибыли на акцию;
- рост общей суммы прибыли;
- рост дивидендов;
- рост рыночной цены акции;
- рост собственного капитала.

Ни одну из этих целей в отдельности нельзя считать всеобщим универсальным показателем, поэтому все они связываются в единую систему финансового планирования. Важнейший вопрос финансовой политики – это приемлемая для предприятия величина финансового рычага и его воздействие на рост предприятия, связанный, как мы знаем, с ростом собственного капитала за счет накопленной прибыли. Различные методы финансовой политики отражаются на динамике собственного капитала. Таким образом, экономический рост предприятия – результат взаимодействия финансового рычага, прибыльности, распределения прибыли и способов финансирования.

Проследить за этой взаимосвязью можно с помощью конкретного примера. Рассмотрим три варианта финансовой политики (табл. 4.5). В первом варианте величина собственного капитала предприятия составляет 5000 тыс. руб., финансовый рычаг отсутствует, дивиденды не выплачиваются и вся прибыль реинвестируется в производство. Во втором варианте появляется рычаг: задолженность составляет 50% всего инвестированного капитала. В третьем варианте к условиям второго варианта добавляются выплаченные дивиденды в размере 50% чистой прибыли. Все прочие финансовые условия принимаются неизменными.

Рассмотрим представленные варианты.

В варианте 1 при 10-процентной рентабельности инвестированного капитала по прибыли до уплаты процентов размер полученной за год прибыли

Таблица 4.5

Варианты финансовой стратегии роста

Показатели (тыс. руб.)	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
1.Инвестированный капитал	5000	5000	5000
В том числе:			
2.Собственный капитал	5000	2500	2500
3.Заемный капитал	-	2500	2500
4.Доля заемного капитала в инвестированном капитале (%)	-	50	50
5.Сумма прибыли до уплаты процентов	500	500	500
6.Проценты за кредит (по ставке 4%)	-	100	100
7.Чистая прибыль (5-6)	500	400	400
8.Доля прибыли на накопление (%)	100	100	50
9.Сумма дивидендов	-	-	200
10.Реинвестированная прибыль	500	400	200
11.Дополнительный заемный капитал	-	400	200
12.Возможные новые инвестиции (10+11)	500	800	400
13.Рентабельность инвестированного капитала по прибыли до уплаты процентов (%) (5:1)	10	10	10
14.Рентабельность инвестированного капитала по чистой прибыли (%) (7:1)	10	8	8
15.Рентабельность собственного капитала (%) (7:2)	10	16	16
16.Прирост собственного капитала (%) (10:2)	10	16	8

составит 500 тыс. руб., и вся она будет вложена в предприятие в форме новых капиталовложений с целью дальнейшего увеличения производства и прибыли. (Амортизацию как источник инвестиционных средств мы в данном случае не учитываем, так как предполагаем, что вся сумма годовой амортизации расходуется на поддержание существующего оборудования в рабочем состоянии). В результате на конец года получена рентабельность инвестиций по чистой прибыли (после уплаты процентов, которые в данном случае равны нулю) в размере 10%, рентабельность собственного капитала – 10% и, следовательно, рост собственного капитала на 10%. Такое положение сохранится потому, что вся прибыль реинвестируется. При стабильной финансовой политике и неизменных условиях деятельности рост собственного капитала и в дальнейшем будет составлять 10% ежегодно.

Вариант 2 отличается от варианта 1 только наличием внешнего финансирования. Поскольку 2500 тыс. руб. были взяты в долг под 4% годовых

(разумеется, эти проценты условны, но нам важно, чтобы они не свели на нет эффект финансового рычага), необходимо вычесть 100 тыс. руб. из прибыли на уплату процентов по кредитам. В результате сумма, которую можно реинвестировать, уменьшится до 400 тыс. руб. Если руководство предприятия предполагает сохранить такую финансовую политику и, следовательно, структуру капитала, то можно взять в долг еще 400 тыс. руб. Это увеличит размер источников инвестиций до 800 тыс. руб.

По сравнению с вариантом 1 результаты изменились по нескольким направлениям. Рентабельность инвестированного капитала по чистой прибыли упала до 8%, так как появились издержки на уплату процентов по кредитам. Однако рентабельность собственного капитала благодаря эффекту рычага поднялась до 16%. При таких условиях рост собственного капитала может продолжаться на уровне 16% до тех пор, пока все полученные из внутренних источников средства будут реинвестироваться в деятельность, приносящую 10% прибыли, и соответствующую росту собственного капитала сумму кредитов можно будет получать и вкладывать таким же образом.

В варианте 3 единственное изменение – это появление выплачиваемых дивидендов. Выплата 50% прибыли в качестве дивидендов уменьшает объем собственных средств, имеющих в распоряжении предприятия для осуществления капиталовложений, до 200 тыс. руб., а также снижает сумму, которую можно взять в долг, не выходя за рамки 50-процентной доли заемного капитала, до 200 тыс. руб. Общая величина источников средств для новых инвестиций, таким образом, снижается до 400 тыс. руб. Выплата дивидендов заметно отразилась на достижении первоначальной цели – росте собственного капитала, который теперь составляет лишь половину от величины для варианта 2, что ясно вытекает из формулы устойчивого роста ($K_{ур} = P_n/C_c$).

Этот пример иллюстрирует эффект совокупности решений об инвестициях, использовании прибыли и выборе финансовой стратегии. На этой основе, применив уже известные формулы, мы можем связать формулы коэффициентов устойчивого роста, рентабельности и эффекта финансового рычага и вывести новую формулу устойчивого роста.

В варианте 1 при отсутствии долговых обязательств и уплаты процентов по ним, а также дивидендов имеет место следующее соотношение:

$$KR_n = KR_c = K_{ур},$$

поскольку реинвестируется вся прибыль ($P_n = P$), а инвестированный капитал (C_n) равен собственному капиталу ($C_c = C_n$).

Иначе говоря, при данных первоначальных условиях рентабельность инвестированного капитала равна рентабельности собственного капитала, а рост собственного капитала равен рентабельности собственного капитала.

В варианте 2 в структуре капитала присутствует задолженность, поэтому формула рентабельности собственного капитала с учетом эффекта рычага, как уже известно, будет иметь следующий вид¹:

$$KR_c = KR_n + (KR_n - i) \frac{C_z}{C_c}.$$

Поскольку предполагается, что вся прибыль будет реинвестирована ($P_n = P$), уровень роста собственного капитала и в этом случае должен быть равен рентабельности собственного капитала ($KR_c = K_{ур}$), которая в свою

¹ Для простоты и в таблице, и в расчетах подразумеваем, что налоги на прибыль отсутствуют или они уже уплачены, поэтому поправка на налог в формуле рычага опускается.

очередь зависит от комбинации величины коэффициента рентабельности инвестированного капитала и форсирующего влияния рычага.

В варианте 3 принятое решение о выплате дивидендов замедляет рост, так как реинвестировать можно только оставшуюся часть прибыли. Поэтому, если соотношение рентабельности собственного капитала и рентабельности инвестированного капитала остается таким же, как при варианте 2, т.е. подчиняется влиянию рычага по общей формуле, то в расчет уровня роста собственного капитала следует внести поправку. Каждый из двух компонентов формулы необходимо скорректировать на коэффициент (k), отражающий отношение реинвестируемой прибыли к общей сумме прибыли. В результате получается следующая формула **коэффициента устойчивости роста**:

$$K_{yp} = KR_n \cdot k + (KR_n - i) \frac{C_z}{C_c} \cdot k, \text{ где } k = \frac{P_n}{P}.$$

Это обобщающая **формула устойчивого роста**. Она выражает зависимость темпов роста собственного капитала от совокупности таких факторов, как рентабельность инвестированного капитала, процентная ставка, соотношение заемного и собственного капитала, доля прибыли, направляемой на накопление, в общей сумме прибыли. Как видим, согласно этой формуле коэффициент устойчивого роста равен коэффициенту рентабельности инвестированного капитала, увеличенному на эффект финансового рычага с поправкой на коэффициент, отражающий долю реинвестируемой прибыли.

Эта формула служит для определения темпов роста собственного капитала, которые может поддерживать предприятие в стабильных условиях и при сохранении существующей финансовой стратегии. Если предприятие на протяжении долговременного периода способно наращивать свой капитал при известной его рентабельности, если оно будет сохранять стабильное соотношение заемного и собственного капиталов и если ставка процента по задолженности и норма распределения прибыли на накопление не изменятся, то рост собственного капитала стабилизируется на уровне, определяемом этой формулой.

Здесь необходимо обратить внимание на следующее обстоятельство. Выше, в рамках анализа финансового состояния предприятия (юнита 2), мы говорили о необходимости обеспечения погашения внешних долговых обязательств предприятия ликвидными средствами. Здесь же мы говорим об экономическом эффекте привлечения заемного капитала, что создает некоторое противоречие. Это противоречие вполне реально, и его разрешение входит в задачу финансового менеджмента. Именно этой цели и служит анализ риска.

Основная проблема финансового менеджмента сосредоточена вокруг дилеммы ликвидность – прибыльность или, иначе говоря, связана с выбором между надежностью и риском (больше риска – больше выгоды или больше надежности – меньше выгоды). Обеспеченность обязательств, т.е. ликвидность повышает надежность, но снижает возможности привлечения дополнительных ресурсов, а увеличение обязательств с помощью финансового рычага повышает доходность, но увеличивает степень риска. Это вполне соответствует управленческой дилемме общей конкурентной стратегии: проблеме оптимального сочетания стабильности и инновационности в стратегической перспективе деятельности предприятия.

В самом общем случае **критерием выбора того или иного варианта структуры капитала и стратегии финансирования** может служить максимизация показателя чистой прибыли на акцию и связанного с ним показателя курсовой стоимости акции при достаточной безопасности

инвесторов. Оптимальная структура капитала – всегда результат компромисса между риском и доходностью. И если равновесие достигнуто, оно должно принести и желанную максимизацию курсовой стоимости акций.

Итак, формулу сопряженного эффекта операционного и финансового рычагов можно использовать для оценки суммарного уровня риска, связанного с предприятием, и определения роли предпринимательского и финансового рисков в формировании совокупного уровня риска. Но концепция сопряженного эффекта дает еще одну очень важную возможность – прогнозных расчетов величины чистой прибыли на акцию при изменении выручки от реализации. Формула расчета чистой прибыли на акцию ($P_{ч/а}$) в будущем периоде имеет следующий вид:

$$P_{ч/а_1} = P_{ч/а_0} + \left(1 + \text{СЭОФР} \cdot \frac{\Delta N_p}{100} \right),$$

где $P_{ч/а_1}$ - чистая прибыль на акцию в будущем периоде;
 $P_{ч/а_0}$ - чистая прибыль на акцию в нынешнем периоде;
 ΔN_p - процентное изменение выручки от реализации.

На этой основе могут быть сделаны варианты расчеты суммы чистой прибыли на акцию при тех или иных соотношениях заемных и собственных средств. Эти расчеты помогут принять необходимое решение относительно структуры капитала, а оценка суммарной степени риска, выраженная в уровне сопряженного эффекта операционного и финансового рычагов, – убедить акционеров в необходимости повысить норму распределения прибыли на накопление (соответственно уменьшив дивиденды) в целях наращивания собственного капитала за счет нераспределенной прибыли и повышения, тем самым, коэффициента устойчивости роста.

5. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

5.1. Прогнозирование потребности в финансировании

Финансовое прогнозирование позволяет в определенной степени улучшить управление предприятием и достичь лучших результатов за счет обеспечения координации всех факторов производства и реализации, взаимосвязи деятельности подразделений и т.д. Для получения надежных результатов финансовые прогнозы должны основываться на строгих данных и проводиться с использованием конкретных методов финансового анализа.

Финансовый прогноз отличается от плана и бюджета. Прогноз – это предварительная оценка (предсказание), которая принимает форму плана только в том случае, когда руководство предприятия выбирает ее в качестве цели развития, строя на ее основе программу деятельности. Вместе с тем финансовое прогнозирование представляет собой основу для финансового планирования (т.е. составления стратегических, текущих и оперативных планов) и финансового бюджетирования (т.е. составления общего, финансового и оперативного бюджетов).

Отправной точкой финансового прогнозирования является прогноз объема реализации (продаж) и соответствующих ему расходов; конечной точкой и целью – расчет потребности во внешнем финансировании.

Основные этапы прогнозирования потребностей финансирования состоят в следующем:

- 1) составление прогноза продаж с помощью инструментов маркетинга;
- 2) составление прогноза переменных затрат;
- 3) составление прогноза инвестиций в основные и оборотные активы, необходимые для достижения прогнозируемого объема продаж;
- 4) расчет потребности в дополнительном (внешнем) финансировании и изыскание соответствующих источников с учетом принципа формирования рациональной структуры источников средств.

Первый шаг делают маркетологи, последующие – финансисты.

Бюджетный метод финансового прогнозирования основан на концепции денежных потоков. Одной из его основных задач является оценка достаточности денежных средств на предстоящий период. Главный инструмент для этого – анализ движения денежных средств. Изменение денежных средств за период определяется финансовыми потоками, представляющими собой поступления и расходования денежных средств. В этой связи необходимо заранее выявить ожидаемый дефицит средств и принять меры для его покрытия. Бюджетный метод представляет, по существу, финансовую часть бизнес-плана.

Рассмотрим более компактный метод, в основе которого лежит согласование финансовых показателей с динамикой объема реализации (так называемый метод процента от продаж). При этом такой расчет возможен в двух вариантах: на основе составления прогнозного баланса и с помощью формулы. **Прогнозный баланс** представляет собой баланс на прогнозируемый период, исходящий из прогнозируемого объема реализации и согласования с ним необходимых для его обеспечения финансовых средств.

В основе всех расчетов лежат следующие предположения.

1. Переменные затраты, текущие активы и текущие обязательства при наращивании объема продаж на определенное количество процентов увеличиваются в среднем на столько же процентов. Это также означает, что и текущие активы, и текущие пассивы будут составлять в прогнозируемом периоде прежний процент от выручки.

2. Процент увеличения стоимости основных средств рассчитывается под заданный процент наращивания объема реализации в соответствии с технологическими условиями предприятия и с учетом наличия недогруженных основных средств на начало прогнозируемого периода, степенью материального и морального износа наличных средств производств и т.п.

3. Долгосрочные обязательства и собственный капитал предприятия берутся в прогноз неизменными. Нераспределенная прибыль прогнозируется с учетом нормы распределения чистой прибыли на накопление и чистой рентабельности реализации: к нераспределенной прибыли базового периода прибавляется прогнозируемая реинвестируемая прибыль (произведение прогнозируемой чистой прибыли на норму распределения прибыли на накопление, или, что то же самое, на единицу минус норма распределения прибыли на дивиденды). Прогнозируемая чистая прибыль (P_q) определяется как произведение прогнозируемой выручки от реализации (N_p) на чистую (т.е. рассчитанную по чистой прибыли) рентабельность реализованной продукции (KR_n):

$$KR_n = \frac{P_q}{N_p}, \text{ отсюда } P_q = N_p \cdot KR_n.$$

Сделав соответствующие расчеты, выясняют, сколько пассивов не хватает, чтобы покрыть необходимые активы пассивами, – это и будет

потребная сумма дополнительного внешнего финансирования. Рассчитать эту сумму можно также по следующей формуле:

$$\text{ПФ} = A_{\text{факт}} \cdot \Delta N_p - \Pi_{\text{факт}} \cdot \Delta N_p - \frac{P_{\text{чфакт}}}{N_{\text{пфакт}}} \cdot N_{\text{прогн}} \cdot K_{\text{рн}},$$

где ПФ - потребность в дополнительном внешнем финансировании;

$A_{\text{факт}}$ - изменяемые активы базисного периода;

$\Pi_{\text{факт}}$ - изменяемые пассивы базисного периода;

ΔN_p - темп прироста выручки от реализации;

$P_{\text{чфакт}}$ - чистая прибыль базисного периода;

$N_{\text{пфакт}}$ - выручка базисного периода;

$N_{\text{прогн}}$ - прогнозируемая выручка;

$K_{\text{рн}}$ - норма распределения прибыли на накопление.

Формула свидетельствует, что потребность во внешнем финансировании тем больше, чем больше темп прироста выручки, и тем меньше, чем больше чистая рентабельность реализованной продукции и норма распределения прибыли на накопление. При этом можно делать и вариантыные расчеты, беря желательную в будущем чистую рентабельность реализованной продукции, а также прогностическую (желательную или возможную) норму распределения прибыли на накопление.

Рассмотрим пример. Заложим в прогнозный баланс фактическую чистую рентабельность реализации в размере 3,6% и норму распределения чистой прибыли на накопление в размере 40%. Фактическая выручка от реализации составила 20 млн. руб., прогнозируемая выручка – 24 млн. руб., что дает темп прироста выручки 20% (или 0,2). Рассчитаем потребность в дополнительном финансировании сначала с помощью прогнозного баланса, составляемого на основе указанных трех предположений, а затем по формуле. Расчеты сделаем для ситуации полной загрузки производственных мощностей в базисном периоде. Одновременно предположим для простоты, что основные активы для обеспечения нового объема продаж должны возрасти в той же пропорции, т.е. на 20% (или на 0,2).

Из прогнозного баланса (табл. 5.1) следует, что потребность в дополнительном финансировании

$$\text{ПФ} = 12000 - 10545 = 1455 \text{ тыс. руб.}$$

С помощью формулы этот расчет будет выглядеть следующим образом:

$$10000 \cdot 0,2 - 1000 \cdot 0,2 - 24000 \cdot 0,036 \cdot 0,4 = 1455 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, чтобы обеспечить прогнозируемый объем продаж, требуются новые капиталовложения в основные активы в сумме $(7200 - 6000) = 1200$ тыс. руб. Одновременно необходимый прирост оборотных активов должен составить $(4800 - 4000) = 800$ тыс. руб. Прирост же текущих обязательств $(1200 - 1000) = 200$ тыс. руб. и собственного капитала за счет нераспределенной прибыли $(6345 - 6000) = 345$ тыс. руб. не в состоянии покрыть возрастание финансовых потребностей. Образуется дефицит в сумме $(1200 + 800 - 200 - 345) = 1455$ тыс. руб., которые придется изыскать финансистам предприятия.

Теперь мы можем обратиться к дальнейшему прогнозированию, введя в финансовый прогноз условие расширения заемного капитала, покрывающего выявленную потребность в дополнительном финансировании. Это будет

Таблица 5.1

Прогнозный баланс, тыс. руб.

	Отчетный баланс базисного периода	Прогнозный баланс
Актив		
1.Текущие активы	4000 (20% выручки)	$4000+4000\cdot 0,2 = 4800$ либо $24000\cdot 0,2 = 4800$
2.Основные активы	6000 (30% выручки)	$6000+6000\cdot 0,2 = 7200$ либо $24000\cdot 0,3 = 7200$
БАЛАНС	10000	12000
Пассив		
1.Текущие обязательства	1000 (5% выручки)	$1000+1000\cdot 0,2 = 1200$ либо $24000\cdot 0,05 = 1200$
2.Долгосрочные обязательства	3000	3000
3.Реинвестируемая прибыль прогнозного периода	-	$24000\cdot 0,036\cdot 0,4 = 345$
4.Собственный капитал	6000	6345
5.Инвестированный капитал	9000	9345
БАЛАНС	10000	10545

выражаться в изменении финансовой политики предприятия. В базисном году при величине инвестированного капитала в 9000 тыс. руб. доля заемного капитала в инвестированном капитале находилась на уровне 33,3% (т.е. на каждый рубль собственного капитала приходилось 50 копеек задолженности). Это соответствует коэффициенту соотношения заемного и собственного капитала, равному 0,5. Допустим, что, учитывая потребность в средствах для обеспечения планируемого роста продаж, руководство предприятия решило в прогнозируемом году увеличить долю задолженности до 43%, или довести соотношение заемного и собственного капитала до 0,75.

Для этого прогноза потребуются также дополнительные данные. Рентабельность собственного капитала по прибыли до уплаты процентов (нетто-доходу) составляет 8%, этот показатель планируется сохранить без изменений. Одновременно решено увеличить долю реинвестируемой прибыли до 50%, сократив соответственно выплату дивидендов. В то же время примем величину ставки процента за кредит в размере 10%, что потребует уплаты процентов по заемному капиталу в размере 300 тыс. руб. ($3000 \cdot 0,1$). Предполагается также, что, как и раньше, отчисления в амортизационный фонд автоматически идут на погашение эксплуатационных расходов по существующему основному капиталу (табл. 5.2).

Если бы в прогнозном году сохранилось старое соотношение заемного и собственного капитала, можно было бы взять в долг дополнительно 84 тыс. руб. под обеспечение возросшего собственного капитала. Но увеличение доли задолженности позволит дополнительно взять в кредит на 1569 тыс. руб. больше, чем допустимая при старом соотношении сумма. Эта сумма рассчитывается исходя из общей величины задолженности, которая может составить 43% инвестированного капитала. Это означает, что новая сумма собственного капитала в 6168 тыс. руб. ($6000 + 168$) представляет 57% ($100 - 43$) инвестиро-

Таблица 5.2

Финансовый прогноз при изменении финансовой политики предприятия
(тыс. руб.)

Показатели	Базисный	Прогнозный
	год	год
1.Доля задолженности в инвестированном капитале	33,3%	43%
2.Соотношение заемного и собственного капитала	0,5	0,75
3.Собственный капитал (3+12)	6000	6168
4.Заемный капитал (5-3)	3000	4653
5.Инвестированный капитал	9000	10821
6.Рентабельность инвестированного капитала до уплаты процентов (план)	8%	8%
7.Прибыль (5х6)	720	866
8.Процентная ставка	10%	10%
9.Сумма процентных выплат (4х8)	300	465
10.Прибыль после уплаты процентов (7-9)	420	401
11.Норма распределения прибыли на накопление	40%	50%
12.Реинвестированная прибыль (10х11)	168	200
13.Дивиденды (10-12)	252	200
14.Новый долг при старом соотношении (12х2)	84	150
15.Новый долг при изменении соотношения	1569	0
16.Новые инвестиции, всего (12+14+15)	1821	350
17.Рентабельность инвестированного капитала после уплаты процентов и налогов (10:5)	4,7%	3,7%
18.Рентабельность собственного капитала (10:3)	7%	6,5%
19.Собственный капитал на конец периода (3+12)	6168	6368
19.Прирост собственного капитала	2,8%	3,2%
20.Прибыль на акцию (100000 акций)	0,42	0,40
21.Дивиденды на акцию	0,25	0,20

ванного капитала, который, таким образом, составит 10821 тыс. руб. (6168 : 0,57). Отсюда заемный капитал может составить (10821 – 6168) = 4653 тыс. руб. Дополнительный кредит в результате изменения финансовой политики, таким образом, равен (4653 – 3000 – 84) = 1569 тыс. руб. Подобные расчеты можно продолжить и далее, составив прогноз на три, четыре и более лет.

Данный пример еще раз демонстрирует важность величины ставки процента, что мы уже видели при анализе эффекта финансового рычага. Процентная ставка не должна быть выше коэффициента рентабельности капитала. В этом состоит один из важнейших принципов финансового менеджмента. Высокий уровень процентных ставок фактически лишает предприятия кредитных источников пополнения оборотных и инвестиционных средств, заставляет их искать другие источники, в том числе в виде неоправданного увеличения кредиторской задолженности (по заработной плате и по платежам в бюджет), порождает кризис неплатежей.

Одно из главных преимуществ такого прогнозирования состоит в том, что становится очевидным любое ухудшение положения или неблагоприятная тенденция. При появлении нежелательного результата можно изменить некоторые условия (которые поддаются изменению) или принять более реалистичную политику, например в области дивидендов, и рассчитать эффект таких изменений.

Для более точных расчетов полезно скорректировать исходные предположения о рентабельности инвестированного капитала. В данном примере было принято предположение об общем уровне рентабельности для всех капиталовложений. Реалистичнее провести различие между рентабельностью уже существующих активов и рентабельностью приращения активов, принимая во внимание временной лаг в получении прибыли на новые инвестиции. Такая корректировка особенно полезна в случае диверсификации деятельности предприятия, так как доходность новых видов деятельности может существенно отличаться от существующих.

5.2. Методы прогнозирования возможного банкротства предприятия

Банкротство (несостоятельность) предприятия заключается в его неспособности финансировать текущую операционную деятельность и погасить срочные обязательства. Банкротство является следствием разбалансированности экономического механизма воспроизводства капитала предприятия, результатом его неэффективной ценовой, инвестиционной и финансовой политики.

Массовое банкротство предприятий может вызвать серьезные негативные социальные последствия, поэтому необходим механизм упреждения и защиты предприятий от банкротства. Основными элементами этого механизма являются:

- правовое регулирование банкротства;
- нормативное, экономическое и организационное обеспечение принятия решений о банкротстве (несостоятельности) предприятий и их реализации;
- меры государственной финансовой поддержки неплатежеспособных предприятий в целях сохранения перспективных товаропроизводителей;
- финансирование мероприятий по реорганизации и ликвидации предприятий;
- экономическая защита интересов всех участников процедуры банкротства;
- ведение реестра неплатежеспособных предприятий, обеспечение гласности информации о банкротах для широкой общественности.

Механизм банкротства регулируется соответствующими нормативно-правовыми актами, в том числе Гражданским кодексом Российской Федерации; Законом РФ «О несостоятельности (банкротстве)»; Указом Президента РФ «О мерах по реализации законодательных актов о несостоятельности (банкротстве) предприятий»; Положением о Федеральном управлении по делам о несостоятельности (банкротстве) при Государственном комитете Российской Федерации по управлению государственным имуществом и др.

Действующим в Российской Федерации порядком установлено, что решения о несостоятельности (банкротстве) предприятий принимаются:

- в добровольном порядке самим предприятием;
- по заключению арбитражного суда;
- Федеральным управлением по делам о несостоятельности (банкротстве) при Госкомимуществе России.

В соответствии с Законом под несостоятельностью (банкротством) понимается неспособность предприятия удовлетворить требования кредиторов по оплате товаров (работ, услуг), обеспечить платежи в бюджет и внебюджетные фонды в связи с превышением суммы обязательств должника над размером его имущества или в связи с неудовлетворительной структурой баланса должника.

Внешним признаком несостоятельности (банкротства) предприятия является приостановление его текущих платежей: предприятие не обеспечивает или заведомо неспособно обеспечить выполнение требований кредиторов в течение трех месяцев со дня наступления сроков их исполнения.

Таким образом, несостоятельность (неплатежеспособность) предприятия теснейшим образом связана с ликвидностью его баланса. Одной из основных задач анализа ликвидности является оценка степени близости предприятия к банкротству.

Для предприятий государственной (муниципальной) формы собственности, а также предприятий, в капитале которых есть доля государственной (муниципальной) собственности, утверждена система критериев, на основании которых принимаются решения о признании структуры баланса предприятия неудовлетворительной, а предприятия – неплатежеспособным или, наоборот, о возможности восстановления платежеспособности. Вне зависимости от форм собственности предприятия-должника при его неспособности отвечать по своим текущим обязательствам кредиторы могут обратиться в арбитражный суд с заявлением о признании предприятия-должника несостоятельным (банкротом). Формальное условие для этого – невыполнение должником обязательств по истечении трех месяцев со дня наступления сроков исполнения указанных обязательств.

Основанием для принятия решения о несостоятельности (банкротстве) предприятия является система критериев для определения неудовлетворительной структуры баланса неплатежеспособных предприятий, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации (20 мая 1994 г. N 498). Такими критериями являются коэффициент текущей ликвидности (коэффициент покрытия); коэффициент обеспеченности собственными средствами; коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности.

1. **Коэффициент текущей ликвидности** ($K_{тл}$) определяется как отношение фактической стоимости оборотных активов (итог раздела II актива баланса) к наиболее срочным обязательствам предприятия (итог раздела VI пассива баланса, исключая статьи “Доходы будущих периодов”, “Фонды потребления”, “Резервы предстоящих расходов и платежей”).

$$K_{тл} = \frac{A_{т}}{П_{т} - (Д_{п} + Ф_{п} + Р_{п})}$$

где $A_{т}$ - оборотные активы;

$П_{т}$ - краткосрочные пассивы;

$Д_{п}$ - доходы будущих периодов (строка 640);

$Ф_{п}$ - фонды потребления (строка 650);

$Р_{п}$ - резервы предстоящих расходов и платежей (строка 660).

Коэффициент текущей ликвидности характеризует степень общего покрытия всеми оборотными средствами предприятия суммы срочных обязательств (суммы краткосрочных кредитов и займов и кредиторской задолженности).

2. **Коэффициент обеспеченности собственными средствами** ($K_{ос}$) рассчитывается как отношение разности между объемом источников собственных средств (итог раздела I пассива баланса) и фактической стоимостью основных средств и прочих внеоборотных активов (итог раздела

I актива баланса) к фактической стоимости находящихся в наличии у предприятия оборотных средств (итог раздела II актива баланса):

$$K_{oc} = \frac{C_c - A_o}{A_T},$$

где C_c - собственный капитал;

A_o - основные средства и прочие внеоборотные активы.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами характеризует наличие собственных оборотных средств у предприятия, необходимых для его финансовой устойчивости.

3. Коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности (K_3) характеризуется отношением расчетного коэффициента текущей ликвидности к его установленному значению, равному 2. Расчетный коэффициент текущей ликвидности определяется как сумма фактического значения коэффициента текущей ликвидности на конец отчетного периода и изменения значения этого коэффициента между окончанием и началом отчетного периода в пересчете на установленный период восстановления (утраты) платежеспособности – 6 месяцев (3 месяца). Расчетный коэффициент текущей ликвидности по существу представляет собой прогнозное (ожидаемое) значение этого коэффициента по окончании периода восстановления:

$$K_3 = \frac{K_{тлк} + \frac{Y}{T}(K_{тлк} - K_{тлн})}{2},$$

где $K_{тлк}$ - значение коэффициента текущей ликвидности в конце отчетного периода;

$K_{тлн}$ - значение коэффициента текущей ликвидности в начале отчетного периода;

T - продолжительность отчетного периода в месяцах;

Y - период восстановления (утраты) платежеспособности. При расчете коэффициента восстановления платежеспособности $Y = 6$ месяцам; при расчете коэффициента утраты платежеспособности $Y = 3$ месяцам.

Таким образом, первые два коэффициента, применяемые в качестве критериев выявления вероятности потенциального банкротства, представляют собой рассмотренные ранее коэффициенты ликвидности (см. юниту 2).

По результатам расчетов указанных показателей (критериев) может быть принято одно из следующих решений:

- о признании структуры баланса предприятия неудовлетворительной, а предприятия неплатежеспособным;
- о наличии реальной возможности у предприятия восстановить свою платежеспособность;
- о наличии реальной возможности утраты платежеспособности предприятием, когда оно в ближайшее время не сможет выполнить свои обязательства перед кредиторами.

Решения, принимаемые в соответствии с указанной системой критериев, служат основанием для подготовки предложений о финансовой поддержке неплатежеспособных предприятий, их приватизации, а также для применения иных установленных действующим законодательством мер (реорганизации или ликвидации).

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

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

При неудовлетворительной структуре баланса для проверки реальной возможности у предприятия восстановить свою платежеспособность рассчитывается коэффициент восстановления платежеспособности (K_3) сроком на 6 месяцев. Для принятия решения о реальной возможности ее восстановления необходимо, чтобы отношение расчетного (прогнозного) коэффициента текущей ликвидности к установленному (равному 2) было больше единицы. Иначе говоря, прогнозируемое значение коэффициента покрытия (отношение текущих активов и текущих пассивов по окончании установленного восстановительного периода, равного 6 месяцам) должно превысить 2.

Если значение коэффициента K_3 больше 1, то может быть принято решение о наличии у предприятия реальной возможности восстановить свою платежеспособность и решение о признании структуры баланса неудовлетворительной может быть отложено.

При удовлетворительной структуре баланса для проверки устойчивости финансового положения рассчитывается коэффициент утраты платежеспособности на срок 3 месяца. Если значение коэффициента утраты платежеспособности K_3 меньше 1, может быть принято решение о том, что предприятие в ближайшее время не сможет выполнить свои обязательства перед кредиторами (об утрате платежеспособности).

После принятия решения о признании структуры баланса неудовлетворительной, а предприятия – неплатежеспособным у предприятия запрашивается дополнительная информация и проводится углубленный анализ его финансово-хозяйственной деятельности в целях выбора варианта проведения реорганизации для восстановления его платежеспособности или ликвидационных мероприятий.

Помимо рассмотренных формальных признаков, позволяющих причислить предприятие к финансово несостоятельным, существуют различные неформальные критерии, дающие возможность прогнозировать вероятность потенциального банкротства предприятия. К их числу относятся:

- неудовлетворительная структура активов предприятия, прежде всего текущих. Тенденция к росту в их составе труднореализуемых активов (сомнительной дебиторской задолженности, запасов товарно-материальных ценностей с длительным периодом оборота) может сделать такое предприятие неспособным отвечать по своим обязательствам;
- замедление оборачиваемости средств предприятия (чрезмерное накопление запасов, ухудшение состояния расчетов с покупателями);
- сокращение периода погашения кредиторской задолженности при замедлении оборачиваемости текущих активов;
- тенденция к вытеснению в составе обязательств предприятия дешевых заемных средств “дорогостоящими” и их неэффективное размещение в активе;
- наличие просроченной кредиторской задолженности и увеличение ее удельного веса в составе обязательств предприятия;
- значительные суммы дебиторской задолженности, относимые на убытки;
- тенденция опережающего роста наиболее срочных обязательств в сравнении с изменением высоколиквидных активов;
- падение значений коэффициентов ликвидности;
- нерациональная структура привлечения и размещения средств, формирование долгосрочных активов за счет краткосрочных источников средств;

- убытки, отражаемые в балансе, и др.

На своевременное выявление указанных причин неустойчивости финансового положения предприятия направлен анализ ликвидности и текущей платежеспособности предприятия.

6. КОМПЛЕКСНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ПРЕДПРИЯТИЙ

Как видно из всего предшествующего анализа, эффективность функционирования предприятия представляет собой результат множества отдельных хозяйственных решений. **Комплексная оценка эффективности**, таким образом, включает анализ совокупного финансового и экономического эффекта и его оценку с использованием сравнительных показателей.

Теория финансового анализа позволяет сформулировать общие принципы построения научно обоснованной методики оценки финансового состояния, рентабельности и деловой активности предприятия, независимо от его формы собственности и вида деятельности. Такую оценку можно получить различными методами и с помощью различных критериев, включая использование разнообразных финансовых коэффициентов. Но необходимо помнить, что различные методы применимы для достижения различных целей и обслуживают различные интересы и точки зрения пользователей аналитических оценок.

Приведем перечень объектов анализа и показателей, определяющих комплексную оценку эффективности деятельности предприятия, сгруппировав их по преимущественным интересам различных групп участников финансово-хозяйственной деятельности предприятия (табл. 6.1)¹.

Наряду с анализом совокупности показателей комплексная оценка может быть осуществлена на основе их сведения к единому итоговому показателю в виде **сравнительной рейтинговой оценки**. Ниже предлагается методика комплексной сравнительной рейтинговой оценки финансового состояния, рентабельности и деловой активности предприятия, основанная на теории и методике финансового анализа предприятия в условиях рыночных отношений.

Составными этапами методики комплексной сравнительной рейтинговой оценки финансового состояния предприятия являются:

- сбор и аналитическая обработка исходной информации за оцениваемый период времени;
- выбор и обоснование системы показателей, используемых для рейтинговой оценки финансового состояния, рентабельности и деловой активности предприятия, и их классификация;
- расчет итогового показателя рейтинговой оценки;
- классификация (ранжирование) предприятий по рейтингу.

Итоговая рейтинговая оценка учитывает все важнейшие параметры и показатели финансово-хозяйственной и производственной деятельности предприятия, т. е. хозяйственной активности в целом. При ее построении используются данные о производственном потенциале предприятия, рентабельности его продукции, эффективности использования производственных и финансовых ресурсов, состоянии и размещении средств, их источниках и другие показатели. Точная и объективная оценка финансового состояния не может базироваться на произвольном наборе показателей. Поэтому выбор и обоснование исходных показателей финансово-хозяйственной деятельности должны осуществляться согласно достижениям теории финансов предприятия, исходить из целей оценки, потребностей субъектов управления в аналитической оценке.

¹ В перечень включены только те показатели, методика расчета которых рассматривалась в данном учебном пособии (в юнитах 1, 2 и 3).

Таблица 6.1

Комплекс финансовых показателей эффективности деятельности предприятия по различным ее сферам и интересам пользователей

Менеджеры	Владельцы	Кредиторы
<u>Анализ производственной деятельности</u> Динамика прибыли Рентабельность активов Рентабельность инвестированного капитала Рентабельность реализации Анализ затрат Маржинальный доход Эффект операционного рычага Сравнительный анализ <u>Управление ресурсами</u> Оборачиваемость активов Оборачиваемость оборотного капитала Оборачиваемость запасов Характеристика дебиторской задолженности Характеристика кредиторской задолженности Анализ потока денежных средств <u>Финансовая устойчивость</u> Характеристика финансового состояния Платежеспособность Обеспеченность собственными средствами Структура капитала Эффект финансового рычага Анализ риска Коэффициент устойчивого роста	Прибыльность Рентабельность собственного капитала Рентабельность инвестированного капитала Прибыль на акцию Рыночная цена акции <u>Распределение прибыли</u> Дивиденды на акцию Норма распределения прибыли <u>Экономический рост</u> Структура капитала Эффект финансового рычага Коэффициент устойчивого роста	Ликвидность Коэффициент абсолютной ликвидности Коэффициент критической ликвидности Коэффициент текущей ликвидности Движение денежных средств <u>Финансовый рычаг</u> Соотношение заемного и собственного капитала Доля задолженности в инвестированном капитале Анализ риска Финансовое состояние предприятия

Основная сфера применения рейтинговой оценки – внешний анализ, ее потребителями являются в основном инвесторы, кредиторы. Основные объекты такого анализа – предприятия-эмитенты, т.е. предприятия, осуществляющие выпуск акций, облигаций или других видов долговых обязательств и поэтому привлекающие внимание потенциальных инвесторов и кредиторов, которые, естественно, нуждаются в сводной, обобщенной оценке состояния предприятия.

Поэтому предлагаемая система показателей базируется на данных публичной отчетности предприятий. Это требование делает оценку массовой, позволяет контролировать изменения в финансовом состоянии предприятия

всеми участниками экономического процесса. Оно также позволяет оценить результативность и объективность самой методики комплексной оценки.

В принципе в мировой практике существуют разнообразные методики рейтинговой оценки и расчета итоговых показателей, в том числе применительно к хозяйствующим субъектам различных отраслей и сфер хозяйства. Они могут отличаться как набором исходных показателей, так и методом расчета итоговой рейтинговой оценки. Д.Шеремет и Р.С.Сайфулин предлагают следующую методику, применимую в основном для сферы материального производства.

В применении данной методики на практике нет никаких ограничений как по количеству учитываемых при оценке показателей, так и по числу участвующих в оценке предприятий. Иначе говоря, она может быть усложнена (упрощена) путем включения в расчет дополнительных показателей (или сокращения числа показателей).

Возьмем для примера набор исходных показателей рейтинговой оценки, которые могут быть сгруппированы по трем группам (убыточные предприятия в данной системе не рассматриваются).¹

В первую группу могут быть включены важнейшие показатели оценки прибыльности (рентабельности) хозяйственной деятельности предприятия:

- общая рентабельность активов предприятия (по балансовой прибыли);
- чистая рентабельность активов (по чистой прибыли);
- рентабельность собственного капитала;
- рентабельность производственных фондов;
- рентабельность реализации продукции (работ, услуг).

В общем случае показатели рентабельности представляют собой отношение прибыли к тем или иным средствам (имуществу) предприятия, участвующим в получении прибыли, прежде всего ко всем активам, собственным средствам и т.д., а также к результату всей или операционной деятельности предприятия – ко всему обороту или к выручке от реализации продукции (работ, услуг) без налога на добавленную стоимость.

Во вторую группу включаются показатели оценки деловой активности и эффективности использования ресурсов предприятия: оборачиваемость (отдача) всех активов (всего капитала) предприятия, основных фондов, оборотных фондов и их составных элементов (запасов, дебиторской задолженности, наиболее ликвидных активов), собственного капитала, рассчитываемая как отношение выручки от реализации продукции к соответствующей величине активов (капитала) или их элементов, а также к собственному капиталу предприятия.

В третью группу включаются показатели оценки ликвидности и рыночной устойчивости предприятия: коэффициенты абсолютной ликвидности, текущей ликвидности, автономии, обеспеченности запасов и затрат собственными оборотными средствами и др. При оценке рыночной устойчивости акционерных компаний также полезно использовать такие относительные показатели, как чистая прибыль на 1 акцию, дивиденды на 1 акцию, дивиденды на 1 акцию к рыночному курсу акций.

Нетрудно видеть, что все исходные показатели являются относительными. Они рассчитываются либо по отношению к абсолютным показателям статей баланса на конец периода (года), либо к их усредненным значениям за отчетный период. Кроме того, особенностью данной системы показателей является то, что все они имеют одинаковую направленность, т.е. чем выше уровень показателя, тем лучше финансовое состояние оцениваемого предприятия. Поэтому при расширении предлагаемой системы за счет включения в

¹ Набор показателей несколько упрощен, с тем чтобы он включал только те показатели, методики расчета которых были рассмотрены в соответствующих разделах данного пособия.

нее новых показателей необходимо следить, чтобы это условие не нарушалось.

В основе расчета итогового показателя рейтинговой оценки лежит сравнение предприятий по каждому показателю рентабельности, деловой активности и финансового состояния с условным эталонным предприятием, имеющим наилучшие результаты по всем сравниваемым показателям. Таким образом, базой отсчета для получения рейтинговой оценки состояния дел предприятия являются не субъективные предположения экспертов, а сложившиеся в реальной рыночной конкуренции наиболее высокие результаты из всей совокупности сравниваемых объектов. Эталонном сравнения как бы является самый удачливый конкурент, у которого все показатели наилучшие.

Если рейтинговая оценка проводится по отношению только к вполне определенным объектам хозяйственной деятельности (предприятиям одной отрасли или подотрасли), то эталонное предприятие формируется из совокупности однотипных объектов. Однако в большинстве случаев эталонное предприятие может формироваться из показателей работы объектов, принадлежащих различным отраслям деятельности. Это не является препятствием применению метода оценки, потому что финансовые показатели сопоставимы и для разнородных объектов хозяйствования.

В общем виде методика сравнительной рейтинговой оценки предприятий может быть представлена в виде последовательности следующих действий:

1. Исходные данные представляются в виде матрицы (a_{ij}) , т.е. таблицы, где по строкам записаны номера показателей ($i = 1, 2, 3, \dots, n$), а по столбцам – номера предприятий ($j = 1, 2, 3, \dots, m$).

2. По каждому показателю находится максимальное значение и заносится в столбец условного эталонного предприятия ($m + 1$).

3. Исходные показатели матрицы a_{ij} стандартизируются в отношении соответствующего показателя эталонного предприятия (выражаются через его значение) по формуле

$$x_{ij} = \frac{a_{ij}}{\max_j a_{ij}},$$

где x_{ij} – стандартизированные показатели состояния j -го предприятия.

4. Для каждого анализируемого предприятия значение его рейтинговой оценки определяется по формуле

$$R_j = \sqrt{(1 - x_{1j})^2 + (1 - x_{2j})^2 + \dots + (1 - x_{nj})^2},$$

где R_j – рейтинговая оценка для j -го предприятия;

$x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj}$ – стандартизированные показатели j -го анализируемого предприятия.

5. Предприятия упорядочиваются (ранжируются) в порядке убывания рейтинговой оценки. Наивысший рейтинг имеет предприятие с минимальным значением R .

Данная методика рейтинговой оценки может применяться для сравнения предприятий на дату составления баланса (по данным на конец периода) или в динамике. В первом случае исходные показатели рассчитываются по данным финансовой отчетности на конец периода; соответственно и рейтинг предприятия определяется на конец периода. Во втором случае исходные показатели рассчитываются как темповые коэффициенты роста: данные на

конец периода делится на значение соответствующего показателя на начало периода либо среднее значение показателя отчетного периода делится на среднее значение соответствующего показателя предыдущего периода (или другой базы сравнения). Таким образом могут быть получены оценки не только текущего состояния предприятия на определенную дату, но и его усилий и возможностей по изменению этого состояния в динамике, на перспективу.

Возможно также включение в круг исходных одновременно как моментных, так и динамических показателей (т.е. удвоение количества исходных показателей), что позволяет получить обобщенную рейтинговую оценку, характеризующую как состояние, так и динамику эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Формула расчета итоговой рейтинговой оценки также может быть модифицирована. Так, в нее могут быть включены коэффициенты, отражающие значимость отдельных показателей и определяемые экспертным путем:

$$R_j = \sqrt{k_1(1-x_{1j})^2 + k_2(1-x_{2j})^2 + \dots + k_n(1-x_{nj})^2},$$

где k_1, k_2, \dots, k_n - весовые коэффициенты показателей, назначаемые экспертом.

Необходимость введения весовых коэффициентов для отдельных показателей появляется при дифференциации оценки в соответствии с потребностями пользователей.

Возможен и упрощенный вариант формулы расчета, использующий не стандартизированные показатели состояния предприятий относительно эталонного предприятия, а непосредственно исходные показатели. Эта формула имеет следующий вид:

$$R_j = \sqrt{a_{1j}^2 + a_{2j}^2 + \dots + a_{nj}^2},$$

где a_{ij} - исходные показатели предприятий.

Данная формула определяет рейтинговую оценку для j-го анализируемого предприятия по максимальному удалению от начала координат, а не по минимальному отклонению от предприятия-эталона. В упрощенном понимании это значит, что наивысший рейтинг имеет предприятие, у которого суммарный результат по всем однонаправленным показателям выше, чем у остальных.

Последняя формула также может быть модифицирована путем введения весовых коэффициентов, отражающих значимость показателей:

$$R_j = \sqrt{k_1 a_{1j}^2 + k_2 a_{2j}^2 + \dots + k_n a_{nj}^2}.$$

Таким образом, рейтинговая оценка базируется на комплексном, многомерном подходе к оценке финансовой деятельности предприятия. Она является сравнительной, учитывающей реальные достижения всех конкурентов. Наконец, ее значение состоит в том, что она осуществляется на основе данных публичной отчетности, использует важнейшие и широко используемые показатели финансовой деятельности и дает возможность заинтересованным лицам количественно измерить надежность делового партнера по результатам его текущей и предыдущей деятельности.

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение остановимся на некоторых вопросах, мало освещенных в учебной литературе.

1. Основной целью финансового анализа является получение небольшого числа ключевых, наиболее информативных параметров, дающих объективную и точную картину финансового состояния предприятия, его прибылей и убытков, изменений в структуре активов и пассивов, в расчетах с дебиторами и кредиторами. При этом аналитика, менеджера может интересовать как текущее финансовое состояние предприятия, так и его ожидаемые параметры на ближайшую или более отдаленную перспективу. Цели финансового анализа зависят также от целей и потребностей конкретных пользователей финансовой информации.

Как выразительно отмечает О.В.Ефимова, «финансовый анализ – не догма, а руководство к действию. Он не подвержен регламентированию, как, например, финансовый бухгалтерский учет, предполагающий в большинстве случаев однозначное отражение хозяйственных операций и их обобщение в отчетности.» Поэтому аналитик, финансовый менеджер вправе выбрать любой удобный ему метод. Главное при этом – представлять возможности выбранного метода анализа и уметь скорректировать и уточнить полученные результаты.

Важнейшим критерием является соотношение реального эффекта аналитической работы с затратами на ее проведение. В процессе текущего контроля прежде всего обращают внимание на сигнальные показатели, их отклонения, углубляя дальнейший анализ по мере необходимости.

2. Нельзя не учитывать влияние на аналитический учет и отчетность прогресса информационной технологии.

В мировой практике масштабы использования методов финансового анализа неизмеримо возросли в последнее время в результате непрерывного развития компьютерных технологий в виде электронных таблиц, компьютерных финансовых моделей различного типа, систем управления базами данных. Эти инструменты не только облегчают проведение аналитических расчетов, но и дают исследователю широкие, ранее недоступные возможности в области анализа, прогнозирования, расчета альтернатив. Компьютеризация сделала возможной разработку новых подходов к финансовому анализу и системам поддержки принятия решений.

Современный уровень развития информационно-вычислительной техники и программного обеспечения позволяет полностью автоматизировать весь комплекс аналитических расчетов.

Более того, в результате быстрого развития компьютерной технологии и разработки пакетов прикладных программ появились новые, глубоко проработанные методики и концепции интегрированного финансового анализа.¹ Такие программы позволяют эффективно дополнить знания аналитика широким кругом сведений, заложенных в программном обеспечении компьютера, сделать процесс анализа диалоговым, совместным. Это освобождает аналитика от рутины, предоставляя ему возможности сконцентрироваться на творческом подходе, а не на вводе данных, наблюдении и контроле.

3. Немаловажное значение имеют способы представления результатов анализа. От способа зависят наглядность, доходчивость, степень восприятия, демонстрационные возможности. Все это помогает менеджерам и другим заинтересованным участникам финансово-хозяйственной деятельности получить нужную информацию и принять адекватные решения.

¹ Одна из таких программ описана, например, в книге: Э.Хелферт. Техника финансового анализа. М., 1996.

Мы говорили, например, о сравнительном аналитическом балансе. Но аналитический баланс является не только методом анализа, но и способом представления аналитической информации в удобной для пользователя форме, облегчающей ее прочтение.

Аналитик, способный не только провести глубокий и достоверный анализ, но и четко и ярко представить требуемую информацию, получит высокую оценку со стороны руководства, поскольку тем самым поможет ему в его работе. Он должен уметь не только сделать правильный расчет, но и выбрать ключевые направления и соответствующие методы анализа, представить его результаты таким образом, чтобы способствовать принятию обоснованных управленческих решений, эффективному осуществлению сложного процесса управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятия.

Среди способов представления информации можно выделить следующие:

- табличная форма;
- графики;
- диаграммы.

Так, способом представления информации является хорошо знакомая табличная форма, широко применяемая в учебных материалах и исследованиях в области экономики, статистики, финансов. Таблицы годны на все случаи жизни, они могут вместить большое количество данных, расположить их в нужной последовательности, отобразить динамику и структуру показателей, их сопоставление.

Таблицы характеризуются наибольшей возможной полнотой отображения информации, однако страдают отсутствием ее наглядности.

Последний недостаток восполняется применением графических форм – графиков и диаграмм. Графики в наибольшей степени пригодны для отображения динамики показателей. Причем помещение на графике нескольких показателей дает возможность их наглядного сопоставления. Диаграммы служат очень удобной формой для отображения структурных параметров, а также для сравнения показателей (во времени, между различными предприятиями и т.д.). При этом существует большое разнообразие видов диаграмм, среди которых можно выбрать наиболее соответствующие целевой задаче.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

- 1. Составьте логическую схему базы знаний по теме курса.*

2. Выполните следующие задания:

Задание 1

Сделайте расчеты изменения показателей, рассчитайте показатели фондоотдачи, рентабельности основных фондов, относительной экономии основных фондов, прироста продукции за счет роста фондоотдачи за отчетный период и заполните пустующие клетки таблицы.

Показатель	Прошедший период	Отчетный период	Изменение	
			+, -	Темп роста, %
1. Выручка от реализации продукции (без НДС), млн. руб.	216,3	230,7		
2. Прибыль от реализации продукции, млн. руб.	28,5	29,0		
3. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	182,2	186,5		
4. Фондоотдача, руб.				
5. Рентабельность основных фондов, %				
6. Относительная экономия основных фондов в результате роста фондоотдачи, млн. руб.	—		—	—
7. То же в % к стоимости фондов	—		—	—
8. Прирост продукции за счет роста фондоотдачи, млн. руб.	—		—	—
9. То же в % к общему приросту продукции	—		—	—

Задание 2

Найдите соответствие показателя и его экономической характеристики.

Показатель	Характеризует
Фондоотдача	возможности предприятия по расширению основной деятельности за счет реинвестирования собственных средств
Фондоемкость	наличие у предприятия собственных оборотных средств, необходимых для его финансовой устойчивости
Оборачиваемость оборотных средств	степень покрытия всеми оборотными средствами предприятия суммы его срочных обязательств
Коэффициент устойчивости экономического роста	число оборотов, совершенных оборотными средствами за период и объем реализации, приходящейся на рубль оборотных средств
Сопряженный эффект операционного и финансового рычагов	величину объема реализации (или выпуска) продукции, приходящуюся на единицу стоимости основных производственных фондов
Коэффициент текущей ликвидности	уровень совокупного риска, связанного с предприятием
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	величину стоимости основных фондов, приходящуюся на рубль выручки от реализации (или произведенной продукции)

Задание 3

Впишите формулы расчета соответствующих показателей.

Показатель	Формула расчета
Эффект финансового рычага с учетом налогообложения	
Потребность в дополнительном внешнем финансировании	
Чистая прибыль на акцию в будущем периоде	
Рейтинговая оценка с применением исходных показателей	
Рейтинговая оценка с применением стандартизированных по эталонному предприятию показателей	

Задание 4

Составьте прогнозный баланс по методу процента от продаж и определите потребность в дополнительном финансировании. Кроме данных отчетного баланса известно также, что фактическая выручка от реализации в отчетном периоде составила 20 млн. руб., прогнозируемая выручка – 24 млн. руб. Чистая рентабельность реализации прогнозируется на уровне 5% (0,05), на выплату дивидендов планируется направить 40% чистой прибыли. Предполагается, что рост активов пропорционален росту объема продаж.

Прогнозный баланс (млн. руб.)

	Отчетный баланс базисного периода	Прогнозный баланс
<u>Актив</u>		
1.Текущие активы	2,0	
2.Основные активы	4,0	
БАЛАНС	6,0	
<u>Пассив</u>		
1.Текущие обязательства	2,0	
2.Долгосрочные обязательства	2,5	
3.Реинвестируемая прибыль прогнозного периода	-	
4.Собственный капитал	1,5	
5.Инвестированный капитал	4,0	
БАЛАНС	6,0	

ТРЕНИНГ УМЕНИЙ

1. Пример выполнения упражнения тренинга на умение № 1.

Задание

Определить коэффициент рентабельности нематериальных активов, если балансовая прибыль за отчетный период составляет 5500 тыс. руб., стоимость нематериальных активов на начало периода 9000 тыс. руб. и на конец периода – 9800 тыс. руб.

Решение

Заполните таблицу, рассчитав по каждому алгоритму соответствующие данные.

№ п/п	Алгоритм	Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму
1.	Определение балансовой прибыли ($P_б$)	$P_б = 5500$ тыс. руб.
2.	Определение средней величины нематериальных активов (A_n)	$A_n = (9000 + 9800) : 2 = 9400$ тыс. руб.
3.	Расчет коэффициента рентабельности нематериальных активов по формуле $K_p = \frac{P_б}{A_n}$	$K_p = 5500 : 9400 = 0,59$

Ответ: Рентабельность нематериальных активов равна 0,59, или 59%.

Решите самостоятельно:

Задание 1.1

Определить рентабельность нематериальных активов, уменьшив все исходные данные на 500 тыс. руб.

Задание 1.2

Определить рентабельность нематериальных активов, увеличив все исходные данные на 1000 тыс. руб.

2. Пример выполнения упражнения тренинга на умение № 4.

Задание

Определить величину фондоотдачи основных фондов, если выручка от реализации продукции за отчетный период (без НДС) составила 10100 тыс. руб., стоимость основных фондов на начало периода 8500 тыс. руб. и на конец периода – 8900 тыс. руб.

Решение

Заполните таблицу, рассчитав по каждому алгоритму соответствующие данные.

№ п/п	Алгоритм	Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму
1.	Определение объема выручки от реализации продукции (работ, услуг) (N)	$N = 10100$ тыс. руб.
2.	Определение средней стоимости основных фондов (F)	$F = (8500 + 8900) : 2 = 8700$ тыс. руб.
3.	Определение величины фондоотдачи по формуле $f = \frac{N}{F}$	$f = 10100 : 8700 = 1,16$ руб.

Ответ: Фондоотдача равна 1,16 руб.

Решите самостоятельно:

Задание 2.1

1. Определить фондоотдачу, увеличив все исходные данные на 500 тыс. руб.

Задание 2.2

2. Определить фондоотдачу, увеличив объем реализации продукции на 1000 тыс. руб.

3. Пример выполнения упражнения тренинга на умение № 6.

Задание

Определить коэффициент устойчивости экономического роста, если известно, что величина собственного капитала на начало периода составила 10000 тыс. руб. и на конец периода 12000 тыс. руб., чистая прибыль за отчетный период составила 1500 тыс. руб., на выплату дивидендов решено направить 500 тыс. руб.

Решение

Заполните таблицу, подобрав к каждому алгоритму соответствующие данные.

№ п/п	Алгоритм	Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму
1.	Определение величины реинвестируемой прибыли (P_n)	$P_n = 1500 - 500 = 1000$ тыс. руб.
2.	Определение средней величины собственного капитала (C_c)	$C_c = (10000 + 12000) : 2 = 11000$ тыс. руб.
3.	Определение коэффициента устойчивости экономического роста по формуле $K_{ур} = \frac{P_n}{C_c}$	$K_{ур} = 1000 : 11000 = 0,09$

Ответ: Коэффициент устойчивости экономического роста составил 0,09, или 9%.

Решите самостоятельно:

Задание 3.1

Определить коэффициент устойчивости экономического роста, увеличив все исходные данные на 1000 тыс. руб.

Задание 3.2

Определить коэффициент устойчивости экономического роста, увеличив сумму выплачиваемых дивидендов на 500 тыс. руб.

4. Пример выполнения упражнения тренинга на умение № 8.

Задание

Определить запас финансовой прочности, если известно: выручка от реализации равна 20000 тыс. руб., переменные затраты составляют 16000 тыс. руб., постоянные затраты – 3000 тыс. руб.

Решение

Заполните таблицу, подобрав к каждому алгоритму соответствующие данные.

№ п/п	Алгоритм	Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму
1.	Определение величины выручки от реализации (N).	$N = 20000$ тыс. руб.
2.	Определение маржинального дохода (D).	$D = 20000 - 16000 = 4000$ тыс. руб.
3.	Определение доли маржинального дохода в выручке от реализации (D/N).	$D/N = 4000 : 20000 = 0,2$
4.	Определение величины постоянных затрат (Z _c).	$Z_c = 3000$ тыс. руб.
5.	Определение порога рентабельности (П _р).	$П_r = 3000 : 0,2 = 15000$ тыс. руб.
6.	Определение запаса финансовой прочности по формуле $ЗФП = N - П_r$	$ЗФП = 20000 - 15000 = 5000$ тыс. руб.

Ответ: Запас финансовой прочности составляет 5000 тыс. руб.

Решите самостоятельно:

Задание 4.1

Определить запас финансовой прочности, увеличив постоянные затраты на 1000 тыс. руб.

Задание 4.2

Определить запас финансовой прочности, увеличив переменные затраты на 1000 тыс. руб.

5. Пример выполнения упражнения тренинга на умение № 10.

Задание

Определить эффект финансового рычага, если известно: коэффициент рентабельности активов составляет 20% (0,2); средняя расчетная ставка процента 18% (0,18); средняя стоимость заемного капитала 1000 тыс. руб.; средняя стоимость собственного капитала 3000 тыс. руб.

Решение

Заполните таблицу, подобрав к каждому алгоритму соответствующие данные.

№ п/п	Алгоритм	Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму
1.	Определение коэффициента рентабельности активов (KR_a)	$KR_a = 0,2$
2.	Определение величины средней расчетной ставки процента по заемным средствам (i)	$i = 0,18$
3.	Определение средней стоимости заемного капитала (C_3)	$C_3 = 1000$ тыс. руб.
4.	Определение средней стоимости собственного капитала (C_c)	$C_c = 3000$ тыс. руб.
5.	Определение дифференциала ($KR_a - i$)	$KR_a - i = 0,2 - 0,18 = 0,02$
6.	Определение плеча (C_3/C_c)	$C_3/C_c = 1000 : 3000 = 0,3$
7.	Определение эффекта финансового рычага по формуле $\text{ЭФР} = (KR_a - i) \frac{C_3}{C_c}$	$\text{ЭФР} = 0,02 \cdot 0,3 = 0,006$

Ответ: эффект финансового рычага равен 0,006, или 0,6%.

Решите самостоятельно:

Задание 5.1

Определите эффект финансового рычага, увеличив стоимость заемного капитала на 2000 тыс. руб.

Задание 5.2

Определите эффект финансового рычага, увеличив ставку процента до 25%.

6. Пример выполнения упражнения тренинга на умение № 13.

Задание

Определить коэффициент восстановления платежеспособности предприятия и сделать соответствующий вывод. Коэффициент текущей ликвидности составляет на начало года 1,98 и на конец года 1,92.

Решение

Заполните таблицу, подобрав к каждому алгоритму соответствующие данные.

№ п/п	Алгоритм	Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму
1.	Определение коэффициента текущей ликвидности в конце отчетного периода ($K_{\text{тлк}}$)	$K_{\text{тлк}} = 1,92$
2.	Определение коэффициента текущей ликвидности в начале отчетного периода ($K_{\text{тлн}}$)	$K_{\text{тлн}} = 1,98$
3.	Определение величины расчетного коэффициента текущей ликвидности на период восстановления $K_{\text{тлк}} + \frac{Y}{T}(K_{\text{тлк}} - K_{\text{тлн}})$	$1,92 + 6/12 (1,92 - 1,98) =$ $1,92 + 0,5 \times (-0,06) = 1,89$

№ п/п	Алгоритм	Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму
4.	<p>Расчет коэффициента восстановления платежеспособности по формуле</p> $K_3 = \frac{K_{\text{тлк}} + \frac{Y}{T}(K_{\text{тлк}} - K_{\text{тлн}})}{2}$	$K_3 = 1,89 : 2 = 0,945$

Ответ: Коэффициент восстановления платежеспособности меньше 1 (0.945); у предприятия нет реальной возможности восстановления платежеспособности.

Решите самостоятельно:

Задание 6.1

Определить коэффициент восстановления платежеспособности, если коэффициент текущей ликвидности в конец года составил 2,1.

Задание 6.2

Определить коэффициент восстановления платежеспособности, если коэффициент текущей ликвидности на начало года составил 1,92 и на конец года 1,98.

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

ЮНИТА 3

АНАЛИЗ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Редактор Н.М. Пилипенко
Оператор компьютерной верстки Д.В. Федотов

Изд. лиц. ЛР № 071765 от 07.12.1998
НОУ “Современный Гуманитарный Институт”
Тираж

Сдано в печать
Заказ
