

**Н.Н. СЕЛЕЗНЕВА
А.Ф. ИОНОВА**

ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСАМИ

Второе издание,
переработанное и дополненное

*Рекомендовано Министерством образования
Российской Федерации в качестве учебного пособия
для курсов по подготовке и переподготовке
бухгалтеров и аудиторов*

*Рекомендовано Учебно-методическим центром
«Профессиональный учебник» в качестве учебного пособия
для курсов по подготовке и переподготовке
бухгалтеров и аудиторов*



Москва . 2006

УДК [657.6+658.15] (075.8)

ББК 65.053я73

СЗЗ

Рецензенты:

*кафедра «Аудит» Всероссийского заочного
финансово-экономического института*
(зав. кафедрой д-р экон. наук, проф. В.И. Подольский);
д-р экон. наук *И. В. Караваева*

Главный редактор издательства
доктор экономических наук *Н.Д. Эриашвили*

Селезнева Н.Н., Ионова А.Ф.
СЗЗ **Финансовый анализ. Управление финансами: Учеб.
пособие для вузов.** — 2-е изд., перераб. и доп. — М.:
ЮНИТИ-ДАНА, 2006. - 639 с.

ISBN 5-238-00551-2

Показана роль анализа в управлении производством, рассматриваются методика экономического анализа, вопросы бюджетирования и нормирования оборотных средств, анализ производства и реализации продукции, анализ затрат и себестоимости продукции. Анализ финансовых результатов и рентабельности деятельности организации (предприятия) непосредственно увязан с анализом ее оборотных и внеоборотных активов. Дается методика анализа финансового состояния и платежеспособности **хозяйствующего** субъекта, комплексной оценки эффективности его финансовой деятельности.

Второе издание книги (1-е издание — ЮНИТИ, 2001) дополнено разделом «Финансовый менеджмент», который охватывает широкий круг вопросов по управлению капиталом, долгосрочным и краткосрочным заемным капиталом, денежным оборотом, фактором риска и инвестициями организации.

Для слушателей курсов по подготовке и переподготовке бухгалтеров и **аудиторов**, а также студентов вузов. Может быть полезен специалистам в области экономики и управления, предпринимателям.

ББК 65.053я73

ISBN 5-238-00551-2 © Н.Н. Селезнева, А.Ф. Ионова, 2001, 2003
© ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮНИТИ-ДАНА, 2001, 2003

Воспроизведение всей книги или любой ее части любыми средствами или в какой-либо форме, в том числе в Интернет-сети, запрещается без письменного разрешения издательства

Мир профессионального бухгалтера полон правил, нормативов, и балансов. Правда, большинство из непосвященных в этот мир уверены, что «балансовые отчеты все равно, что сводки о ходе военных действий: детали верны, а в целом — вранье» (Михаэль Шифф). Разобраться во всем этом поможет, безусловно, экономический анализ, ибо в действиях аналитика есть что-то от работы детектива, когда приходится сопоставлять все известные факты, располагая ограниченной и неполной информацией. Если в процессе анализа отбросить все невозможное, то, что останется, каким бы невероятным оно ни казалось, и будет правдой.

Программа подготовки профессионального бухгалтера включает несколько сложных блоков, связанных с управленческим, экономическим и финансовым анализом, к которому примыкают крупные самостоятельные разделы по основам финансового анализа и финансового менеджмента.

Эти проблемы сложны сами по себе, однако еще труднее они представляются бухгалтерам, имеющим экономическое образование, но смотрящим на экономику как бы с другой стороны.

Цель авторов настоящего пособия — разобраться в совокупности аналитических и финансовых проблем, которые стоят перед бухгалтерами, вступившими на трудный путь подготовки к профессиональному экзамену. Мы пытаемся посмотреть на мир экономики глазами профессионального бухгалтера, изучить примеры, которые часто бывают полезнее правил, чтобы помочь слушателям с честью сдать экзамены и впоследствии успешно применять полученные знания в практической деятельности.

Экономика — живой, постоянно меняющийся мир. Перемены в нем отражаются на системе финансовых показателей, требуют выявления и оценки соответствующих причинно-следственных связей.

Основная задача авторов пособия — дать представление в целом о методике и этапах экономического анализа, найти то общее, что есть в каждом хозяйственном процессе, описать порядок формиро-

РАЗДЕЛ II

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ
УЧЕТ

Каждая организация, осуществляя свои хозяйственные функции, имеет определенный набор целей. Для реализации намеченных целей руководители фирм и подразделений выполняют соответствующие управленческие функции:

- принятие решений;
- планирование;
- оперативное управление;
- контроль за выполнением управленческих решений.

Для выполнения этих функций требуется информация, которая включает производственные, финансовые, статистические данные, результаты маркетинговых исследований и т.д.

На основе внутренней информации, поступающей от экономистов, финансовых аналитиков, бухгалтеров, службы маркетинга, специалистов по управленческому учету, организация наряду с финансовым учетом формирует, систему управленческого учета.

Пользователями экономической информации организации являются собственники и потенциальные собственники (инвесторы), кредиторы, менеджеры, налоговые органы, конкуренты и покупатели продукции. Всех пользователей информации можно разделить на две группы: внутренних и внешних. Соответственно выделяются две области учета:

финансовый учет, имеющий целью подготовку информации для внешних пользователей о финансовом положении организации, о финансовых результатах ее деятельности и имущественном состоянии;

управленческий учет, цель которого — обеспечить менеджеров компании достоверной оперативной информацией, необходимой для контроля за производственной деятельностью и принятия обоснованных решений (см. рис. 1.1).

Таким образом, *подсистема бухгалтерского учета, которая обеспечивает управленческий аппарат организации информацией, используемой для планирования, управления и контроля за деятельностью организации, называется управленческим учетом.*

Как следует из рис. 1.1, финансовый и управленческий учет различаются по ряду характеристик.

Финансовый учет — это официальный учет, ведение которого обязательно для всех организаций. Документы, представляемые в налоговые органы, являются объектом аудиторской проверки и могут быть опубликованы.



Рис. 1.1. Сравнительные характеристики финансового и производственного учета

Управленческий учет — учет, необходимый руководству организации, специалистам для принятия управленческих решений, планирования и контроля. Его данные составляют коммерческую тайну.

Источником информации финансового учета являются только данные бухгалтерского учета и элементы системы налогообложения. Исходными данными управленческого учета служат также нормы расхода материальных ресурсов, технологические карты, результаты исследований рынка и др.

Результаты финансового учета (финансовая отчетность) представляются по установленным формам, результаты управленческо-

го учета — по произвольной форме, удобной для внутренних пользователей.

Финансовая информация отражается в денежных измерителях, а в управленческий учет характеризуют любые показатели — натуральные, трудовые, денежные.

Объектом финансового учета выступает организация в целом. В управленческом учете издержки производства группируются и учитываются по:

- *элементам и статьям затрат;*
- *местам их возникновения,* т.е. по структурным единицам и подразделениям, в которых происходит первоначальное потребление производственных ресурсов;
- *объектам затрат* — организации в целом, ее подразделениям или другим организационно-учетным единицам, по которым собираются данные о затратах, измеряется себестоимость продукции;
- *носителям затрат,* т.е. видам продукции (работ, услуг), предназначенным для реализации на рынке;
- *центрам ответственности.*

И финансовый, и управленческий учет пользуются одной исходной информацией — данными производственного учета (рис. 1.2). При этом на предприятии наряду с управленческим учетом ведется *внутрихозяйственный учет*, который содержит аналитические данные системного бухгалтерского учета, данные о технической подготовке производства, плановую информацию и др. В системе внутрихозяйственного учета возможно проведение углубленного финансового анализа за счет привлечения данных управленческого производственного учета.

Таким образом, по данным финансового учета определяются:

- себестоимость реализованной продукции;
- стоимость материально-производственных запасов;
- прибыль (убытки) организации.

Результатами управленческого учета являются:

- учет накладных расходов;
- калькуляция себестоимости;
- анализ безубыточности;
- составление смет, в том числе гибких;
- контроль и анализ себестоимости по отклонениям.

Основой управленческого учета служит учет и анализ производственных затрат. В зависимости от степени оперативности получения результатов такой учет может проводиться по фактическим или по нормативным затратам (система «стандарт-кост»). По полноте учитываемых затрат в управленческом учете различают

либо полную, либо маржинальную себестоимость; последнюю находят по переменным затратам (система «директ-костинг»).

Управленческий учет позволяет оценить затраты по их видам, источникам информации, носителям затрат и центрам ответственности. Вопросы финансового и производственного учета взаимосвязаны при обосновании бизнес-плана и контроле за его реализацией, а также в системе маркетинговых исследований.

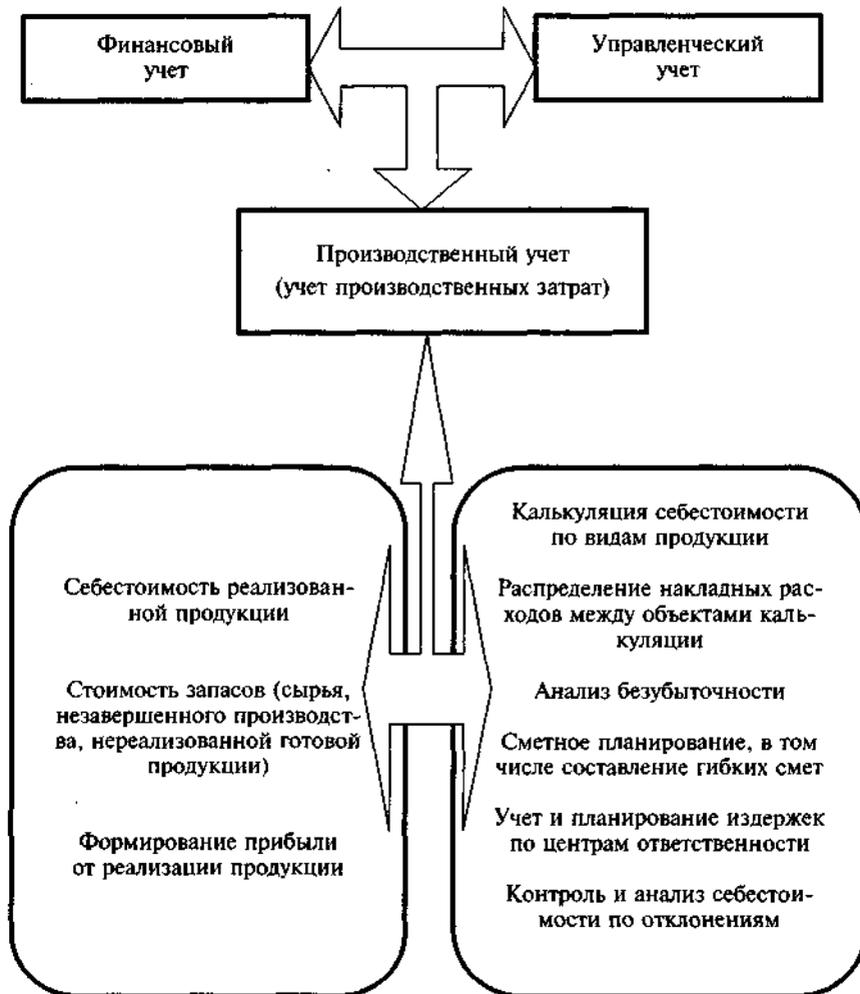


Рис. 1.2. Взаимосвязь финансового и производственного учета

Глава 2

КЛАССИФИКАЦИЯ И УЧЕТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ, КОММЕРЧЕСКИХ И УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РАСХОДОВ

Важнейшим разделом управленческого учета является учет затрат и калькулирование себестоимости продукции. Схема формирования расходов организации представлена на рис. 2.1, а в табл. 2.1 приведены основные признаки классификации.

Т а б л и ц а 2.1
Классификация затрат на производство продукции

<i>Признак классификации</i>	<i>Подразделение затрат</i>
По экономической роли в процессе производства	Основные и накладные
По составу	Одноэлементные и комплексные
По способу включения в себестоимость продукции	Прямые и косвенные
По отношению к объему производства	Переменные и постоянные, условно-переменные и условно-постоянные
По периодичности возникновения	Текущие и единовременные
По участию в процессе производства	Производственные и коммерческие
По эффективности использования	Производительные и непроизводительные

Основными называются затраты, непосредственно связанные с технологическим процессом производства — прямые затраты на материалы, т.е. затраты на сырье и материалы, которые используются в производстве, превращаются в готовый продукт в ходе производства.

Накладные расходы формируются в связи с обслуживанием производства и управлением им.

Прямые затраты непосредственно связаны с производством определенного вида продукции или услуг и включают:

- прямые затраты на оплату труда работников, непосредственно занятых в процессе производства определенного вида продукции;

- прямые материальные затраты, которые становятся частью готовой продукции и стоимость которых прямо относится на определенное изделие.



Рис. 2.1. Схема формирования расходов организации

Косвенные затраты связаны с производством ряда изделий:

- косвенные затраты на материалы (материалы, необходимые для производственного процесса, но которые в дальнейшем не становятся частью готового продукта);
- косвенные затраты на труд — затраты на содержание персонала, непосредственно не занятого изготовлением продукта, но услуги которого необходимы для производственного процесса;
- прочие накладные производственные расходы — амортизация зданий и оборудования, освещение и отопление, затраты обслуживающих производств.

Переменные затраты в сумме меняются пропорционально объему производства (их удельная величина остается неизменной), например, основные материалы, энергия. Характер их поведения представлен на рис. 2.2.

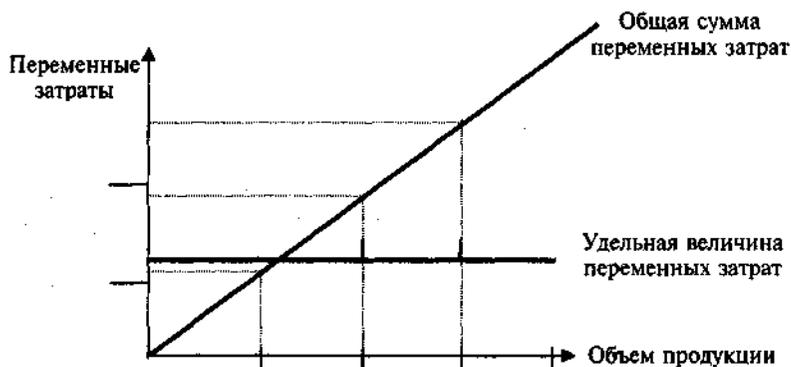


Рис. 2.2. Динамика переменных затрат при изменении объема продукции

Постоянные затраты в сумме остаются неизменными при увеличении или уменьшении объема производства в течение определенного периода (удельная величина постоянных расходов с ростом объема производства снижается). Схема поведения постоянных затрат при изменении объема производства показана на рис. 2.3.

Пример. Допустим, что постоянные затраты составляют 240 тыс. руб. при объеме производства 40 000 изделий. Требуется определить удельную величину постоянных затрат на единицу продукции при объеме производства в 60 000 изделий.

При решении задачи следует исходить из неизменности постоянных затрат в общей их сумме при росте объема производства. Такие затраты равны

240 тыс. руб. Следовательно, на единицу продукции при объеме производства 60 000 изделий постоянные затраты составляют:

$$240\ 000 : 60\ 000 = 4 \text{ руб./изделие.}$$



Рис. 2.3. Динамика постоянных затрат при изменении объема продукции

Полуперемennые (условно-переменные) затраты состоят из запланированных (постоянных) затрат на материально-техническое обеспечение и переменных затрат того же вида, которые зависят в определенной степени от объема производства. Например, плата за услуги связи включает постоянную составляющую (абонентную плату) и переменные расходы по оплате, допустим, междугородных разговоров.

Полупостоянные, или дискретно (ступенчато) возрастающие, затраты являются постоянными для конкретного объема производства, а затем возрастают на постоянную величину. Примером таких расходов являются коммерческие расходы по реализации продукции организации.

Важное значение для анализа и управления издержками производства на предприятии с целью их снижения имеет классификация затрат на условно-постоянные и условно-переменные.

Производительными считаются затраты на производство продукции установленного качества при рациональных технологии и организации производства.

Непроизводительные расходы являются следствием недостатков в технологии и организации производства (потери от простоев, брак продукции, оплата сверхурочных и др.). Производительные расходы планируются, а непроизводительные, как правило, не планируются.

3.1. Затраты на продукт и затраты периода. Формирование показателей себестоимости продукции (работ, услуг)

Все затраты можно подразделить на:

- затраты, формирующие производственную себестоимость (затраты на продукт);
- периодические затраты (затраты периода).

Схема формирования затрат на продукт, или производственной себестоимости, представлена на рис. 3.1.

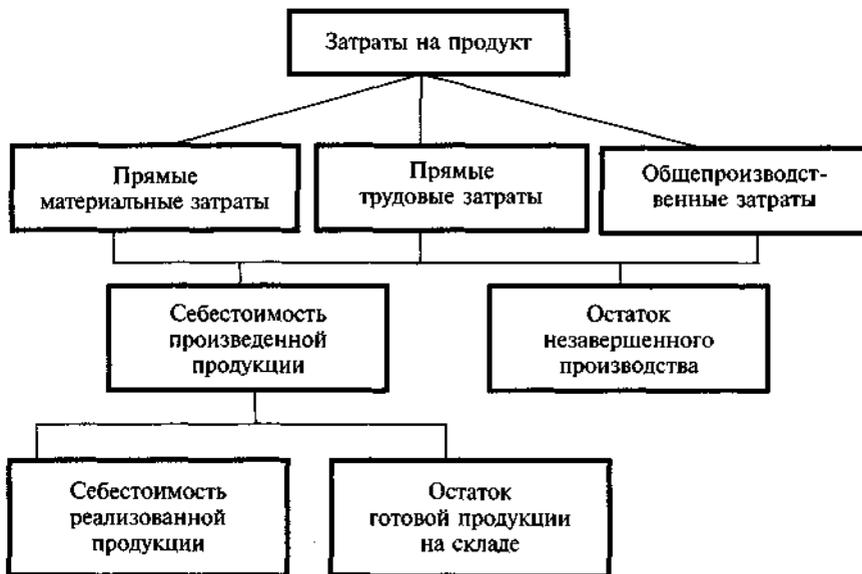


Рис. 3.1. Схема формирования затрат на продукт

Затраты на продукт включают производственные затраты, которые относятся к законченной производством продукции. Они

формируют производственную себестоимость готовой продукции, а также незавершенное производство. Себестоимость единицы продукции рассчитывается делением производственной себестоимости готовой продукции на количество произведенной продукции.

Расходы периода — это текущие затраты, которые нельзя инвентаризировать. Они относятся к периоду, а не к определенному объему производства и связаны не с производственным процессом, а с получением в течение периода услуг. К таким расходам относятся коммерческие и управленческие расходы. Их не учитывают при определении производственной себестоимости продукции. Расходы периода отражаются в отчете о прибылях и убытках следующим образом:

$$\begin{aligned}
 & \text{Выручка от реализации} - \text{производственная себестоимость} = \\
 & \text{продукции} \qquad \qquad \qquad \text{продукции (расходы на продукт)} \\
 = & \text{валовая} - \text{коммерческие и управленческие} = \text{прибыль} \\
 & \text{прибыль} \qquad \qquad \qquad \text{расходы (расходы периода)} \qquad \qquad \text{от продаж}
 \end{aligned}$$

Расходы на продукт и расходы периода формируют полную себестоимость (рис. 3.2).

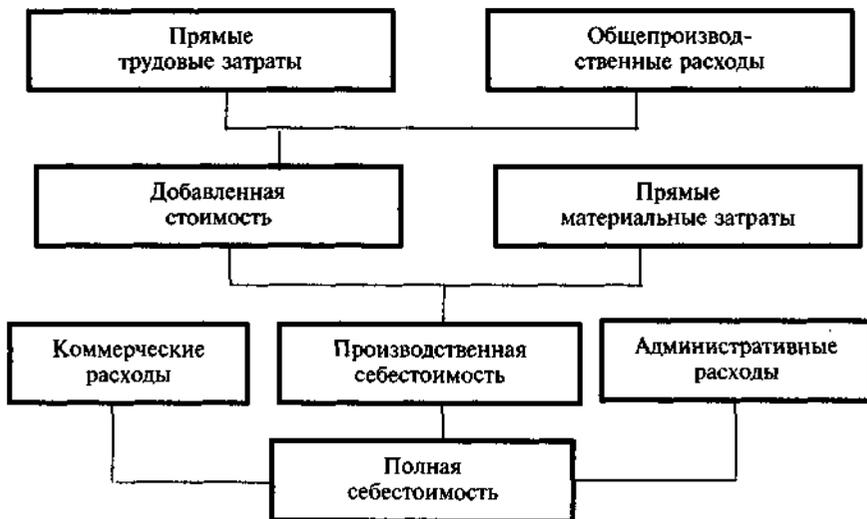


Рис. 3.2. Схема формирования полной себестоимости

3.2. Система учета полных затрат и система учета переменных затрат («директ-костинг»). Порядок расчета прибыли при учете полных затрат и при маржинальном подходе

При расчете себестоимости готовой продукции прибегают к калькулированию затрат с включением всех затрат или только их части — переменных затрат (метод «директ-костинг»).

Исчисление себестоимости продукции методом полных затрат предполагает учет всех затрат, включая производственные и расходы периода.

Ограничениями этого метода являются следующие обстоятельства:

- распределение накладных расходов не может быть точным при любом способе распределения. В качестве базы распределения принимают оплату труда производственных работников, прямые материальные затраты, общую сумму прямых затрат, выручку от реализации продукции. По многопрофильной продукции при распределении накладных расходов часто прибегают к нормативным коэффициентам, рассчитанным для каждого подразделения или функционирующего объекта делением общепроизводственных расходов на выбранный измеритель производственной деятельности;
- если фактический объем готовой продукции будет реализован неполностью, то не все накладные расходы будут отнесены на себестоимость реализованной продукции.

При методе учета полных затрат себестоимость реализованной продукции будет больше, чем при методе учета переменных затрат, поскольку в первом случае в формировании себестоимости участвуют все производственные (и переменные, и постоянные) затраты. Выше будет и прибыль, и стоимость запасов готовой продукции.

При исчислении себестоимости методом переменных затрат элементами расчета являются прямые материальные и трудовые затраты, а также переменные общепроизводственные затраты, непосредственно относимые на объекты калькулирования. Постоянные общепроизводственные расходы рассматриваются как расходы текущего отчетного периода. Они имеют место независимо от того, работает предприятие или нет, не зависят напрямую от объема производства; их не следует учитывать при расчете себестоимости единицы продукции.

Методом учета переменных затрат себестоимость определяется только на основе переменных затрат, а все постоянные затраты относятся на период. Они не распределяются на остатки незавершенного производства, готовой продукции и на себестоимость реализо-

ванной продукции, зато полностью списываются на уменьшение операционной прибыли. Этот метод используется при принятии внутренних управленческих решений. Действующие стандарты не разрешают использовать его при составлении внешней отчетности и расчете налогооблагаемой прибыли.

Метод маржинального учета себестоимости продукции имеет ряд достоинств:

- позволяет установить связь между затратами и объемом производства, что в дальнейшем используется при расчете критического объема реализации;
- внимание управленческого персонала сосредоточивается на маргинальном доходе, маржинальной рентабельности, что позволяет оперативно оценивать изменение рыночной конъюнктуры;
- ведет к упрощению нормирования, планирования, учета и контроля затрат.

Методы учета переменных затрат и маржинальный подход к формированию прибыли используются в процессе принятия управленческих решений, связанных с:

- освоением новых рынков;
- целесообразностью принятия дополнительных заказов;
- поиском вариантов увеличения производственной мощности;
- установлением цен и др.

Ниже представлен сравнительный пример калькуляции себестоимости продукции по разным системам учета. В таблицах 3.1 и 3.2 представлены исходные данные для расчета, а в табл. 3.3 выполнен расчет себестоимости по маржинальной и полной системе калькуляции.

Использование различных методов учета затрат влияет на величину себестоимости продукции и на форму отчета о прибылях и убытках.

Финансовый отчет при использовании метода полного включения затрат

Выручка от реализации продукции

Производственные затраты

В том числе:

 основная заработная плата производственных рабочих

Общепроизводственные расходы

Валовая прибыль

Коммерческие расходы

Управленческие расходы

И т о г о коммерческих и управленческих расходов

Операционная прибыль

Таблица 3.1

Основные данные в единицах товара	Квартал			
	I	II	III	IV
Производство	100	100	60	120
Реализация	50	90	100	40
Конечный запас	50	60	20	100

Таблица 3.2

Показатели	За квартал	За год
Планируемое производство (в единицах)	100	400
Планируемые постоянные производственные расходы	400 д.е.	1600 д.е.
Переменные издержки	2 д.е. за единицу	
Продажная цена	7 д.е. за единицу	

Таблица 3.3

Показатели (д.е.)	Маржинальная система калькуляции					Полная система калькуляции				
	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	Год	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	Год
Объем реализации	350	630	700	280	1960	350	630	700	280	1960
Себестоимость реализованного товара	-100	-180	-200	-80	-560	-300	-540	-600	-240	-1680
Валовая прибыль	250	450	500	200	1400	50	90	100	40	280
Отклонения по объему производства	—	—	—	—	—	—	—	-160	80	-80
Постоянные производственные расходы	-400	-400	-400	-400	-1600	—	—	—	—	—
Чистая прибыль (убытки)	-150	50	100	-200	-200	50	90	-6	120	200
Стоимость запаса	100	120	40	200	—	300	360	120	600	—

Финансовый отчет при использовании метода включения переменных затрат («директ-костинг»)

1. Выручка от реализации продукции
2. Переменные затраты — всего:
 В том числе:
 основные материалы
 основная заработная плата производственных рабочих
 общепроизводственные переменные расходы
3. И т о г о переменных производственных затрат
4. Переменные коммерческие расходы
5. Переменные управленческие расходы
6. И т о г о переменных расходов (стр. 2 + стр. 3 + стр. 4 +
+ стр. 5)
7. Маржинальная прибыль (стр. 1 — стр. 6)
8. Постоянные расходы — всего
 В том числе:
 производственные
 коммерческие
 управленческие
9. Операционная прибыль (стр. 7 — стр. 8)

3.3. Позаказный метод учета затрат и калькулирования себестоимости

Позаказный метод калькулирования себестоимости используется при изготовлении уникальной или выполняемой по специальному заказу себестоимости. Он применяется чаще всего в индивидуальном и мелкосерийном производстве, а также для калькулирования себестоимости работ ремонтного и экспериментального характера.

Сущность данного метода состоит в том, что затраты на производство учитываются по заказам на изделие или на группу изделий. Фактическая себестоимость заказа определяется по окончании изготовления изделий или работ, относящихся к заказу, путем суммирования всех произведенных по нему затрат. Для исчисления себестоимости единицы продукции общая сумма затрат по заказу делится на количество выпущенных изделий. Этапы формирования себестоимости при позаказном методе калькулирования представлены на рис. 3.3.

Выпуск крупного заказа требует серьезных материальных, трудовых и иных затрат, но ими, как правило, нельзя полностью загрузить производственные мощности предприятия. Поэтому одновременно выполняются другие заказы в весьма ограниченном количестве.

Показанный метод учета затрат успешно применяется в строительстве, научно-исследовательских организациях, сфере услуг и т.д. При этом методе все прямые затраты (затраты основных материалов, оплата труда производственных рабочих с начислениями) учитываются по каждому индивидуальному заказу. Остальные затраты учитываются по местам их возникновения и включаются в себестоимость отдельных заказов в соответствии с установленным коэффициентом распределения.

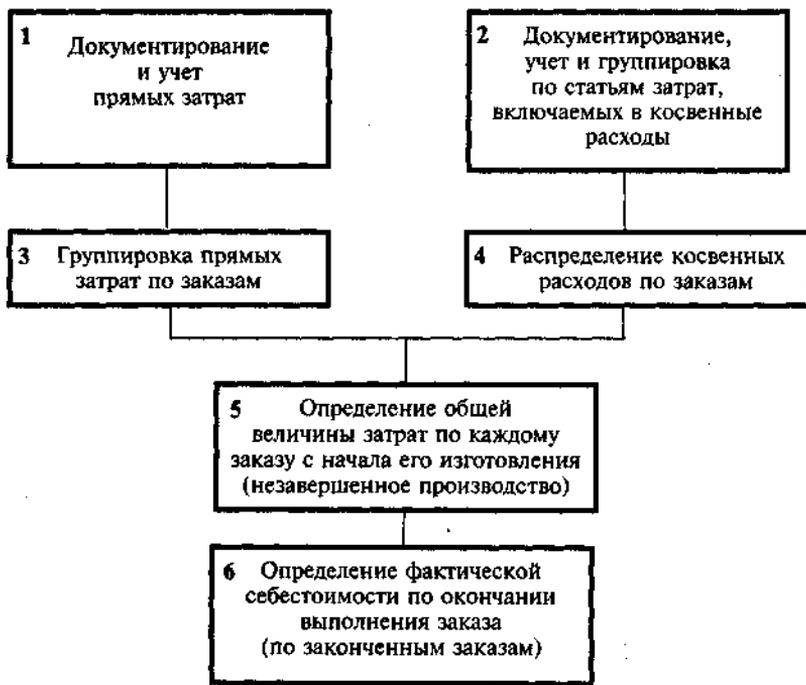


Рис. 3.3. Блок-схема по заказному методу учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции

Объектом учета затрат и калькулирования является производственный заказ, фактическая себестоимость которого определяется после его исполнения. При этом под заказом понимается заявка клиента на определенное количество изделий, изготовленных специально для него. До момента передачи заказа все производственные затраты (включая общепроизводственные накладные расходы), относящиеся к нему, считаются незавершенным производством.

Можно выделить следующие особенности позаказного метода учета себестоимости:

- аккумулярование данных обо всех понесенных затратах и отнесение их на отдельные виды работ или партии готовой продукции;
- аккумулярование затрат по каждой завершенной партии, а не за промежуток времени;
- ведение только одного счета «незавершенное производство».

Данный счет расшифровывается в отдельных карточках учета затрат по каждому заказу, находящемуся в производстве.

Учет издержек по отдельным заказам начинается с открытия заказа, т.е. заполнения определенного бланка. Для учета затрат по каждому заказу открывается ведомость (карточка), где по мере прохождения заказа накапливается информация о затратах прямых материалов, прямых трудозатратах и общезаводских расходах. Такая карточка представляет собой основной учетный регистр в условиях позаказного метода калькулирования.

До начала выполнения заказа рассчитывается бюджетная ставка распределения косвенных расходов пропорционально базе, установленной самим предприятием.

Проиллюстрируем **позаказный** метод учета на цифровом примере.

На начало периода на предприятии имелись остатки:

материалов — на 1230 руб.;
незавершенного производства — на 2500 руб.

В начале периода предприятие приобрело:
основных материалов на сумму 10 000 руб.;
вспомогательных материалов — 2000 руб.

Д-т	К-т
Сч.10-1 «Основные материалы»	Сч.60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками»
10 000 руб.	12 000 руб.
Сч.10-2 «Вспомогательные материалы»	
2000 руб.	

Все дальнейшие расчеты ведутся одновременно с записями в бухгалтерских регистрах и в аналитических карточках по заказам.

Предположим, что на предприятии выполняются два заказа №1 и №2.

Со склада отпущены в производство основные и вспомогательные материалы:

Бухгалтерские записи			Аналитические карточки по заказам		
Д-т	К-т		Заказ №1	Заказ №2	
Сч.20	Сч.10-1	11000руб.	Основные материалы		
Сч.25	Сч.10-2	700 руб.	6000 руб.	5000 руб.	

Начислена заработная плата производственным работникам по заказам и вспомогательным работникам (общепроизводственные расходы):

Бухгалтерские записи			Аналитические карточки по заказам		
Д-т	К-т		Заказ №1	Заказ №2	
Сч.20	Сч.70	1000 руб.	Зароботная плата		
Сч.25	Сч.70	600 руб.	600 руб.	400 руб.	

Прочие общепроизводственные расходы (оплата коммунальных услуг, арендная плата и др.) отражаются на сч. 25 в сумме 2000 руб. Общепроизводственные расходы списываются на основное производство.

Бухгалтерские записи

Д-т К-т

Сч.20 Сч.25 3300 руб. = (700 + 600 + 2000) руб.

В качестве базы для распределения косвенных расходов между заказами выбрана прямая заработная плата (это зафиксировано в учетной политике). Тогда в порядке *предварительного распределения* общепроизводственные расходы будут отнесены на заказ следующим образом:

Заказ № 1. $3300 : (600 + 400) \times 600 = 1980$ руб.;

Заказ № 2. $3300 : (600 + 400) \times 400 = 1320$ руб.

В аналитические карточки вносится последняя запись и определяется себестоимость заказа.

Аналитические карточки по заказам

	Заказ №1	Заказ №2
Заработная плата	600 руб.	400 руб.
Основные материалы	6000 руб.	5000 руб.
Общепроизводственные расходы	1980 руб.	1320 руб.
И т о г о условно-фактическая себестоимость	8580 руб.	6720 руб.

Продукция закончена производством, сдана на склад, передана заказчику. В соответствии с заключенными договорами цена выполнения заказа составляет 12 500 руб., заказа №2 — 9500 руб. (включая НДС).

В бухгалтерском учете это будет отражено следующим образом:

Бухгалтерские записи

Д-т	К-т		
Сч.20	Сч.70	1000 руб.	— заработная плата производственных работников
Сч.25	Сч.70	600 руб.	
Сч.20	Сч.10-1	11 000 руб.	— основные материалы
Сч.25	Сч.10-2	700 руб.	
Сч.20	Сч.25	3300 руб.	— общепроизводственные расходы
Сч.40	Сч.20	15 300 руб.	— передача продукции на склад по условно-фактической себестоимости
Сч.62	Сч.46	22 000 руб.	— продукция отгружена заказчику по договорной стоимости
Сч.90-1	Сч.68	3667,4 руб.	— начислена задолженность бюджету по НДС
Сч.90-1	Сч.40	15 300 руб.	— списана себестоимость реализованной продукции

По окончании отчетного периода устанавливается фактическая сумма общепроизводственных затрат. При этом могут возникнуть два случая.

С л у ч а й п е р в ы й. Фактическая величина общепроизводственных расходов составила 3800 руб. Таким образом, косвенные расходы были распределе-

ны между периодами с недостатком, в результате чего фактическая себестоимость выполненных и сданных заказов в бухгалтерском учете оказалась заниженной на 500 руб., и на ту же сумму завышен финансовый результат.

Для устранения этого несоответствия в конце отчетного периода делаются дополнительные записи:

Сч.90-1	Сч.25	500 руб. — общепроизводственные расходы
Сч.90-1	Сч.80	2532,6 руб. — финансовый результат

Такие корректировки допустимы при незначительных отклонениях фактических расходов от ожидаемых.

Существенным отклонением признается сумма, отношение которой к общему итогу соответствующих данных составляет не менее 5%.

Второй случай. При таком отклонении его сумма распределяется между счетами 20 «Основное производство», 40 «Готовая продукция» и 90-1 «Реализация продукции (работ, услуг)».

3.4. Попроцессный и попередельный методы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции

Попроцессный метод калькулирования себестоимости применяют организации с массовым типом производства, непродолжительным производственным циклом, ограниченной номенклатурой выпускаемой продукции, единой единицей измерения и калькулирования, практически полным отсутствием незавершенного производства. В итоге выпускаемая продукция одновременно является и объектом учета затрат, и объектом калькулирования. Этот метод калькулирования характерен для добывающих отраслей и энергетики. Как правило, здесь применяют метод простой двухступенчатой калькуляции, при котором расчет себестоимости ведется в три этапа:

1) рассчитывается производственная себестоимость всей произведенной продукции, затем делением всех осуществленных затрат на количество изготовленной продукции определяется производственная себестоимость единицы продукции;

2) сумма управленческих и коммерческих издержек делится на количество реализованной за отчетный период продукции;

3) суммируются показатели, рассчитанные на первых двух этапах.

Блок-схема попроцессного метода учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции представлена на рис. 3.4.

В серийном и поточном производствах при расчете себестоимости изготовления единицы продукции часто трудно определить, к какому количеству продукции нужно отнести производственные затраты, понесенные за период. Кроме того, на начало и конец отчетного периода имеется незавершенное производство. Эту проблему позволяет решать попередельный метод калькулирования себестоимости продукции.

Попередельный метод калькулирования себестоимости находит применение в массовом производстве с коротким, но законченным технологическим циклом, когда выпускаемая предприятием продукция однородна по исходному материалу и характеру обработки. Учет затрат при данном методе осуществляется по стадиям (фазам) производственного процесса (например, на текстильных комбинатах — по трем стадиям: прядильное, ткацкое, отделочное производство).

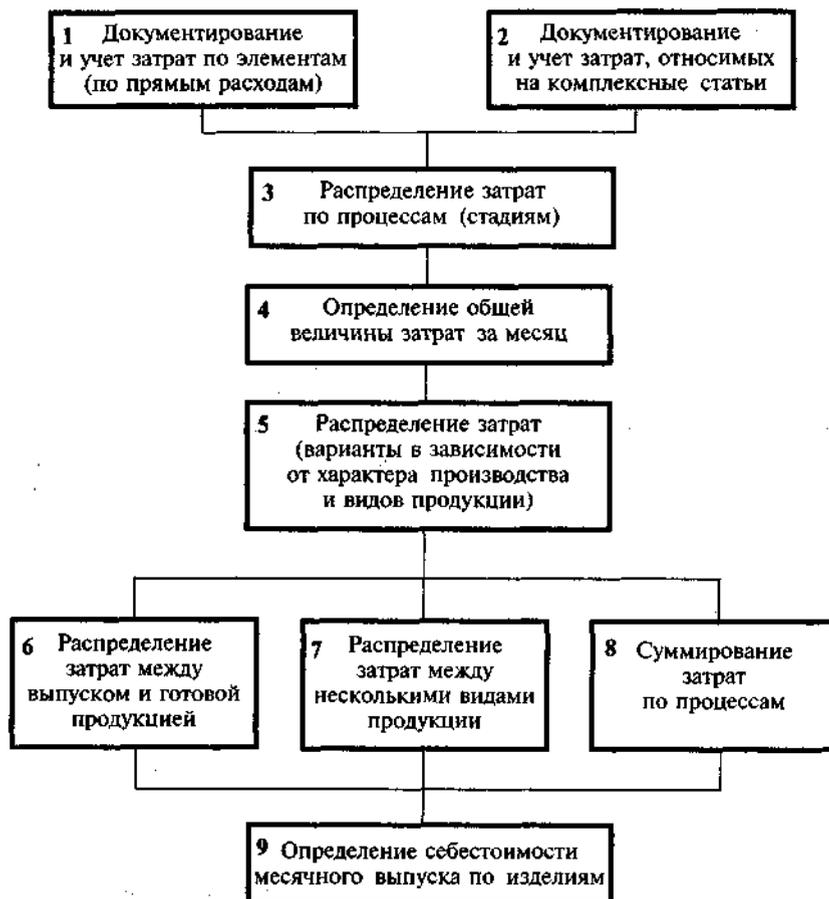


Рис. 3.4. Блок-схема попроцессного метода учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции

Объектом калькулирования становится продукт каждого законченного передела. Сущность такого метода состоит в том, что прямые затраты отражаются в текущем учете не по видам продукции, а

по переделам (стадиям) производства. Следовательно, объектом учета затрат является передел. *Передел* — это часть технологического процесса, заканчивающаяся получением готового полуфабриката, который может быть отправлен в следующий передел или реализован на сторону. В результате последовательного прохождения исходного материала через все переделы получают готовый продукт.

Особенностями попередельного метода калькулирования себестоимости являются:

- аккумулярование производственных затрат по переделам относительно к отдельным заказам;
- списание затрат за календарный период, а не за время выполнения заказа;
- организация аналитического учета по счету «Основное производство» для каждого передела;
- отсутствие необходимости распределения косвенных расходов между отдельными заказами.

В серийном производстве на конец отчетного периода, как правило, образуются существенные остатки незавершенного производства. Поэтому перед бухгалтером стоит задача разделения затрат, накопленных в течение отчетного периода по счету «Основное производство», между готовой продукцией и остатками незавершенного производства на конец отчетного периода. Составляется калькуляция с пересчетом изготовленных полуфабрикатов в условно готовые изделия с применением усреднения как метода списания затрат на готовую продукцию. При этом все затраты, накопленные на счете «Основное производство», делят на условные единицы готовой продукции, произведенной в данном отчетном периоде.

Условная единица представляет собой совокупность затрат, необходимых для производства одной законченной физической единицы продукции: одной условной единицы основных материалов и одной условной единицы добавленных затрат.

Количество условно готовых изделий равно общему количеству изделий, начатым и завершенным в пределах данного отчетного периода, плюс слагаемое, отражающее работу, которая выполнена над изделиями в незавершенном производстве на начало и конец периода.

Техника калькулирования себестоимости единицы продукции при попередельном методе состоит в заполнении трех аналитических таблиц. В первой таблице объем производства рассчитывается в условных единицах; вторая позволяет определить себестоимость одной условной единицы продукции; в третьей определяется себестоимость готовой продукции и незавершенного производства.

Рассмотрим применение этого метода на примере. Предприятие выпускает изделие А, производство которого состоит из двух переделов: в первом изго-

товляются преформы, во втором — готовые изделия, которые реализуются покупателю.

Все материалы для производства изделия отпускаются в первом переделе, добавленные затраты на его изготовление распределяются равномерно.

Допустим, что на 1 апреля 2003 г. в незавершенном производстве первого передела оказалось 8500 ед.; степень завершенности по добавленным затратам составляет 70%; стоимость материалов в незавершенном производстве — 9214 руб.; добавленная стоимость — 7070 руб.

В апреле 2003 г. начато производство еще 122 600 преформ. Соответствующие затраты в первом переделе составили:

на основные материалы — 142 862 руб.;

на оплату труда — 39 520 руб.

Общепроизводственные затраты списываются на основное производство по ставке, равной 160% от оплаты труда основных рабочих.

По состоянию на 1 мая 2003 г. в незавершенном производстве первого передела находятся 6800 преформ, степень завершенности которых по добавленным затратам составила 50%.

Т а б л и ц а 3.4

Исходные данные для расчета

Показатели	Единица измерения	
	тыс. руб.	шт.
Незавершенное производство на начало периода	—	8500
Основные материалы в незавершенном производстве	9214	—
Добавленные затраты в незавершенное производство (30% готовности)	7070	—
И т о г о стоимость незавершенного производства на начало периода	16 284	—
Отпущено в производство основных материалов в апреле (начата обработка в апреле)	142 862	122 600
Остаток незавершенного производства на конец периода (50% готовности)	—	6800
Выпущено из производства в апреле (8500 + 122 600 — 6800)	—	124 300
Добавленные затраты за апрель — всего	102 752	—
в том числе:		
оплата труда	39 520	—
общепроизводственные расходы (39 520 × 1,6)	62 232	—

Необходимо определить себестоимость законченных преформ, изготовленных и переданных во второй передел в апреле, и остаток незавершенного производства первого передела по состоянию на 1 мая 2003 г.

Исходные данные для расчета приведены в табл. 3.4.

На первом этапе расчетов осуществляется пересчет апрельского объема производства в условные единицы в следующей последовательности.

Добавленные затраты в незавершенное производство, числящиеся на начало апреля, оцениваются в условных единицах. Для этого количество преформ, находящихся в незавершенном производстве на начало периода, умножается на коэффициент, равный степени готовности незавершенного производства:

$$8500 \times (1 - 0,7) = 2550 \text{ условных единиц (у.е.)}$$

Материальные затраты в незавершенном производстве на начало периода в условные единицы не переводятся.

Определяется количество изделий, начатых и законченных обработкой в апреле. Оно составляет разность между преформами, запущенными в производство в апреле, и преформами, оставшимися в незавершенном производстве на конец периода:

$$122\ 600 - 6800 = 115\ 800 \text{ шт.}$$

Эта готовая продукция, изготовленная первым переделом в апреле, оценивается в 115 800 материальных затрат и в 115 800 у.е. добавленных затрат.

Незавершенное производство на конец апреля пересчитывается в условные единицы. Согласно исходным данным, в незавершенном производстве осталось 6800 у.е. Материальные затраты по ним произведены полностью. Степень готовности незавершенного производства равна 50%. Поэтому материальные затраты в незавершенном производстве на начало периода составляют 6800 у.е., а добавленные затраты — $6800 \text{ у.е.} \times 0,5 = 3400 \text{ у.е.}$

Результаты выполненных расчетов сводим в табл. 3.5.

Т а б л и ц а 3.5

Расчет объема производства в условных единицах

Показатели	Единицы, подлежащие учету (шт.)	Условные единицы (руб.)	
		материальные затраты	добавленные затраты
Остатки незавершенного производства на начало периода	8500	—	2550
Начато и закончено обработкой за отчетный период	115 800	115 800	155 800
Остатки незавершенного производства на конец периода	6800	6800	3400
И т о г о	131 100	122 600	121 750

Таким образом, весь объем производственной деятельности предприятия в апреле соответствует $122\ 600 + 121\ 750 = 244\ 350 \text{ у.е.}$

На втором этапе расчетов одна условная единица по материальным и добавленным затратам оценивается в рублях. Для этого материальные и добавленные затраты отчетного периода делятся на соответствующее количество условных единиц продукции по материальным и добавленным затратам. Затраты, включенные в сальдо на начало периода по счету «Незавершенное производство», в расчет не принимаются, так как они относятся к предыдущему периоду.

По данным табл. 3.4, в апреле в производство отпущено материалов на сумму 142 862 тыс. руб. Следовательно, на одну условную единицу материальных затрат в отчетном периоде приходится:

$$142\ 862 : 122\ 600 = 1,17 \text{ тыс. руб.}$$

Материальные затраты в незавершенном производстве на начало периода (9214 тыс. руб.) не участвуют, так как они произведены в предыдущем периоде и тогда учтены.

На апрель приходится 121 750 у.е. добавленных затрат. Величина добавленных затрат составила 102 752 тыс. руб. Таким образом, на одну условную единицу добавленных затрат приходится:

$$102\ 752 : 121\ 750 = 0,84 \text{ тыс. руб.}$$

Результаты расчетов, выполненных на втором этапе, представлены в табл. 3.6.

Т а б л и ц а 3.6

Анализ себестоимости единицы продукции

Вид затрат	Затраты, тыс. руб.			Производство, у.е.	Затраты на 1 у.е.
	в незавершенном производстве на начало периода	отчетного периода	Всего затрат		
Материальные затраты	9214	142 862	152 076	122 600	1,17
Добавленные затраты	7070	102 752	109 822	121 750	0,84
И т о г о	16 284	245 614	261 898		2,01

На третьем, завершающем этапе, определяется себестоимость готовой продукции и незавершенного производства.

Готовая продукция складывается из двух частей. Первая часть — полуфабрикаты, имевшиеся на начало отчетного периода и доведенные в течение апреля до состояния полной готовности. Вторая — продукция, начатая и полностью законченная обработкой за отчетный период.

Себестоимость незавершенного производства на начало периода равна: $9214 + 7070 = 16\ 284$ тыс. руб. (табл. 3.4). Работа, выполненная в отчетном периоде и отнесенная к незавершенному периоду, оценивается в 2550 у.е. (табл. 3.5). На одну условную единицу приходится 0,84 тыс. руб. добавленных затрат (табл. 3.6). Следовательно, стоимость готовой продукции после доведения до 100%-й готовности полуфабрикатов, имевшихся на начало периода, составит:

$$16\ 284 + 2550 \times 0,84 = 18\ 426 \text{ тыс. руб.}$$

Одновременно в апреле было начато и закончено обработкой 115 800 преформ, т.е. произведено 115 800 у.е. готовой продукции. Общие затраты (материальные и добавленные) на 1 у.е. составили 2,01 тыс. руб. (табл. 3.5). Следовательно, себестоимость этой части готовой продукции составит:

$$115\ 800 \times 2,01 = 232\ 758 \text{ тыс. руб.}$$

Общая себестоимость всех преформ, изготовленных предприятием в апреле, будет равна:

$$18\ 426 \text{ тыс. руб.} + 232\ 758 \text{ тыс. руб.} = 251\ 184 \text{ тыс. руб.}$$

Стоимость незавершенного производства на конец апреля складывается из двух элементов — стоимости материалов и добавленных затрат. Материальные

затраты в незавершенном производстве оцениваются в 6800 у.е. (табл. 3.4), добавленные затраты — в 3400 у.е.

Следовательно, себестоимость незавершенного производства на конец отчетного периода составит:

$$6800 \times 1,17 + 3400 \times 0,84 = 10\,812 \text{ тыс. руб.}$$

Результаты расчетов представлены в табл. 3.7.

Таким образом, себестоимость полуфабрикатов (готовых преформ), переданных в апреле из первого передела во второй, составит 251 184 тыс. руб. Остатки незавершенного производства первого передела на 1 мая 2003 г. оцениваются в 5406 тыс. руб.

Т а б л и ц а 3.7

Расчет себестоимости готовой продукции и незавершенного производства, тыс. руб.

<i>№ строки</i>	<i>Методика расчета показателя</i>	<i>Готовая продукция</i>	<i>Незавершенное производство</i>
1	Незавершенное производство на начало периода	—	16 284
2	Затраты за апрель на незавершенное производство $2142 = 2550 \times 0,84$	—	—
3	Итого себестоимость готовой продукции в результате доведения до 100%-й готовности незавершенного производства (стр. 1 + стр. 2)	18 426	—
4	Начато и закончено обработкой в апреле $(115\,800 \times 2,01)$	232 758	—
5	Незавершенное производство на конец отчетного периода — всего	—	10 812
	в том числе:		
	материальные затраты $(6800 \times 1,17)$	—	7956
	добавленные затраты $(0,5 \times 6800 \times 0,84)$	—	2856
	Итого	251 184	5406

СОСТАВЛЕНИЕ И УЧЕТ СМЕТЫ РАСХОДОВ ПО МЕСТАМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ЦЕНТРАМ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Глава 4

4.1. Аналитические центры ответственности

Процесс формирования финансовой структуры фирмы связан с выделением на базе существующих подразделений центров финансовой и аналитической ответственности, которые позволяют децентрализовать управление, детализировать финансовую информацию, а также повысить эффективность управления затратами.

При принятии решений менеджер децентрализованного подразделения располагает большим объемом информации о местных условиях, что позволяет ему принимать более взвешенные решения. Его деятельность становится более мотивированной, если он может проявить инициативу. Что касается высшего управленческого звена фирмы, то оно может сосредоточить свои знания и умения на стратегическом планировании деятельности предприятия в целом.

Важнейшая цель бизнеса — получение приемлемой нормы прибыли на потребленные ресурсы. Поэтому отдельные подразделения предприятия должны быть ориентированы на достижение финансовых целей, стоящих перед фирмой в целом. Отсюда появилась необходимость создания в организации центров финансовой ответственности.

Под центром ответственности понимается любое структурное подразделение или группа подразделений организации, способных контролировать появление затрат, получение доходов и прибыли либо использование инвестиционных доходов, а также отвечать перед вышестоящим руководством за выполнение поставленных целей.

Центр ответственности работает с выделенными ему ресурсами и производит товары (услуги), которые передаются другому центру ответственности внутри предприятия или внешним потребителям. Центр ответственности называют также **центром отчетности**, где затраты и доходы аккумулируются и отражаются в отчетах на определенных уровнях управления.

Выделение центров ответственности возможно по:

- сферам ответственности (такое разделение приемлемо, когда четко определены функциональные сферы, имеется территориальное деление области сбыта, существуют разные производства с различной организацией сбыта);
- продуктам (услугам) и их группам (целесообразно в случаях, когда для отдельных групп товаров и услуг различны технология изготовления, структура затрат, покупатели и заказчики);
- клиентам (рекомендуется, когда фирма имеет для одних и тех же продуктов или услуг разных покупателей, отличающихся каналами сбыта, категорией платежеспособности, наличием особых отношений);
- центрам доходов, затрат, прибыли, инвестиций.

Целесообразность того или иного разделения ответственности зависит от особенностей бизнеса и стратегии компании, соответственно определяются типы центров ответственности: центры доходов, центры затрат, центры прибыли, центры инвестиций.

Центр доходов — структурное подразделение, руководитель или менеджер которого отвечает за объем выпуска продукции в денежном выражении, т.е. за доходы, но не имеет полномочий по варьированию ценами и не отвечает за расходы на продаваемые центром товары или услуги, так как расходование средств для него ограничено пределами бюджета (сметы).

Центр затрат — структурное подразделение, руководитель которого отвечает за затраты, возникшие здесь, и их измерение, но не за доход от реализации продукции или услуг. Центры затрат формируются там, где измерение продукции в показателях дохода либо невозможно, либо не нужно. Примерами такого центра ответственности могут быть отдел охраны труда, юридический отдел, отдел кадров и другие управленческие службы. Центры издержек оцениваются на основе сметы и отчета о фактических затратах. При этом цель менеджера центра затрат состоит в обеспечении долговременной минимизации издержек.

Особый вид центра затрат — *центр стандартной (нормативной) себестоимости*. Здесь для элементов себестоимости установлены нормативы или стандарты. Разница между фактическими и нормативными издержками, называемая отклонениями от нормативных производственных затрат, является важной информацией для управления и позволяет менеджерам и руководителям центра ответственности взглянуть изнутри на результаты деятельности производственной единицы.

Центр прибыли — структурное подразделение, где измеряется соотношение доходов, получаемых данным центром, и его затрат.

Таким образом, руководитель данного центра должен обеспечивать максимизацию прибыли и с этой целью может варьировать ценами реализации и издержками.

Преимущества центров прибыли в том, что они напоминают бизнес в миниатюре. Как и в отдельной компании, у них есть план (бюджет) и отчет о прибылях и убытках, который является основным документом управленческого контроля. Поскольку руководитель центра имеет воздействие на все данные отчета, у него есть стимул к увеличению заданной прибыли и снижению расходов.

Центр инвестиций — структурное подразделение, в котором менеджер отвечает не только за прибыль, но и за использование активов центра. Основная цель, которая ставится перед центром инвестиций, — получение удовлетворительной отдачи на вложенные средства.

Как правило, подразделение, обладающее большими активами, обычно зарабатывает больше по абсолютной величине, чем подразделение с относительно небольшими активами. Поэтому по абсолютным величинам прибыли нельзя сравнивать деятельность разных центров инвестиций. В качестве измерителя эффективности деятельности центра инвестиций используется, как правило, рентабельность активов.

Центры инвестиций обычно создаются в подразделениях, производящих и продающих набор товаров или осуществляющих комплекс услуг и значительно влияющих на собственный уровень основных средств.

Деятельность менеджера любого типа центров ответственности может быть измерена в виде таких показателей, как результативность и эффективность **работы** центра. Под *результативностью* понимается то, насколько хорошо выполняет свою работу центр ответственности, в какой мере он достигает желаемых или запланированных результатов. *Эффективность* выражается либо в производстве заданного объема продукции при минимальном использовании ресурсов, либо максимально возможного объема продукции при заданном масштабе использования ресурсов (элементов затрат). Центр ответственности должен быть результативным и эффективным.

Кроме финансовых показателей подразделениям (центрам ответственности) устанавливаются и нефинансовые показатели и цели, например, качество товаров и услуг.

Отличие системы управления затратами по центрам ответственности от системы учета, анализа и контроля полных затрат состоит в том, что управление и контроль затрат по центрам ответственности концентрируются в самом центре ответственности. Что касается системы учета и контроля полных затрат, то она сосредоточена на

товарах и услугах, т.е. на так называемых продуктах или программах производства.

Таким образом, реструктуризация компании путем создания центров финансовой ответственности позволяет децентрализовать управление предприятием, ориентировать отдельные подразделения на достижение финансовых целей, повысить эффективность управления затратами и в целом — улучшить конкурентоспособность организации.

4.2. Сметы расходов по центрам ответственности

Важнейшей частью системы контроля над затратами является оценка деятельности подразделений, управляющих и организации в целом. Менеджеры центров ответственности постоянно сравнивают фактические затраты с планируемыми, определяют отклонения и анализируют их.

Цель учета по центрам ответственности состоит в накоплении данных о затратах и доходах по каждому центру, чтобы отклонения по сметам были отнесены на ответственное лицо.

Чтобы правильно контролировать исполнение затрат, необходимо скорректировать бюджетные данные в части переменных расходов на соответствующий фактический выпуск продукции. С этой целью составляется гибкий бюджет, на основе которого проводится анализ (табл. 4.1.)

Таким образом, если сравнивать первоначальный бюджет с фактическими затратами, то перерасход составляет 14 300 д.е., или 7,2%. Сопоставление фактических данных с показателями гибкой сметы (бюджет, полученный путем корректировки переменных затрат на фактический объем работ) показывает, что отклонение составляет всего 540 д.е., или 0,3%.

Гибкий бюджет можно использовать в предплановом и послеплановом периодах: в первом случае он помогает выбрать оптимальный вариант объема продаж и производства, во втором (при анализе) — точно оценить результаты деятельности организации в целом и ее отдельных подразделений.

Переменные и постоянные расходы играют разную роль в оценке исполнения смет. Постоянные расходы не корректируются с изменением фактического объема продукции по сравнению с планом (бюджетом), а если возникают отклонения фактических затрат от плановых, то анализируется причина их появления.

Переменные расходы, наоборот, должны быть пересчитаны в бюджете на фактическое исполнение объема работ (на основе удельных переменных затрат, приходящихся на единицу продукции, и

фактического объема работ). В ряде случаев дальнейшее сравнение откорректированных бюджетных переменных расходов с фактическими затратами (при одном и том же объеме работ) коренным образом меняет выводы аналитика.

Т а б л и ц а 4.1

Анализ выполнения плана (условный пример)

Показатели	(Д.е.)					
	Бюджет	Фактическое выполнение	Отклонения	Удельные расходы, %	Бюджет на фактический объем работ	Отклонения
Объем работ	17 500	19 100				
Материалы	42 000	46 000	+4000	2,4	45 840	+160
Прямая оплата труда	68 250	75 000	+6750	3,9	74 490	+510
Переменные общепроизводственные расходы	40 250	44 100	+3850	2,3	43 930	+170
Постоянные общепроизводственные расходы	49 400	49 100	-300	—	49 400	-300
И т о г о	199 900	214 200	+14 300	—	213 660	+540

Тщательно подготовленные сметы представляют собой своеобразный стандарт, с которым сравнивают достигнутые результаты. Анализ отклонений между реальными результатами и данными сметы позволяет:

- определить проблемную область деятельности, требующую первоочередного внимания;
- выявить новые возможности, не предусмотренные в процессе разработки смет;
- показать, что первоначальные сметы в некоторой степени нереалистичны.

Сравнение фактических и бюджетных данных за год является главным фактором оценки деятельности каждого центра ответственности и его руководителя. Составление смет способствует детальному изучению деятельности подразделений и взаимоотношений центров ответственности, служит средством обучения менеджеров.

5.1. Основные показатели финансового плана и порядок их расчета

Основой бизнес-плана по становлению и развитию бизнеса является финансовый анализ отчетности организации, а главным инструментом формирования бизнес-плана служит сметное планирование.

Финансовое планирование — это составная часть планирования финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Оно направлено на реализацию стратегии и решение оперативных задач предприятия.

Финансовый план — важнейший элемент бизнес-планов, составляемых как для обоснования конкретных инвестиционных проектов и программ, так и для управления текущей и стратегической финансовой деятельностью. Этот документ обеспечивает взаимосвязку показателей развития предприятия с имеющимися ресурсами.

Основными задачами финансового планирования являются:

- обеспечение производственной и инвестиционной деятельности необходимыми финансовыми ресурсами;
- достижение экономического компромисса между доходностью, ликвидностью и риском в определении необходимого количества финансовых ресурсов в рамках оптимальной структуры капитала;
- установление рациональных финансовых отношений с хозяйствующими субъектами, банками, бюджетом, страховыми компаниями, гарантия выполнения обязательств перед перечисленными субъектами;
- выявление путей эффективного вложения капитала, оценка степени рационального его использования;
- определение и мобилизация резервов увеличения прибыли за счет экономного использования финансовых ресурсов;
- контроль рублем за финансовым состоянием, платежеспособностью и кредитоспособностью предприятия, а также за формированием и расходованием его денежных средств;
- соблюдение интересов акционеров и других инвесторов.

Исходные данные для составления финансового плана содержатся в бизнес-плане предприятия, и бюджете капитальных вложений. Стержневыми разделами финансового плана являются:

- смета объема реализации продукции;
- баланс денежных поступлений и расходов;
- план прибылей и убытков;
- плановый бухгалтерский баланс;
- расчет точки безубыточности продажи товаров.

Главные методы составления финансового плана — метод процента от реализации и бюджетное планирование, или составление системы взаимосвязанных смет.

Суть *первого метода* состоит в решении следующих задач. На основе запланированного роста объема продаж, выраженного в процентах, определяются будущие расходы, активы и обязательства, зависящие от объема продаж, а также объем нераспределенной прибыли планового периода. Для сбалансирования величины плановых активов и пассивов устанавливают сумму недостающих источников финансирования (обязательств) и расчетным итеративным путем определяют конкретные способы покрытия потребности в дополнительном финансировании. На базе полученных финансовых параметров составляются плановый счет прибылей и убытков, прогнозный баланс организации, прогноз движения денежных средств. Рассмотренный метод популярен среди банков, занимающихся прогнозированием финансового положения клиента, но имеет определенные недостатки.

Второй метод составления финансового плана — метод бюджетного планирования. Большинство смет имеет прямое отношение к финансовому планированию. Конечная цель бюджетного планирования — выявление потребностей фирмы в финансировании. Этот метод обеспечивает приемлемую точность составления финансового плана и потому является основным методом его финансирования.

5.2. Генеральный бюджет компании как основа сбалансированности плана

Количественный план в денежном выражении, показывающий планируемую величину доходов, расходов и капитал, который необходимо привлечь для достижения поставленной цели, называется *бюджетом*, или сметой.

Сметное планирование лежит в основе формирования бизнес-плана и включает непосредственное планирование и мониторинг (контроль, наблюдение) текущей хозяйственной деятельности.

Бюджет компании (главный бюджет) представляет собой систему взаимосвязанных бюджетов. Он описывает в структурированной

форме ожидания менеджеров относительно продаж, расходов и других финансовых операций в прогнозном (планируемом) периоде. Бюджет компании включает два блока: систему операционных бюджетов и систему финансовых бюджетов (рис. 5.1).

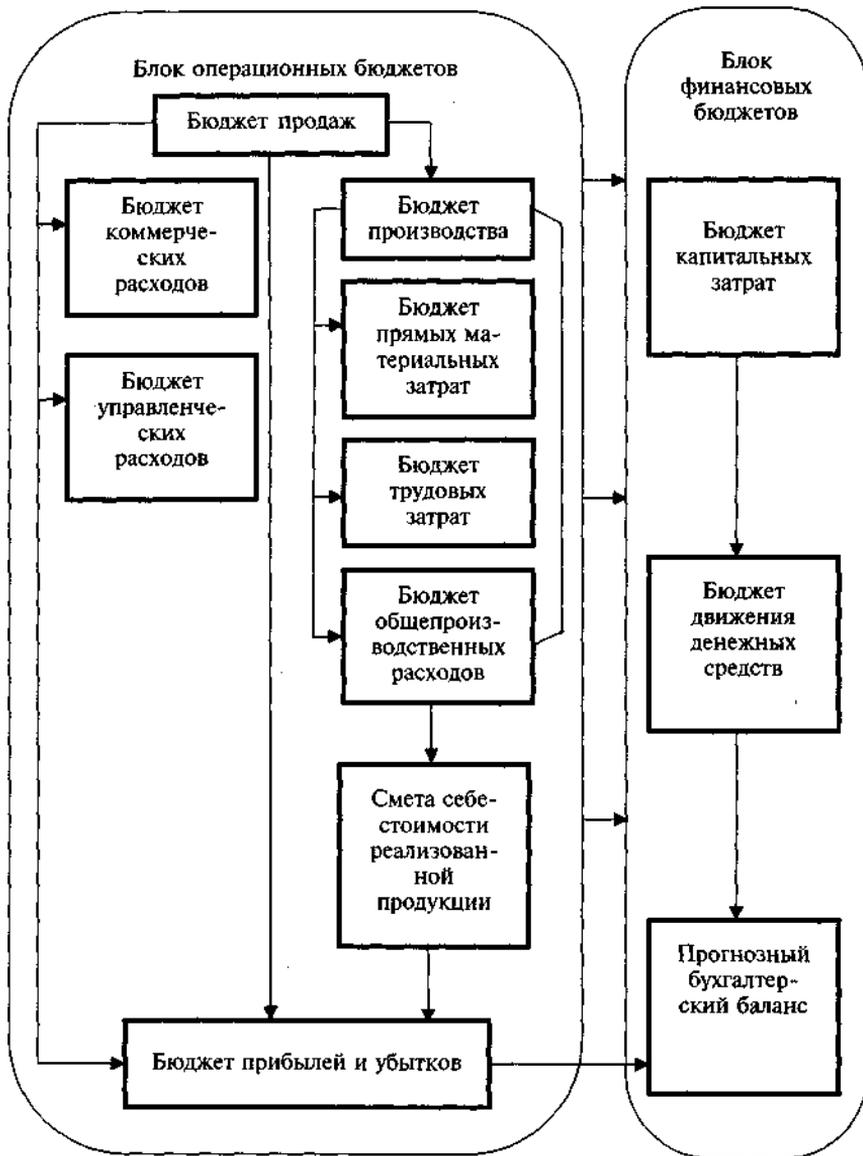


Рис. 5.1. Состав главного бюджета организации

Бюджет компании рассчитывается по всей совокупности операционных и финансовых бюджетов (кроме бюджета капиталовложений), при этом оценивается прогнозное финансовое состояние компании. Если результирующие финансовые показатели, рассчитанные на основе системы бюджетов компании (такие, как ликвидность, прибыль, рентабельность и др.), неудовлетворительны, то реализуется сценарий «что — если» для оценки влияния основных параметров бюджетов и заложенных при планировании нормативов при их изменении.

Система бюджетов используется менеджерами как средство для управления деятельностью предприятия, контроля за реальным состоянием дел и сравнения его с целями и задачами, сформулированными в плане.

Расчет каждого бюджета компании производится в определенных форматах. Все бюджеты компании составляются на основе прогноза объема продаж. При составлении бюджетов затрат используется группировка затрат на переменные и постоянные. Сметы составляются на год в целом с поквартальной (или помесечной) разбивкой.

Есть два подхода к расчетам смет:

- разработка сметы с «нуля» (применяется в случаях, когда проектируется новое предприятие или когда предприятие меняет профиль работы);
- планирование от достигнутого (применяется, если профиль работы предприятия не меняется).

5.3. Организация бюджетирования

5.3.1. Сметный расчет объема продаж и обоснование цены товара

Смета продаж, или объем выручки в денежном выражении, служит основой для составления остальных видов смет. Смета продаж включает информацию:

- о предполагаемых объемах реализации по каждому товару;
- об ожидаемой цене единицы каждого товара.

Бюджет продаж показывает объем продаж в количественном и стоимостном измерениях. В общем случае, бюджет продаж включает и расчет ожидаемых денежных поступлений от продажи товаров, с учетом продажи товаров в кредит. Такие расчеты используются при составлении бюджета движения денежных средств.

При оценке предполагаемого объема продаж в натуральном выражении отправным пунктом служат ожидаемые данные об объеме

продаж предыдущего года. Эта величина изменяется в текущем году с учетом факторов, непосредственно влияющих на объем реализации таких, как:

- объем товаров заказанных, но не отгруженных;
- рекламная компания;
- экономическая конъюнктура в отрасли и экономике;
- степень использования производственных мощностей;
- ценовая политика;
- результаты рыночных исследований.

Выполним пример расчета бюджета продаж и ожидаемых денежных поступлений исходя из следующих условий:

70% от объема реализации оплачивается в квартале продажи, а 28 — в квартале, следующем за кварталом продажи; 2% от объема реализации списываются как безнадежные долги.

Бюджет продаж компании на 200X г.

<i>Показатели</i>	<i>Квартал</i>				<i>Всего, год</i>
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	
Ожидаемый объем продаж, ед.	800	700	900	800	3200
Цена реализации продукции, руб./ед.	80	80	80	80	
Выручка, руб.	64 000	56 000	72 000	64 000	256 000

График ожидаемых денежных поступлений

<i>Показатели</i>	<i>Квартал</i>				<i>Всего, год</i>
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	
Счета к получению на 31 декабря предыдущего года, руб.	9500				
Продажи за квартал					
I	44 800	17 920			
II		39 200	15 680		
III			50 400	20 160	
IV				44 800	
Всего денежных поступлений, руб.	54 300	57 120	66 080	64 960	242 460

При составлении сметного расчета объема продаж обоснование цен на товары имеет решающее значение. В свою очередь, принятие решения по цене зависит от внешних и внутренних факторов.

К внешним факторам можно отнести:

- общий спрос на рынке на данный продукт;
- наличие на рынке аналогичных товаров других предприятий;
- цену на аналогичную продукцию конкурирующих предприятий;
- заинтересованность покупателей в низкой цене на товар или в более высоком его качестве;

Внутренними факторами являются:

- себестоимость продукции;
- необходимость покрытия инвестиций;
- качество материалов и труда;
- использование ограниченных ресурсов.

Основой для разработки сметы продаж и одновременно важным разделом бизнес-плана являются маркетинговые исследования.

***Маркетинг** — это планирование и осуществление всех видов деятельности компании (за исключением процесса продаж), связанных с удовлетворением потребностей покупателей.*

Объектами маркетинговых исследований являются: товар, рынки и каналы сбыта, конкуренция, ценообразование. Соответственно выполняются следующие аналитические работы:

1. Анализ состояния рынка.
2. Анализ потенциальных потребителей.
3. Анализ рыночной конъюнктуры.
4. Анализ целей и стратегии конкурентов.
5. Анализ изменения цен.
6. Анализ внутренних и внешних цен.
7. Анализ эффективности рекламы.
8. Анализ сильных и слабых сторон фирмы и конкурентов.
9. Анализ производственных возможностей фирмы.

Компании разрабатывают общий бюджет маркетинговых исследований, включающий бюджеты маркетинга отдельных товаров или услуг, бюджеты по типу покупателей и по регионам.

Объекты маркетинговых исследований определяют методы маркетингового анализа, которые включают стандартные методы анализа финансового состояния (анализ сильных и слабых сторон фирмы и конкурентов, анализ производственных мощностей фирмы), методы факторного анализа коммерческих расходов (анализ эффективности рекламы), анализ системы ценообразования.

Наряду с этим применяются специфические методы, например, «анализ входа и выхода». Такой анализ показывает, как изменение выпуска продукции в одной отрасли влияет на все остальные ис-

ходные данные для планирования. Изучается взаимосвязь «цена — объем продаж» для конкретной марки товара.

Важное значение имеют качественные аналитические методы.

5.3.2. Смета производства и методы производственного анализа

Объем производства, соответствующий сметному объему продаж и необходимой величине имеющихся материальных и трудовых ресурсов, определяется в смете производства. Бюджет производства (производственная программа) обычно составляется в физических единицах измерения продукции. Он должен **учитывать** объем продаж, производственные мощности, увеличение или уменьшение запасов готовой продукции на планируемый период. При этом планируемый объем производства определяется выражением:

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Сметный объем производства} & - & \text{Ожидаемый} \\
 \text{в натуральном выражении} & & \text{объем продаж} \quad + \\
 + \text{ Необходимая величина запасов} & - & \text{Запасы готовой продукции} \\
 \text{готовой продукции на конец года} & & \text{на начало года}
 \end{array}$$

Объемы производства должны быть сверены со сметой продаж, чтобы гарантировать сбалансированность производства и продаж в течение периода.

Сбалансированность показателей обеспечивается применением специальных методов производственного анализа:

- метода предельного анализа, позволяющего определять величину максимальной прибыли исходя из равенства дохода (прироста выручки на единицу продукции) и предельных издержек (прироста затрат на единицу продукта);
- методом производственной функции (типа «Кобба — Дугласа»), позволяющим прогнозировать ожидаемые показатели хозяйственной деятельности по факторам затрат труда и капитала:

$$Y = A_0 \cdot X_1^{A_1} \cdot X_2^{1-A_1},$$

где A_0, A_1 — коэффициенты ($0 < A < 1$);
 Y — индекс объема производства;
 X_1 — затраты труда;
 X_2 — затраты капитала.

Изменяя факторные признаки, можно определить наиболее эффективные пропорции между затратами труда и капитала для выпуска планируемого объема производства.

Продолжим пример. Предположим, что планируемый запас готовой продукции на конец периода равен 10% от объема продаж в следующем квартале. Запас на начало периода в I квартале принимается равным 80 единицам, в по-

следующих кварталах запас готовой продукции на начало периода равен остатку на конец предыдущего периода.

Бюджет производства компании на 200X г.

Показатели	Квартал				Всего, год
	I	II	III	IV	
Планируемый объем продаж	800	700	900	800	3200
Планируемый запас на конец периода	70	90	80	100	100
Запас на начало периода	80	70	90	80	80
Объем производства продукции	790	720	890	820	3220

* *Определена на основании дополнительных расчетов*

Основными факторами, определяющими уровень, динамику интенсификации и эффективности производства в целом, являются:

- научно-технический прогресс и научно-технический уровень производства и продукции;
- структура хозяйственной системы и уровень организации производства и труда;
- хозяйственный механизм и уровень организации управления;
- социальные условия и уровень использования человеческого фактора;
- природные условия и уровень рационального природопользования;
- внешнеэкономические связи и уровень их развития.

Все эти факторы определяют технико-организационный уровень производства.

Существуют специальные методы анализа и оценки влияния изменения интенсивности и экстенсивности использования отдельных видов ресурсов (трудовых, предметов труда, средств труда, авансированных оборотных средств) на динамику объема производства. Для комплексной оценки влияния технико-организационного уровня на объем производства рассчитывают совокупную долю влияния экстенсивности и интенсивности по всем ресурсам.

Объем производства в стоимостном выражении является результатом взаимодействия всех видов используемых ресурсов: трудовых, предметов труда, средств труда и финансовых.

Использование производственных ресурсов может носить как экстенсивный, так и интенсивный характер. Показателями экстенсивности развития являются количественные показатели использования ресурсов: численность работающих, средняя оплата их труда, стоимость и величина израсходованных предметов труда, величина

амортизационных отчислений, стоимость, количественные и технические характеристики основных производственных и авансированных оборотных средств.

К показателям *интенсивности* относятся качественные показатели использования ресурсов: производительность труда (или обратный ему показатель — трудоемкость продукции); зарплатоотдача (или обратный ему показатель — зарплатоемкость продукции); материалоотдача (или обратный ему показатель — материалоемкость); фондоотдача (или обратный ему показатель — фондоемкость); количество оборотов оборотных средств (или обратный ему показатель — коэффициент закрепления оборотных средств).

Конечные результаты хозяйственной деятельности (объем продукции и затраты на производство) складываются под воздействием показателей как интенсивности, так и экстенсивности использования производственных ресурсов (см. рис. 5.2).

Особенностью интенсивного и экстенсивного использования ресурсов является их взаимозаменяемость. Так, недостаток рабочей силы можно восполнить повышением производительности труда.

Влияние экстенсивных и интенсивных факторов можно оценить с помощью методов цепной подстановки или интегральным методом.

5.3.3. Смета прямых материальных затрат (затрат основных материалов)

Бюджет прямых материальных затрат показывает общие потребности производства в основных материалах, а также необходимый объем закупок основных материалов, зависящий от ожидаемого их потребления в производстве и запасов на складе.

Плановая потребность в материалах определяется формулой:

$$M = M_{\text{пр}} + Z_{\text{мк}} - Z_{\text{мн}},$$

где M — плановая потребность в материалах;

$M_{\text{пр}}$ — потребность в материалах для обеспечения планового выпуска продукции;

$Z_{\text{мк}}$ — планируемый запас материалов на конец периода;

$Z_{\text{мн}}$ — запас материалов на начало периода.

Составление сметы прямых материальных затрат может сопровождаться расчетами платежей за приобретаемые материалы. Эти расчеты используются при составлении бюджета денежных средств.

Продолжим рассмотрение примера по составлению бюджетов. Допустим, что планируемый запас материалов на конец периода равен 10% от потребности следующего квартала, запас на начало периода равен остатку на конец предыдущего периода.

Принимается следующая схема оплаты закупок материалов: 50% стоимости квартальных закупок оплачивается в квартале закупки, а остаток — в следующем квартале.

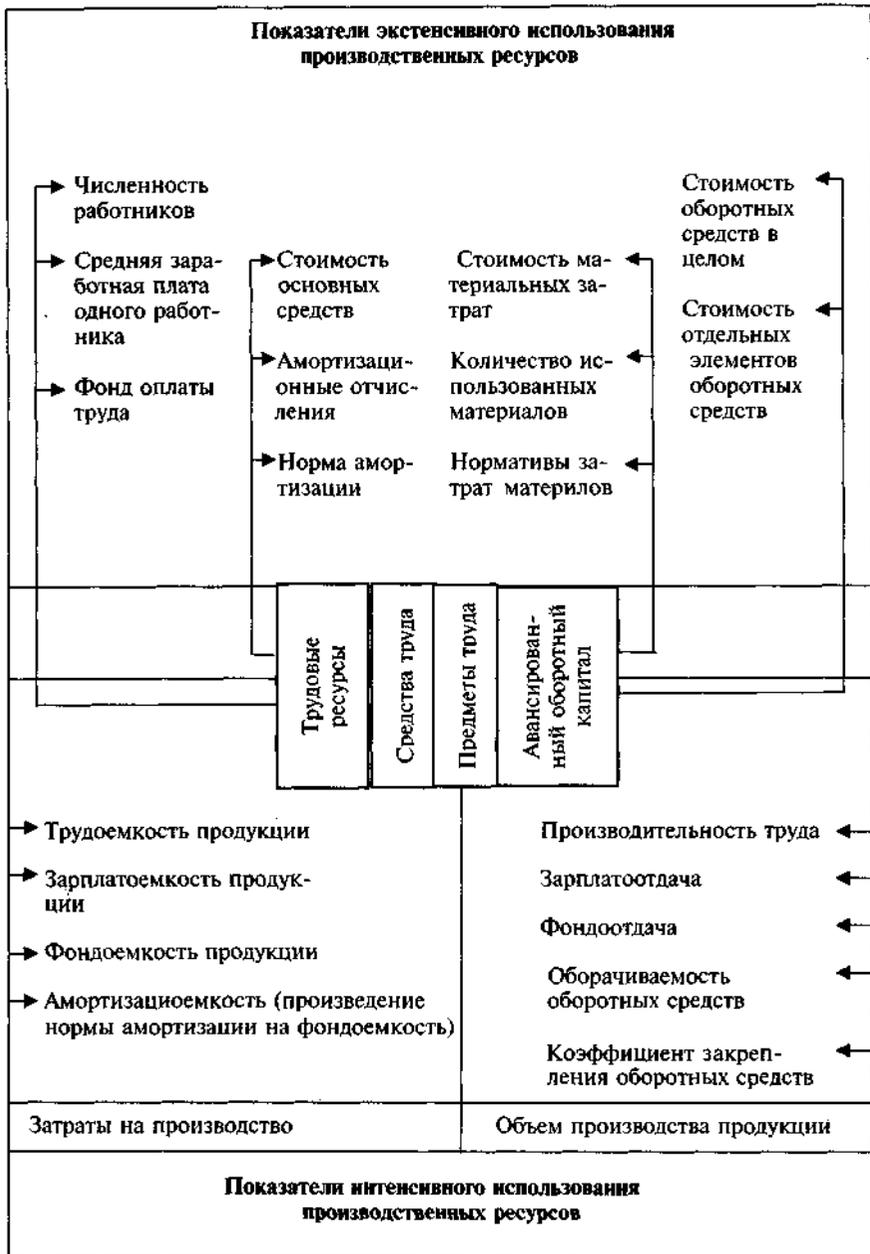


Рис. 5.2. Показатели экстенсивного и интенсивного использования производственных ресурсов

Бюджет прямых материальных затрат на 200X г.

<i>Показатели</i>	<i>Квартал</i>				<i>Всего, год</i>
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	
Объем производства продукции, нат.ед.	790	720	890	820	3220
Потребность в основных материалах для одного изделия, нат. ед.*	3	3	3	3	
Потребность в основных материалах для производства, нат. ед.	2370	2160	2670	2460	9660
Планируемый запас на конец периода, нат. ед.	216	267	246	250**	250
Запас на начало периода, нат. ед.	237	216	267	246	237
Основные материалы к закупке, нат. ед.	2349	2211	2649	2464	9673
Цена за единицу, руб.	2	2	2	2	
Стоимость закупки, руб.	4698	4422	5298	4928	19 346

**Определено на основании расчетов для каждого вида основных материалов*

***Определено на основании дополнительных расчетов*

График ожидаемых платежей

<i>Показатели</i>	<i>Квартал</i>				<i>Всего, год</i>
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	
Счета к оплате на 31 декабря предыдущего года, руб.	2200				
Закупки (поквартально)					
I	2349	2349			
II		2211	2211		
III			2649	2649	
IV				2464	
Всего платежей, руб.	4549	4560	4860	5113	19 082

5.3.4. Смета прямых расходов на оплату труда
(расходов на оплату труда основного персонала)

Планируемый объем производства определяет общее время использования труда основных рабочих и является исходной информацией для составления бюджета прямых затрат на оплату труда. При составлении этого бюджета учитываются трудоемкость изготовления единицы продукции и стоимость одного чел.-часа.

Бюджет прямых затрат на оплату труда на 200X г.

Показатели	Квартал				Всего, год
	I	II	III	IV	
Объем производства продукции, нат. ед.	790	720	890	820	3220
Трудоемкость одного изделия*, чел.-час	5	5	5	5	
Всего потребность труда производственного персонала, чел.-час	3950	3600	4450	4100	16 100
Стоимость одного чел.-часа, руб.	5	5	5	5	
Всего прямых затрат на оплату труда, руб.	19 750	18 000	22 250	20 500	80 500

*Определяется расчетно для каждого вида основной рабочей силы

График ожидаемых платежей

Показатели	Квартал				Всего, год
	I	II	III	IV	
Оплата труда (поквартально)					
I	19 750				
II		18 000			
III			22 250		
IV				20 500	
Всего платежей, руб.	19 750	18 000	22 250	20 500	80 500

5.3.5. Смета общепроизводственных (накладных) расходов

В бюджете общепроизводственных расходов выделяются постоянные и переменные расходы и определяются ставки, по которым формируется переменная часть этих расходов.

Общая сумма производственных накладных расходов включает стоимость постоянной составляющей, включая амортизационные отчисления по производственному оборудованию, а также величину переменной составляющей, которая определяется умножением ставки переменных расходов на затраты времени производственных работников.

При определении оттока денежных средств (платежей), учитывается что: амортизация не вызывает такого оттока, а общепроизводственные расходы оплачиваются в том же квартале, в котором возникают.

Продолжим рассмотрение примера. Постоянная составляющая ежеквартально равна 6000 руб., в том числе амортизационные отчисления — 3250 руб. Ставка переменной составляющей — 2 руб. на каждый чел.-час использования основных производственных работников.

**Бюджет общепроизводственных
(производственных накладных) расходов на 200X г.**

<i>Показатели</i>	<i>Квартал</i>				<i>Всего, год</i>
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	
Потребность труда производственного персонала, чел.-час	3950	3600	4450	4100	16 100
Постоянная составляющая общепроизводственных расходов, руб.	6000	6000	6000	6000	24 000
В том числе амортизация, руб.	3250	3250	3250	3250	13 000
Ставка переменной составляющей общепроизводственных расходов, руб./ чел.-час	2				
Всего переменная составляющая общепроизводственных расходов, руб.	7900	7200	8900	8200	32 200
Всего общепроизводственных расходов, руб.	13 900	13 200	14 900	14 200	56 200
Оплата общепроизводственных расходов, руб.	10 650	9950	11 650	10 950	43 200

5.3.6. Сметный расчет себестоимости реализованной продукции

Смета себестоимости реализованной продукции является основной в системе сметных расчетов предприятия. Исходными данными для ее составления служат:

- ожидаемые величины товарных запасов;
- сводные данные сметы прямых материальных затрат;
- сводные данные о затратах по оплате труда;
- сводные данные по смете общепроизводственных расходов.

Порядок формирования себестоимости реализованной продукции представлен на рис. 5.3.

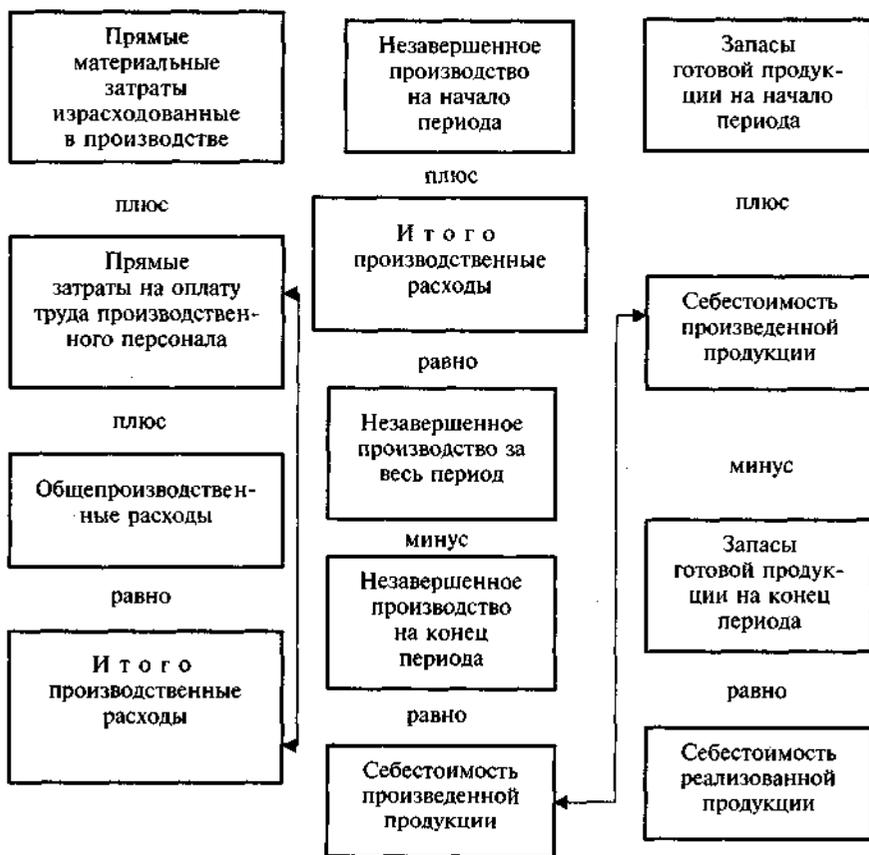


Рис. 5.3. Схема формирования себестоимости реализованной продукции

Пример.

Компания имеет на 200X г. следующие остатки на счетах (руб.):
запасы прямых материалов:

на начало периода	5500
на конец периода	6500

основное производство:

на начало периода	9600
на конец периода	8000

готовая продукция:

на начало периода	5000
на конец периода	8500

В течение 200X г. были сделаны следующие затраты (руб.):

куплено прямых материалов	40 000
прямые трудовые затраты	22 000
общепроизводственные расходы	33 000

Р а с с ч и т а е м с е б е с т о и м о с т ь п р о и з в е д е н н о й п р о -
д у к ц и и:

материальные затраты	$5500 + 40\ 000 - 6500 = 39\ 000$
прямые трудовые затраты	22 000
общепроизводственные расходы	33 000
изменение незавершенного производства	1600

И т о г о с е б е с т о и м о с т ь п р о и з в е д е н н о й
п р о д у к ц и и 95 600

П р и т е х ж е и с х о д н ы х д а н н ы х р а с с ч и т а е м с е б е с т о и м о с т ь
р е а л и з о в а н н о й п р о д у к ц и и:

материальные затраты	$5500 + 40\ 000 - 6500 = 39\ 000$
прямые трудовые затраты	22 000
общепроизводственные расходы	33 000
изменение незавершенного производства	1600
изменение готовой продукции на складе	+3500
И т о г о с е б е с т о и м о с т ь р е а л и з о в а н н о й п р о д у к ц и и	92 100

5.3.7. Смета текущих периодических расходов

Бюджет периодических расходов включает смету коммерческих и управленческих расходов. В состав *коммерческих расходов* включаются: заработная плата работников службы сбыта; расходы на рекламу; транспортные расходы; оплата телефонной связи (в части, связанной со сбытом продукции); прочие расходы на реализацию продукции. *Управленческие расходы* состоят из: заработной платы административного персонала; заработной платы прочих служащих; оплаты энергии и освещения; амортизации офисного оборудования; расходов по телефонной связи; расходов по страхованию; затрат на канцтовары; прочих расходов.

Бюджет периодических расходов используется при составлении бюджета прибылей и убытков, а также бюджета денежных средств. При его формировании выделяются также постоянные расходы (в общей сумме по кварталам планируемого года) и переменная составляющая. Последняя рассчитывается на основе ставки переменных расходов в расчете на единицу реализуемой продукции. Коммерческие и управленческие расходы оплачиваются в том же квартале, в котором возникают.

С учетом сказанного, определим бюджет периодических расходов для нашего условного периода.

Бюджет периодических расходов на 200X г.

<i>Показатели</i>	<i>Квартал</i>				<i>Всего, за год</i>
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	
Планируемый объем продаж, ед.	800	700	900	800	3200
Ставка переменной составляющей коммерческих и управленческих расходов на единицу продукции, руб.	4	4	4	4	4
Всего переменная составляющая коммерческих и управленческих расходов, руб.	3200	2800	3600	3200	12 800
Постоянная составляющая коммерческих и управленческих расходов, руб.:					43 800
реклама	1100	1100	1100	1100	4400
страхование	2800				2800
зарплата служащих	8500	8500	8500	8500	34 000
аренда	350	350	350	350	1400
налоги			1200		1200
Всего коммерческих и управленческих расходов, руб.	15 950	12 750	14 750	13 150	56 600

5.3.8. Сметное планирование прибыли

Сметное планирование прибыли — составная часть разработки бизнес-плана предприятия. Формирование бюджета прибыли и убытков основывается на данных, которые содержатся в ранее разработанных сметах.

Сметный расчет финансовых результатов включает три раздела.

1. **Расчет ожидаемого финансового результата.** Здесь определяется плановая прибыль организации до налогообложения. Важным фрагментом расчетов является определение себестоимости единицы реализованной продукции (в части переменных затрат), а также стоимости запасов материалов и готовой продукции.

2. **Распределение прибыли.** В этом разделе запланированная прибыль распределяется на две части: налог на прибыль и прибыль, остающуюся в распоряжении организации (чистую прибыль).

3. **Ожидаемое использование прибыли** путем деления на капитализируемую и потребляемую часть. Капитализированная прибыль направляется на реинвестирование (развитие бизнеса), создание или увеличение резервного капитала. Прибыль потребляется путем выплаты дивидендов, социальных выплат персоналу, использования на благотворительные цели и т.д.

В третьем разделе рассматриваемого бюджета рассчитываются два коэффициента:

$$1) \quad \frac{\text{Коэффициент капитализации прибыли}}{\text{прибыли}} = \frac{\text{Реинвестированная прибыль}}{\text{Чистая прибыль}} ;$$

$$2) \quad \frac{\text{Коэффициент потребления прибыли}}{\text{прибыли}} = \frac{\text{Потребляемая прибыль}}{\text{Чистая прибыль}}$$

Смета прибылей и убытков содержит в сжатой форме прогноз всех прибыльных операций предприятия. Если сметная чистая прибыль мала по сравнению с объемом продаж или собственным капиталом, то необходимо провести дополнительный анализ всех составляющих сметы и пересмотреть ее, поскольку именно прибыль является внутренним источником текущего и долгосрочного развития, источником возрастания рыночной стоимости предприятия, индикатором его кредитоспособности.

Продолжим рассмотрение примера и составим бюджет прибыли и убытков.

Предварительно рассчитывается бюджет запасов материалов и готовой продукции на конец года.

Бюджет запасов на конец периода

<i>Показатели</i>	<i>Остатки на конец года (количество)</i>	<i>Цена за единицу, руб.</i>	<i>Всего, руб.</i>
Основные материалы	250	2	500
Готовая продукция*	100	41	4100

* Стоимость готовой продукции показывается в части переменной составляющей издержек

<i>Показатели</i>	<i>Стоимость за единицу, руб.</i>	<i>Количество единиц или чел.-час</i>	<i>Всего, руб.</i>
Основные материалы	2	3	6
Затраты труда основных рабочих	5	5 чел.-час	25
Переменная часть общепроизводственных расходов	2	5 чел.-час	10
Общие переменные производственные расходы			41

I. Расчет ожидаемого финансового результата

<i>Показатели</i>		<i>Источник информации</i>	<i>За год</i>
1	2	3	4
1.	Выручка от реализации	Бюджет продаж	256 000
2.	Переменные затраты: переменная составляющая в стоимости реализованной продукции; переменная составляющая коммерческих и управленческих расходов	Бюджет запасов на конец года Бюджет периодических расходов	$3200 \times 41 = 131200$ 12 800
	Итого:		144 000
3.	Маржинальная прибыль (стр. 1 — стр. 2)		112 000
4.	Постоянные расходы — всего В том числе: общепроизводственные;		67 800
	коммерческие и управленческие расходы	Бюджет общепроизводственных расходов Бюджет периодических расходов	24 000 43 800
5.	Прибыль до выплаты процентов и налогов (стр. 3 — стр. 4)		44 200
6.	Проценты за кредит	Бюджет денежных средств	425
7.	Прибыль до уплаты налога		43 775
II. Распределение прибыли			
8.	Налог на прибыль (20%)		8755
9.	Прибыль, оставшаяся в распоряжении организации (80%)		35 020

1	2	3	4
III.	Ожидаемое использование прибыли		
10.	Капитализируемая часть прибыли — всего		20 508
	В том числе направлено на:		
	инвестирование		18 600
	на формирование резервного капитала		1908
	коэффициент капитализации = $20\ 508 : 35\ 020 = 58,6\%$		
II.	Потребляемая часть прибыли — всего		17 652
	В том числе:		
	выплата дивидендов		10 000
	участие персонала в использовании прибыли		3000
	прочие цели		1512
	Коэффициент потребления прибыли = $14\ 512 : 35\ 020 = 41,4\%$		

5.3.9. Смета движения денежных средств

Бюджет денежных средств характеризует приток и отток денежных средств в течение планового периода. Цель его составления — поддержание баланса денежных средств, а также определение размеров дополнительного финансирования при временном дефиците денежных средств.

Бюджет денежных средств включает в себя следующие показатели:

- приток (поступление) денежных средств;
- отток денежных средств (платежи);
- чистый денежный поток (разница притока и оттока денежных средств);
- минимальный остаток денежных средств;
- потребность в дополнительном финансировании.

Смета движения денежных средств (денежных потоков) включает ожидаемый приход и расход денежных средств в течение планируемого периода. Приход классифицируется по источнику поступления средств, а расход — по направлениям использования. Ожидаемое сальдо денежных средств на конец периода сравнивается с минимальной суммой денежных средств, которая должна постоянно поддерживаться. Минимальная денежная сумма представляет собой определенный резерв; она не является фиксированной, увеличиваясь в период деловой активности и снижаясь в период спада. Разность представляет собой либо неизрасходованный излишек, либо недостаток денежных средств. Свободная сумма средств может быть положена на депозит. В этом случае она приносит прибыль

Бюджет денежных средств на 200X г. .

Показатели	Источник информации	Квартал				Всего, год
		I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7
Начальный баланс (остаток денежных средств на начало периода)		10 000*	9401	5461	9106	10 000*
Поступление денежных средств от покупателей	Бюджет продаж	54 300	57 120	66 080	64 960	242 460
Итого поступление средств		64 300	66 521	71 541	74 066	252 460
Платежи:						
основные материалы	Бюджет прямых материальных затрат	4549	4560	4860	5113	19 082
оплата труда производственных работников	Бюджет прямых затрат на оплату труда	19 750	18 000	22 250	20 500	80 500
общепроизводственные расходы	Бюджет общепроизводственных расходов	10 650	9950	11 650	10 250	43 200
коммерческие и управленческие расходы	Бюджет бытовых и административных расходов	15 950	12 750	14 750	13 150	56 600

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7
покупка оборудования	Бюджет капиталовложений		24 300			24 300
Налог на прибыль	Расчет	4000				4000
В с е г о отток денежных средств		54 899	69 560	53 510	49 713	227 682
Чистый денежный поток		9401	-3039	18 031	24 353	24 778
Дополнительное финансирование:						
получение займа			8500			
погашение займа				-8500		-8500
выплата процентов по займу				-425		-425
В с е г о дополнительное финансирование			8500	-8925		-8925
И т о г о в ы й б а - л а н с						
(остаток денежных средств на конец периода)		9401	5461	9106	24 353	24 353

*Ожидаемое значение

При составлении денежной сметы учитываются выплата дивидендов, планы финансирования инвестиций за счет собственных источников или долгосрочных кредитов и другие денежные потоки.

Продолжим рассмотрение примера. При составлении бюджета денежных средств выполняются следующие условия.

1. Компания стремится поддерживать остаток денежных средств на конец каждого квартала не меньше чем 5000 руб.

2 Объемы заемных средств и выплат по заемным средствам должны быть кратны 500 руб.

3. Приемлемая ставка процента за кредит — 20% годовых.

4. Получение заемных средств происходит в начале квартала, погашение — в начале следующего квартала.

5.3.10. Смета активов и пассивов, прогнозирование финансового состояния предприятия

Прогнозный баланс составляется на основе ожидаемого балансового отчета, составляемого до завершения отчетного периода. Статьи этого баланса увеличиваются (уменьшаются) с учетом операций, планируемых в предстоящем году.

Стоимость внеоборотных активов увеличивается на стоимость приобретаемого оборудования и уменьшается на размер планируемых амортизационных отчислений. Запасы материалов и готовой продукции должны соответствовать бюджету запасов.

Размер дебиторской задолженности определяется по схеме:

Дебиторская задолженность в соответствии с балансом предшествующего года
плюс
планируемый объем продаж
минус
приток денежных средств от продаж в плановом периоде

Остаток денежных средств формируется в бюджете согласно их движению. Нераспределенная прибыль увеличивается на величину чистой прибыли, полученной в смете прибылей и убытков. В соответствии этой же сметой в прогнозном балансе отражается краткосрочная кредиторская задолженность (начисления).

Размер кредиторской задолженности рассчитывается по схеме:

Кредиторская задолженность поставщикам согласно балансу предшествующего года
плюс
планируемая стоимость закупок
минус
платежи за основные материалы в плановом периоде

Завершим рассмотрение примера. Исходными данными являются ожидаемые значения статей актива и пассива баланса, представленные ниже:

Баланс на конец предшествующего года (ожидаемые значения)

Активы		Пассивы	
Внеоборотные активы		Акционерный капитал	
Земля	50 000	Обыкновенные акции	
Здания и оборудование	100 000	(номинальная стоимость)	70 000
Накопленная амортизация	(60 000)	Нераспределенная прибыль	37 054
Внеоборотные активы — всего	90 000	Акционерный капитал — всего	107 954
Оборотные средства		Обязательства	
Запасы материалов	474	Кредиторская задолженность поставщикам	2200
Запасы готовой продукции	3280	Счета начислений	4000
Дебиторская задолженность	9500	Обязательства — всего	6200
Денежные средства	10 000	Пассивы — всего	113 254
Оборотные активы — всего	23 254		
Активы — всего	113 254		

По данным прогнозного баланса и прогнозного бюджета прибылей и убытков рассчитываются основные финансовые коэффициенты в планируемом периоде. Соответствующие финансовые коэффициенты рассчитываются также за год, предшествующий плановому периоду. Сравнение прогнозных значений финансовых коэффициентов с соответствующими характеристиками предшествующего года и общепринятыми нормативами позволяет дать оценку финансового положения компании.

Порядок расчета статей прогнозного баланса

Активы		153 293
Земля	на уровне баланса предшествующего года	50 000
Здания и оборудование	баланс предшествующего года + покупка оборудования (бюджет денежных средств)	124 300
Накопленная амортизация	баланс предшествующего года + начисленная в плановом периоде амортизация (бюджет общепроизводственных расходов)	73 000
Запасы материалов	бюджет запасов	500
Запасы готовой продукции	бюджет запасов	4100
Дебиторская задолженность	расчет (бюджет продаж)	23 040
Денежные средства	отчет о движении денежных средств	24 353
Пассивы		153 293
Уставный капитал		70 000
Нераспределенная прибыль	баланс предшествующего года + чистая прибыль в плановом периоде (бюджет прибылей и убытков)	72 074
Кредиторская задолженность поставщикам	бюджет прямых материальных затрат	2464
Счета начислений	расчет, налог на прибыль	8755

6.1. Организация и порядок расчета нормативных затрат

Нормативный учет затрат называется системой «стандарт-кост», которая является инструментом планирования затрат и контроля за уровнем себестоимости. При использовании организацией данной системы все затраты, влияющие на счета учета запасов и себестоимость реализованной продукции, выступают как нормативные (стандартные), а не фактические. Разница между нормативными и фактическими затратами называется *отклонением*.

Целями применения нормативного учета затрат являются:

- управление затратами;
- установление цен и ценовая политика;
- бюджетное планирование и контроль;
- подготовка финансовой отчетности.

Нормативные затраты рассчитываются обычно на единицу готовой продукции и включают три элемента производственных затрат:

- прямые материальные затраты;
- прямые затраты труда;
- общепроизводственные расходы.

Нормативы затрат материалов и труда основаны на инженерных оценках, нормативы накладных расходов — на данных за прошедшие периоды.

Нормативные затраты на единицу произведенного продукта состоят из таких элементов как:

- нормативная цена основных материалов;
- нормативное количество затрат основных материалов на единицу продукции;
- нормативное рабочее время (по прямым трудозатратам);
- нормативная ставка оплаты труда;
- нормативный коэффициент переменных и общепроизводственных расходов;
- нормативный коэффициент постоянных общепроизводственных расходов.

Нормативные затраты основных материалов определяются умножением их нормативной цены на нормативное количество, которое определяется менеджерами, отвечающими за производство.

Нормативные прямые затраты труда исчисляются умножением нормо-часов труда на нормативную ставку прямой оплаты труда. Ответственность за разработку нормо-часов трудовых затрат несут менеджеры соответствующего подразделения. Нормативная ставка прямой оплаты труда выражает почасовые прямые затраты труда.

Общепроизводственные (ОПР) нормативные расходы представляют собой сумму оценок переменных и постоянных общепроизводственных затрат. Эти оценки основаны на соответствующих нормативных коэффициентах:

$$\text{Нормативный коэффициент} \\ \text{переменных ОПР} = \frac{\text{Общие планируемые переменные ОПР}}{\text{Ожидаемое количество нормо-часов} \\ \text{трудоzатрат производственных рабочих}}$$

$$\text{Нормативный коэффициент} \\ \text{постоянных ОПР} = \frac{\text{Общие планируемые постоянные ОПР}}{\text{Нормальная мощность в нормо-часах} \\ \text{трудоzатрат производственных рабочих}}$$

Поскольку переменные затраты увеличиваются (уменьшаются) в прямой пропорции к объему выпуска, для организации важно правильно измерять производственную мощность.

Производственная мощность — ***верхний предел объема производства организации при данном реально существующем объеме производственных ресурсов.*** Другими словами, это объем производства продукции, который организация может выполнить в данный период.

Производственная мощность может выражаться с помощью таких измерителей: общая (суммарная) величина человеко-часов, машино-часов или количество единиц продукции.

При увеличении объема производства сверх производственной мощности могут потребоваться дополнительные производственные площади (здания), оборудование, персонал. При характеристике динамики затрат производственная мощность предполагается постоянной, поскольку затраты могут изменяться при изменении производственных мощностей.

Различают три вида производственной мощности: теоретическая (или идеальная), практическая и нормальная.

Теоретическая мощность — максимальный выпуск продукции, которого может достичь подразделение или организация в целом, если все машины и оборудование будут функционировать в оптимальном режиме без простоев. На основе этого показателя определяются максимально возможные уровни производства.

Практическая мощность — теоретическая мощность за вычетом нормальных рабочих простоев (простоев машин, оборудования для замены инструмента, ремонта, обслуживания, перерывов для рабочих).

Практическая мощность, как и теоретическая, редко используется организациями. Оба показателя включают избыточную мощность, которая представляет собой дополнительное оборудование, применяемое только при ремонте основного оборудования или при оживлении рыночной конъюнктуры. Вследствие этого организации чаще ориентируются на нормальную мощность.

Нормальная мощность — среднегодовой уровень производственной мощности, необходимый для удовлетворения потребностей ожидаемых продаж (эта величина зависит от сезонных колебаний деловой активности).

Нормальная мощность — реальная мера объема продукции, которую организация, вероятно, произведет, а не объем, который она может производить.

При изучении системы «стандарт-кост» используется категория нормальной производственной мощности организации.

Если фактический выпуск превышает запланированный и нормативные трудозатраты выше нормальных, то фактически постоянные ОПР на единицу продукции будут ниже нормативных. Но если фактический выпуск не соответствует запланированному уровню, то запланированная сумма постоянных ОПР будет приходиться на меньший объем продукции.

Использование нормативов затрат при калькулировании позволяет определять общие нормативные затраты на единицу продукции за любой отчетный период.

Это дает возможность контролировать бюджетные данные путем их корректировки на фактический выпуск продукции или составление гибкого бюджета.

Нормативный метод учета и калькулирования является наиболее прогрессивным, ибо позволяет вести повседневный контроль за ходом производственного процесса и выполнением заданий по снижению себестоимости продукции. В этом случае затраты на производство подразделяются на две части: затраты в пределах норм и отклонения от норм расхода. Все затраты в пределах норм учитываются без группировки, по отдельным заказам, а отклонения учитываются по их причинам и виновникам, что дает возможность оперативно анализировать причины отклонений, предупреждать их в процессе работы. Фактическая себестоимость изделий при нормативном методе учета определяется путем суммирования затрат по нормам и затрат в результате отклонений и изменений текущих нормативов.

Благодаря указанным особенностям нормативный метод является действенным инструментом:

- планирования;
- оперативного контроля и принятия управленческих решений;
- управленческого анализа.

Для внедрения нормативного метода на предприятии должны быть следующие предпосылки.

1. Наличие нормативов потребления факторов производства:

- сырья, основных материалов, полуфабрикатов — на деталь, изделие, по каждому месту их потребления (цех, передел, **производство**);
- заработной платы по операциям технологического процесса (норм расхода времени).

2. Наличие смет затрат на управление и обслуживание производства в разбивке их по статьям и структурным подразделениям предприятия.

3. Базисные показатели и нормативный уровень распределяемых затрат к этим показателям в отчетном периоде (общепроизводственные и общехозяйственные расходы).

4. Оперативное выявление и оформление установленной документацией расходов, отклоняющихся от действующих норм.

5. Системный учет изменений норм.

Требование к нормам — отражение действительных потребностей производства в потребляемых ресурсах при данном технологическом и организационном уровне.

При этом различают:

- плановые нормы, т.е. средние нормы в течение определенного периода (года, квартала) (используются для среднесрочного и долгосрочного планирования);
- текущие нормы, т.е. нормы, действующие в данный момент времени (используются для оперативного управления).

Текущие нормы могут совпадать с плановыми. Если в течение рассматриваемого периода не предполагается изменения норм потребления производственных ресурсов, то определяют затраты на изготовление на данной стадии развития производства.

6.2. Анализ отклонений в системе нормативного учета затрат

Процесс вычисления разницы между фактическими и нормативными затратами и определение причин возникшего несоответствия называется *анализом отклонений*. Когда показателей по предприятию слишком много, анализ отклонений используется **выбо-**

рочно. Такое управление затратами называется *управлением по отклонениям*. Анализируются только отклонения, превышающие установленный предприятием предел.

Все отклонения подразделяют на три вида:

- 1) отклонения затрат основных материалов;
- 2) отклонения прямых трудовых затрат;
- 3) отклонения общепроизводственных расходов.

$$\text{Общее отклонение затрат} = \left(\begin{array}{l} \text{Фактическое} \\ \text{количество} \end{array} \cdot \begin{array}{l} \text{Фактическая} \\ \text{цена} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{l} \text{Нормативное} \\ \text{количество} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Нормативная} \\ \text{цена основных} \\ \text{материалов} \end{array} \right)$$

Отсюда

$$\text{Отклонение основных материалов по цене} = \left(\begin{array}{l} \text{фактическая} \\ \text{цена} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Нормативная} \\ \text{цена} \end{array} \right) \times \begin{array}{l} \text{фактическое} \\ \text{количество} \\ \text{материалов} \end{array}$$

$$\text{Отклонение по использованию основных материалов} = \left(\begin{array}{l} \text{Фактическое} \\ \text{количество} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Нормативное} \\ \text{количество} \end{array} \right) \times \begin{array}{l} \text{Нормативная} \\ \text{цена} \end{array}$$

Соответственно можно представить анализ отклонений по прямым трудовым затратам и общепроизводственным расходам.

$$\text{Общее отклонение прямых трудовых затрат} = \left(\begin{array}{l} \text{Фактические} \\ \text{затраты труда} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Фактическая} \\ \text{цена труда} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{l} \text{Нормативное количество} \\ \text{затрат труда} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Нормативная} \\ \text{цена труда} \end{array} \right)$$

$$\text{Отклонение по ставке оплаты труда} = \left[\begin{array}{l} \text{фактическая} \\ \text{цена труда} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Нормативная} \\ \text{цена труда} \end{array} \right] \times \begin{array}{l} \text{Фактические} \\ \text{затраты труда} \end{array}$$

$$\text{Отклонение по производительности труда} = \left(\begin{array}{l} \text{фактическое} \\ \text{количество} \\ \text{труда} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Нормативное} \\ \text{количество} \\ \text{труда} \end{array} \right) \times \begin{array}{l} \text{Нормативная} \\ \text{цена} \\ \text{труда} \end{array}$$

Схема анализа отклонений по материалам представлена на рис. 6.1.



Рис. 6.1. Анализ отклонений по основным материалам

Схема анализа отклонений прямых трудовых затрат представлена на рис. 6.2, а анализа отклонений общепроизводственных затрат — на рис. 6.3.

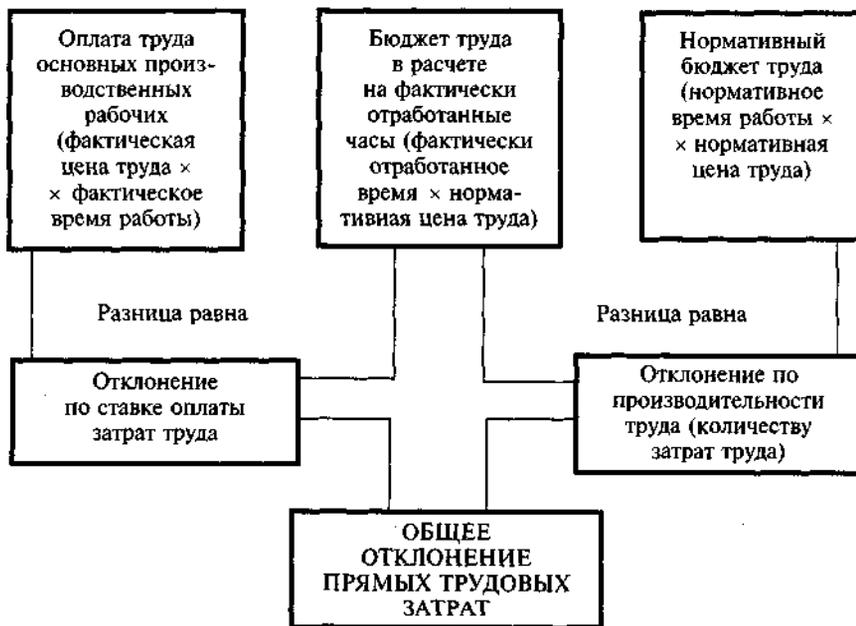


Рис. 6.2. Анализ отклонений прямых трудовых затрат



Рис. 6.3. Анализ отклонений общепроизводственных затрат

Выполним анализ по отклонениям на следующем примере. Имеются следующие исходные данные.

**Исходные данные для анализа отклонений
в системе нормативного учета затрат**

<i>Показатели</i>	<i>Нормативы</i>	<i>Нормативные затраты на фактический объем, руб.</i>	<i>Фактические показатели</i>	<i>Фактические затраты, руб.</i>	<i>Отклонения, руб.</i>
1	2	3	4	5	6
Нормальная производственная мощность, ед.	15		10 ед.		
Основные материалы	1,2 кг/ед.		14 кг		
Цена на материалы	2 руб./кг	24	3 руб./кг	42	18
Затраты труда	0,3 ч/ед.		4 ч		
Цена труда	10 руб./ч	30	12 руб./ч	48	18
Нормальная производственная мощность в нормо-ч	$15 \times 0,3 \text{ ч} = 4,5 \text{ нормо-ч}$				
Сметный уровень ОПР при 100%-м использовании производственной мощности	$18 \text{ руб./}4,5 \text{ нормо-ч} = 4 \text{ руб./нормо-ч}$				

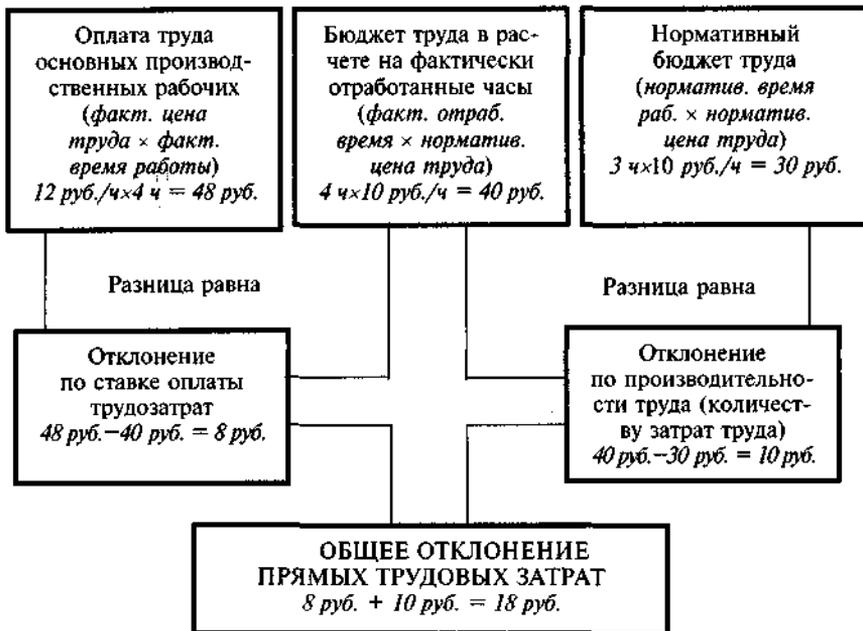
1	2	3	4	5	6
Общепроизводственные расходы – всего		18			
в том числе:					
переменные		12			
постоянные		6			
		4 руб./ нормо-ч × 3 ч			
		12		26	14
Итого		66		116	50
Общепроизводственные расходы при корректировке на фактический объем работ	12	18	14		
		$12 \times 10 : 15 = 8$			
		6	6		

Результаты анализа по отклонениям.

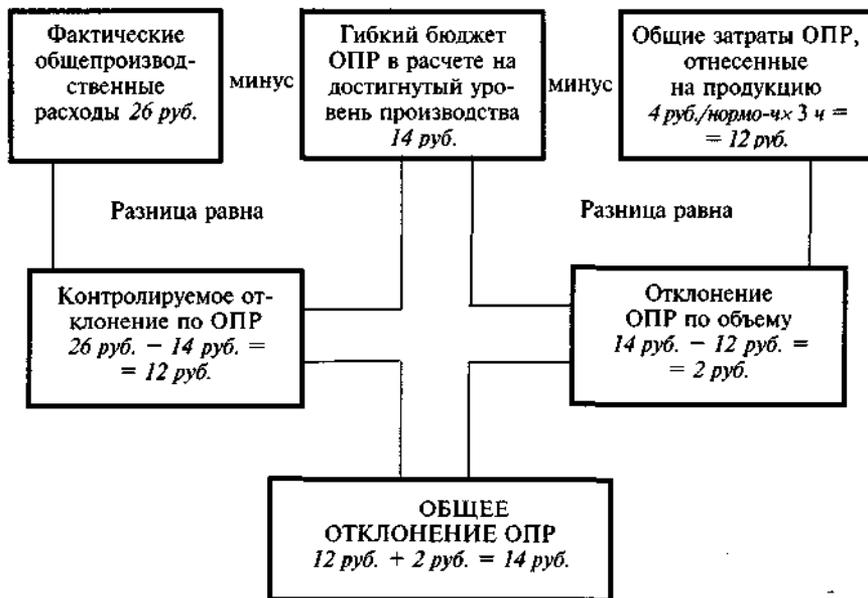
Анализ по отклонениям затрат основных материалов



Анализ отклонений прямых трудовых затрат



Анализ отклонений общепроизводственных затрат



6.3. Бухгалтерские записи в системе нормативного учета

Для отражения в системе нормативного учета затрат необходимо выполнить соответствующие бухгалтерские проводки. При этом действуют три правила:

1) все записи на счетах нормируемых статей затрат (основные материалы, оплата труда производственных работников, общепроизводственные расходы) ведутся по нормативам;

2) все отклонения фактических затрат от нормативов отражаются на специальном счете, где для отклонений по каждому виду затрат и характеру отклонений выделяется отдельный субсчет (например, по материалам отклонение по цене отражается на своем субсчете, а отклонение по количеству использованных материалов — на своем);

3) неблагоприятные отклонения отражаются по дебету этих счетов, благоприятные — по кредиту.

Порядок бухгалтерских записей по рассмотренному выше примеру можно представить следующим образом.

Первый блок — прямые материальные затраты

	Д-т	К-т
1. Закупка материалов		
(нормативная цена × фактическое количество)	сч.10—28	
Счета к оплате		
(фактическая цена × фактическое количество)		сч.60—42
2. Потребление основных материалов		
Списание материалов		
(нормативная цена × нормативное количество)	сч.20—24	
Запасы материалов		
(фактическое количество × нормативная цена)		сч.10—28
3. Отклонение по использованию материалов	сч.16—4	
Отклонение по цене материалов	сч.16—14	

Второй блок — оплата труда производственных работников

4. Оплата труда		
(нормативное время × нормативная ставка)	сч.20—30	
5. Фактическая оплата труда		
(фактическое время × фактическая ставка)		сч.70—48
6. Отклонение по ставке оплаты труда	сч.20—8	
Отклонение по производительности труда		сч.20—10

Третий блок — общепроизводственные затраты

1. Начисленные ОПР (нормативное время x нормативные коэффициенты переменных и постоянных ОПР)	сч.20—12	
Заккрытие счетов ОПР		сч.25—12
8. Отклонения ОПР по объему	сч.16—2	
Контролируемые отклонения	сч.16—12	

В конце периода все сальдо на счетах отклонений должны быть перенесены одним из следующих двух способов.

1. Если вся продукция полностью завершена производством и реализацией, то все отклонения переносят на счет, где учитывается себестоимость реализованной продукции.

Себестоимость реализованной продукции	сч.20 — 66	
Отклонение по цене основных материалов	К сч.16—Д.	сч.20—14
Отклонение по использованию прямых материалов	К сч.16—Д.	сч.20—4
Отклонение по ставке прямых трудозатрат	К сч.16—Д.	сч.20—8
Отклонение по производительности труда основных производственных рабочих	К сч.16—Д.	сч.20—10
Отклонение общепроизводственных расходов по объему	К сч.16—Д.	сч.20—2
Контролируемое отклонение общепроизводственных расходов	К сч.16—Д.	сч.20—12

2. Если в конце периода выявлены значительные остатки по счетам незавершенного производства и запасы готовой продукции, то сумма всех отклонений должна быть распределена по счетам, на которых отражаются суммы незавершенного производства, запасы готовой продукции и себестоимости реализованной продукции пропорционально их остаткам. Завершающими являются следующие бухгалтерские записи:

9. Оприходование готовой продукции (по нормативным значениям)	X	
Незавершенное производство		X
10. Реализация готовой продукции		
Счета к получению	X	
Реализация		X
11. Себестоимость реализованной продукции	X	
Запасы готовой продукции		X

РАЗДЕЛ III

АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОРГАНИЗАЦИИ

7.1. Понятие методики
экономического анализа

Метод экономического анализа — это прием, подход, способ изучения хозяйственных процессов в их динамике и статике.

Характерными особенностями методов экономического анализа являются:

- использование системы показателей;
- изучение причин изменения этих показателей;
- выявление и измерение взаимосвязи между показателями.

Система показателей формируется в ходе планирования, учета и анализа, разработки систем и подсистем экономической информации.

Задачей анализа является раскрытие и изучение причин (факторов) изменения показателей, входящих в систему. В действиях аналитика есть что-то от работы детектива, так как ему приходится сопоставлять все известные факты, используя ограниченную и неполную информацию, которая имеется в его распоряжении. К аналитику полностью относятся слова Конан Дойля: «Когда Вы отбросите все невозможное, то, что останется, каким бы невероятным оно ни казалось, и будет правдой».

Выявить все причины затруднительно и практически нецелесообразно. Задача аналитика состоит в том, чтобы установить наиболее существенные из них.

Взаимосвязь показателей определяется объективными условиями производства и обращения продукции. Так, факторы, связанные с использованием рабочей силы, подразделяются на количественные и качественные. *Количественные* — численность производственных работников, *качественные* — производительность их труда и обратный ему показатель — трудоемкость. С помощью этих показателей можно составить цепочки зависимостей результативных показателей (объема продукции, издержек на производство продукции, себестоимости единицы продукции) от названных выше качественных показателей:

$$iN = \Pi_T \cdot R, \quad \bar{z} = \frac{U}{R}, \quad z_{\text{емк}} = \frac{U}{N} = \frac{\bar{z}}{\Pi_T},$$

где N - объем продукции;

L — численность производственных работников;

Π_T — производительность труда;

U — издержки на производство продукции в части оплаты труда;

\bar{z} — средняя заработная плата одного работника;

$z_{\text{емк}}$ — зарплатоемкость продукции (оплата труда на единицу продукции).

Составление подобных формул и выявление зависимости между показателями, а также определение степени влияния изменений отдельных факторов на результативный показатель — задача методики анализа.

7.2. Качественные и количественные методы экономического анализа

Все методы экономического анализа можно разделить на качественные и количественные.

Качественные методы позволяют на основе анализа сделать качественные выводы о финансовом состоянии предприятия, уровне его ликвидности и платежеспособности, об инвестиционном потенциале и кредитоспособности организации.

Количественные методы дают возможность оценить степень влияния факторов на результативный показатель, рассчитать уравнения регрессии для их использования в планировании и прогнозном анализе, найти оптимальное решение по использованию производственных ресурсов.

Количественные методы подразделяются на:

- статистические;
- бухгалтерские (метод двойной записи и балансовый метод);
- экономико-математические.

Способы и приемы количественного анализа включают такие традиционные методы, как:

- использование абсолютных, относительных и средних величин;
- сравнение (с прошлым, с лучшим, со средними данными);
- группировка;
- индексный метод;
- метод цепных подстановок;
- интегральный метод.

Способы и приемы качественного анализа включают эвристические методы анализа, к которым можно отнести:

- метод экспертных оценок;
- разработку сценариев;
- мозговой штурм;
- деловые игры.

Эвристические методы используются в основном в процессе стратегического анализа.

7.3. Методы статистики в экономическом анализе

К статистическим методам экономического анализа относятся:

- статистическое наблюдение — запись информации по определенным принципам и с определенными целями;
- расчеты средних величин (средние арифметические простые, взвешенные, средние геометрические);
- ряды динамики: абсолютный прирост, относительный прирост, темпы роста, темпы прироста;
- сводка и группировка экономических показателей по определенным признакам;
- сравнение показателей: с конкурентами, с нормативами, в динамике;
- расчет индексов;
- детализация показателей;
- графические методы.

Анализ тех или иных показателей, экономических явлений, хозяйственных процессов, ситуаций начинается с рассмотрения **абсолютных величин** в натуральных или стоимостных измерителях. Эти показатели являются основными в финансовом учете. В анализе они используются для исчисления средних и относительных величин.

Относительные величины незаменимы при анализе динамики явлений. С их помощью строят временные ряды, которые характеризуют изменение того или иного показателя во времени (по отношению к базисному показателю, принятому за 100%). Аналитичность относительных показателей очевидна при изучении структуры экономического явления (доля в рассматриваемом показателе), при анализе интенсивности использования производственных ресурсов (например, производительность труда, фондоотдача, фондовооруженность и т.д.).

Особенность относительных показателей, которые часто выступают в виде коэффициентов, заключается в том, что их надо

интерпретировать, давать им экономическое объяснение. Относительные и абсолютные количественные показатели обычно сами по себе недостаточно информативны и требуют дополнительно использования *метода сравнения*. Сравнение с плановыми показателями применяется в бизнес-планировании, где условием применения этого метода является сопоставимость показателей по содержанию и структуре (по кругу оцениваемых показателей, по ценам, по структуре выпуска продукции и ее реализации). Отклонение фактических данных от плановых является объектом дальнейшего анализа.

Сравнение с прошлым периодом — сопоставление хозяйственных показателей текущего периода с аналогичными показателями предыдущего периода. При использовании этого метода необходимо обеспечить сопоставление данных по ценам (пересчет в цены базисного периода с помощью индексов), по социальным, природным и иным факторам.

Сравнение с лучшими показателями, передовым опытом дает эффект, когда сравнение проводится с показателями аналогичных предприятий.

Средние величины позволяют обобщить совокупность типичных показателей, сравнить изучаемый признак по разным совокупностям. В анализе применяют среднеарифметические, среднегармонические и другие средние величины.

Группировка предполагает определенную классификацию явлений и процессов, причин и факторов, их обуславливающих. С помощью экономического анализа устанавливается причинная связь, взаимосвязь показателей, выявляются факторы и проводится факторный анализ, при котором один из показателей, полученных в результате группировки, рассматривается как фактор, влияющий на другой фактор, а тот — как результат влияния первого. При анализе строятся групповые таблицы.

7.4. Экономико-математические методы анализа

При решении конкретных аналитических задач применяются следующие экономико-математические методы:

- методы элементарной математики;
- классические методы математического анализа: дифференцирование, интегрирование, вариационное исчисление;
- методы математической статистики, прежде всего корреляционно-регрессионный анализ;

- эконометрические методы: производственные функции, межотраслевой баланс, национальное счетоводство;
- методы математического программирования: оптимизация, линейное, квадратичное и нелинейное программирование; блочное и динамическое программирование;
- методы исследования операций: управление запасами; методы технического износа и замены оборудования; теория игр; теория расписаний; методы экономической кибернетики;
- эвристические методы.

Из экономико-математических методов наиболее распространенным в анализе является корреляционно-регрессионный анализ. Он используется для определения тесноты зависимости между показателями, не связанными между собой функционально, которая измеряется коэффициентом корреляции для прямолинейной зависимости и корреляционным отношением — для криволинейной зависимости.

Рассмотрим использование этого метода на условном примере. Имеются два ряда экономических показателей — фактические данные о рентабельности двух видов продукции (в %). Необходимо найти тесноту связи между ними и построить уравнение регрессии.

Годы	1	2	3	4	5	6	
Рентабельность выпуска плащей, % X_i	19	22	13	20	15	14	$\sum_i X_i = 102$
Рентабельность выпуска зонтов, % Y_i	17,2	20,9	11,6	18,7	14,1	12,9	$\sum_i Y_i = 95,4$

При допущении линейной зависимости между рассматриваемыми показателями для определения тесноты связи рассчитывается коэффициент корреляции. Последовательность действий при этом следующая.

Находят среднюю рентабельность (математическое ожидание) по каждому изделию:

$$\bar{X} = \frac{\sum_i X_i}{n} = \frac{102}{6} = 17,$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum_i Y_i}{n} = \frac{95,4}{6} = 15,9.$$

Чтобы провести расчеты, представим данные в табличной форме:

$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$	$(Y_i - \bar{Y})$	$(Y_i - \bar{Y})^2$	$(X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})$
1	1	1,3	1,69	1,3
5	25	5	25	25
-4	16	-4,3	18,49	17,2
3	9	2,8	7,84	8,4
-2	4	-1,8	3,24	3,6
-3	9	-3	9	9

$$\sum_i (X_i - \bar{X})^2 = 64 \quad \sum_i (Y_i - \bar{Y})^2 = 65,26 \quad \sum_i (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y}) = 64,5$$

Коэффициент корреляции исчисляется по формуле

$$R = \frac{\delta_{xy}^2}{\delta_x \delta_y}$$

Необходимые показатели рассчитываются по формулам:

$$\delta_y = \sqrt{\frac{\sum_i (Y_i - \bar{Y})^2}{n}} = \sqrt{\frac{65,26}{6}} = 3,30;$$

$$\delta_x = \sqrt{\frac{\sum_i (X_i - \bar{X})^2}{n}} = \sqrt{\frac{64}{6}} = 3,27;$$

$$\delta_{xy}^2 = \frac{1}{n} \sum_i (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y}) = \frac{64,5}{6} = 10,75;$$

$$R = \frac{10,75}{3,27 \cdot 3,30} = \frac{10,75}{10,79} = 0,996.$$

Считая формулу связи линейной ($Y = a_0 + a_1 X$), **определяем** зависимость рентабельности производства плащей от рентабельности выпуска зонтов. Для этого решается система нормальных уравнений:

$$na_0 + a_1 \sum_i X_i = \sum_i Y_i,$$

$$a_0 \sum_i X_i + a_1 \sum_i X_i^2 = \sum_i X_i Y_i.$$

Расчеты проводим в следующей последовательности:

$$X_i^2 \quad 324 \quad 484 \quad 169 \quad 400 \quad 225 \quad 196 \quad \sum_i X_i^2 = 1798$$

$$Y_i^2 \quad 309,6 \quad 459,8 \quad 150,8 \quad 374 \quad 322,5 \quad 180,6 \quad \sum_i Y_i^2 = 1686,3$$

Значение a_0 определяем из первого уравнения:

$$6a_0 + 102a_1 = 95,4,$$

$$102a_0 + 179a_1 = 1686,3,$$

$$a_0 = \frac{95,4 - 102a_1}{6} = 15,9 - 17a_1.$$

Подставляя найденное выражение во второе уравнение, находим значение a_1 :

$$102(15,9 - 17a_1) + 1798a_1 = 1686,3,$$

$$1621,8 - 1734a_1 + 1798a_1 = 1686,3,$$

$$64a_1 = 1686,3 - 1621,8,$$

$$64a_1 = 64,5,$$

$$a_1 = 1,01.$$

$$a_0 = 15,9 - 17 \cdot 1,01,$$

$$a_0 = 15,9 - 17,17,$$

$$a_0 = -1,27.$$

Уравнение регрессии в окончательном виде имеет следующий вид:

$$\bar{Y} = -1,27 + 1,01\bar{X}.$$

7.5. Экономико-математическое моделирование как способ изучения и оценки хозяйственной деятельности

При использовании этого метода действительность отражается с помощью математических моделей — формул.

Типы применяемых моделей представлены на рис. 7.1.

Кратные модели — модели деления. Например, производительность труда находится как средняя выработка на одного работника:

$$\Pi_r = \frac{N}{R},$$

где N — объем производства продукции;

R — среднесписочная численность производственных работников.



Рис. 7.1. Типы экономико-математических моделей

Мультипликативные модели — модели умножения. Например, объем продукции может быть определен по формуле

$$N = e_0 \cdot E,$$

где N — выручка от реализации продукции за отчетный период;

$e_0 = \frac{N}{E}$ — оборачиваемость оборотного капитала, т.е. объем реализации, приходящийся на 1 руб. оборотных средств;

E — среднегодовая величина оборотных средств.

Аддитивная модель — модель сложения (вычитания). Например, издержки на производство и реализацию продукции (S) равны:

$$S = A + M + U,$$

где A — амортизационные отчисления;

M — материальные затраты;

U — оплата труда.

Дополнительно в аналитической работе используется ряд методов моделирования.

Методы преобразования модели позволяют перестроить ее и перейти от модели кратного типа, например, к аддитивной модели. Так, показатель капиталоемкости продукции определяется по формуле

$$K_{\text{емк}} = \frac{A_k}{N},$$

где A_k — величина капитала (валюты баланса) организации.

Представим величину примененного в производстве капитала как сумму постоянного (F) и оборотного капиталов (E):

$$A_k = F + E.$$

Тогда

$$K_{\text{емк}} = \frac{A_k}{N} = \frac{F}{N} + \frac{E}{N} = f_{\text{емк}} + e_{\text{емк}},$$

где $f_{\text{емк}}$ — капиталоемкость или фондоемкость продукции по основному капиталу;

$e_{\text{емк}}$ — капиталоемкость продукции по оборотному капиталу.

В результате получаем, что капиталоемкость продукции складывается из капиталоемкости по основному капиталу и капиталоемкости продукции по оборотному капиталу.

Методы расширения факторной модели. Например, рентабельность собственного капитала ($R_{\text{СК}}$) представляет собой отношение чистой прибыли ($\Pi_{\text{ч}}$) к собственному капиталу организации (СК):

$$R_{\text{СК}} = \frac{\Pi_{\text{ч}}}{\text{СК}}.$$

Умножив и разделив дробь на величину активов A_k и выручки от реализации (N), получим:

$$R_{\text{СК}} = \frac{\Pi_{\text{ч}}}{\text{СК}} \cdot \frac{A_k}{A_k} \cdot \frac{N}{N} = \frac{\Pi_{\text{ч}}}{N} \cdot \frac{N}{A_k} \cdot \frac{A_k}{\text{СК}} = R_{\text{п}} \cdot K_{\text{а}}^{\text{об}} \cdot \frac{(3K + \text{СК})}{\text{СК}} = R_{\text{п}} \cdot K_{\text{а}}^{\text{об}} \cdot \left(1 + \frac{3K}{\text{СК}}\right),$$

где $\frac{\Pi_{\text{ч}}}{N}$ — отношение чистой прибыли к объему продукции, или рента-

бельность продукции $R_{\text{п}}$;

$\frac{N}{A_k}$ — отношение объема продукции к активам организации, или

производительность (оборачиваемость) активов $K_{\text{а}}^{\text{об}}$;

$\frac{A_k}{\text{СК}}$ — коэффициент, отражающий структуру капитала, а именно

величину, обратную доле собственного капитала в его общей величине;

После небольших преобразований получаем $\frac{A_k}{\text{СК}} = \left(1 + \frac{3K}{\text{СК}}\right)$, где отношение заемного капитала ($3K$) к собственному (СК) характеризует

эффективность применения заемного капитала, используется при определении эффекта финансового рычага и называется специфическим термином «плечом рычага».

Методы сокращения факторной модели. Например, рентабельность производственных фондов равна:

$$R_{пф} = \frac{(1 - S_{ед})}{\hat{e}_{емк} + e_{емк}}.$$

Умножим числитель и знаменатель дроби на объем продукции и выполним необходимые преобразования:

$$R_{пф} = \frac{(1 - S_{ед})}{\hat{e}_{емк} + e_{емк}} = \frac{(1 - S_{ед})}{\hat{e}_{емк} + e_{емк}} \cdot \frac{N}{N} = \frac{(N - S_{ед} \cdot N)}{\frac{\hat{e}_{емк}}{N} \cdot N + \frac{e_{емк}}{N} \cdot N} = \frac{\Pi_{\xi}}{(F + E)} = \frac{\Pi_{\xi}}{A_{к}},$$

где $S_{ед}$ — себестоимость единицы продукции;

Π_{ξ} — прибыль, равная разности между объемом продукции и издержками на производство и реализацию продукции;

$A_{к}$ — производственные фонды предприятия, т.е. сумма его активов.

7.6. Методы факторного анализа экономических показателей

Сущность методов факторного анализа заключается в оценке влияния факторов на результирующий показатель. При этом в процессе анализа наблюдается следующая последовательность:

- на первом этапе выделяют факторы, определяющие уровень анализируемого показателя;
- на втором этапе устанавливают функциональную зависимость между показателем и выделенными факторами;
- на третьем этапе измеряют влияние изменения каждого фактора на изменение анализируемого показателя.

Для оценки влияния факторов могут использоваться следующие методы:

- дифференцирование;
- индексный метод;
- метод цепных подстановок;
- интегральный метод.

Метод дифференциального исчисления предполагает, что общее приращение результирующего показателя образуют слагаемые; значение каждого из них определяется как произведение соответствующей частной производной на приращение переменной, по которой вычислена данная производная. Так называемый *неразложимый остаток* интерпретируется как логическая ошибка метода дифференцирования и просто отбрасывается.

Остальные из перечисленных методов факторного анализа рассматриваются ниже в отдельных параграфах.

7.7. Метод цепных подстановок

Это один из наиболее распространенных методов факторного анализа. Сущность его заключается в том, что в исходную базовую формулу для определения результирующего показателя подставляется отчетное значение первого исследуемого фактора. Полученный результат сравнивается с базовым значением результирующего показателя, что дает оценку влияния первого фактора. Далее в полученную при расчете формулу подставляется отчетное значение следующего исследуемого фактора. Сравнение полученного результата с предыдущим дает оценку влияния второго фактора. Процедура повторяется до тех пор, пока в исходную базовую формулу не будет подставлено фактическое значение последнего из факторов, введенных в модель.

При использовании метода цепных подстановок результаты во многом зависят от последовательности подстановки факторов. Существует правило: сначала оценивается влияние количественных факторов, характеризующих влияние экстенсивности, а затем — качественных факторов, характеризующих влияние интенсивности. Именно на качественные факторы ложится весь неразложимый остаток.

Изложим рассматриваемый метод в формульном виде. Представим объем продукции как произведение численности производственных работников (экстенсивный количественный фактор) и производительности их труда (качественный интенсивный фактор).

Базовое значение объема продукции равно:

$$N_0 = \Pi_{\tau_0} \cdot R_0.$$

Сделаем первую подстановку — подставим в формулу фактическое значение количественного фактора, т.е. численности работников:

$$N_q = R_\phi \cdot \Pi_{\tau_0}.$$

Влияние изменения численности работников, или экстенсивного фактора, на абсолютное изменение объема продукции определяется выражением:

$$\Delta N_{\text{экт}} = N_q - N_0.$$

То же в процентах к общему изменению объема продукции составит:

$$\Delta N_{\text{отн. экт}} = \frac{\Delta N_{\text{экт}}}{\Delta N_{\text{общ}}} \cdot 100\%.$$

Этот показатель характеризует долю экстенсивных факторов в общем изменении анализируемого показателя.

Выполняем вторую подстановку — в предыдущей формуле заменяем базовое значение качественного фактора на фактическое:

$$N_{пт} = R_{ф} \cdot \Pi_{т1}$$

То же в процентах к общему изменению объема продукции составит:

$$\Delta N_{отн. инт} = \frac{\Delta N_{инт}}{\Delta N_{общ}} \cdot 100\%$$

Этот показатель характеризует долю интенсивных факторов в общем изменении анализируемого показателя.

Рассмотрим использование метода цепных подстановок на примере. Из табл. 7.1 приложения берем исходные данные для расчета, приведенного ниже.

Т а б л и ц а 7.1

Показатели	Условные обозначения или формула для расчета	Базовый период	Отчетный период
Объем продукции, тыс. руб.	N	48 500	51 313
Производственный персонал, чел.	R	250	253
Производительность труда, тыс. руб./чел.	$\Pi_{т} = \frac{N}{R}$	194,000	202,818

В примере первая подстановка дает оценку влияния экстенсивного фактора — изменения численности работников:

$$N_R = 253 \cdot 194 = 49\,082 \text{ тыс. руб.},$$

$$\Delta N_{экт} = 49\,082 - 48\,500 = 582 \text{ тыс. руб.},$$

$$\Delta N_{отн. экст} = \frac{582}{(51\,313 - 48\,500)} = \frac{582}{2813} = 20,7\%$$

Вторая подстановка оценивает влияние изменения производительности труда, т.е. фактора интенсивности:

$$N_{пт} = 253 \cdot 202,818 = 51\,313 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta N_{инт} = 51\,313 - 49\,082 = 2231 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta N_{отн. инт} = \frac{2231}{2813} = 79,3\%$$

Преобразование основного алгоритма метода цепных подстановок позволяет выполнять расчеты с использованием не абсолютных значений факторов, а их приращений, таким образом, получают сразу изменение результирующего фактора.

При этом руководствуются следующими правилами:

1. При определении величины количественного фактора его приращение умножается на величину базового качественного фактора.

2. При определении влияния качественного фактора его приращение умножается на отчетное значение количественного фактора.

$$\Delta N_K = \sqrt{P_1 \cdot P_0} \cdot \Pi_{T0} - \Delta P \cdot \Pi_{T0}$$

и

$$\Delta N_{\Pi_T} = (\Pi_{T1} - \Pi_{T0}) \cdot R_1 = \Delta \Pi_T \cdot R_1.$$

В нашем примере изменение объема продукции под влиянием изменения численности (экстенсивного фактора) равно:

$$\Delta N_R = (253 - 250) \cdot 202,818 = 608 \text{ тыс.руб.}$$

Изменение объема продукции под влиянием изменения производительности труда (влияние фактора интенсивности) равно:

$$\Delta N_{\Pi_T} = (202,818 - 194) \cdot 250 = 2205 \text{ тыс.руб.}$$

Суммарное влияние факторов составит:

$$\Delta N_{\text{общ}} = 608 + 2205 = 2813 \text{ тыс.руб.}$$

В отдельных случаях оценку влияния экстенсивных и интенсивных факторов можно проводить еще одним модифицированным методом цепных подстановок, для чего рассчитывается относительное изменение исходных и расчетных параметров.

Доля влияния экстенсивного фактора определяется как произведение темпов изменения количественного фактора на темпы изменения результирующего показателя. Умножением полученного показателя на общее изменение результирующего показателя получают его изменение под влиянием экстенсивного фактора. Доля влияния интенсивного фактора равна разности между общим изменением показателя и полученной величиной.

Рассмотрим пример и оценим экстенсивность и интенсивность изменения оплаты труда на прирост продукции. Вернемся к исходным данным и добавим новые показатели.

Показатели	Базовый период	Отчетный период	Отношение отчетного показателя к базовому
Объем продукции, тыс. руб.	48 500	51 313	1,058
Оплата труда с начислениями, тыс. руб.	7500	7650	1,020

Оценим влияние экстенсивного фактора:

$$\Delta N_{\text{отн. экст}} = \frac{1,020 - 1,000}{1,058 - 1,000} \cdot 100 = \frac{2,0}{5,8} = 34,5\%,$$

$$\Delta N_{\text{экст}} = 34,5\% \cdot (51\ 313 - 48\ 500) : 100 = 970 \text{ тыс.руб.}$$

Соответственно, влияние интенсивного фактора составит:

$$\Delta N_{\text{отн. экст}} = 100\% - 34,5\% = 65,9\%,$$

$$\Delta N_{\text{инт}} = 2813 - 970 = 1843 \text{ тыс.руб.}$$

Последнюю модификацию метода цепных подстановок целесообразно применять, когда количественный фактор представляет сложный показатель, полученный вследствие взаимодействия других частных характеристик. Примером может служить фонд оплаты труда, на который воздействуют численность работников и их средняя заработная плата.

7.8. Интегральный метод факторного анализа

При использовании интегрального метода расчеты проводятся на основе базовых значений показателей, а ошибка вычислений (неразложимый остаток) распределяется между факторами поровну в отличие от метода цепных подстановок, где, как было рассмотрено, большая часть такого остатка приходится на последний качественный фактор.

Оценка количественных и качественных факторов при использовании интегрального метода производится по формулам:

$$\Delta N_K = \dots \dots \dots \text{то} \cdot \frac{\Delta R \cdot \Delta \Pi_T}{2}$$

$$\Delta N_{\Pi_T} = \Delta \Pi_T \cdot R_0 + \frac{\Delta R \cdot \Delta \Pi_T}{2}$$

Применим эти формулы к примеру, рассмотренному в предыдущем параграфе, и исследуем влияние изменения численности работников и изменения производительности труда на динамику объема продукции.

Влияние изменения численности работников (влияние количественного, или экстенсивного, фактора) оцениваем следующим образом:

$$\begin{aligned} \Delta N_R &= \Delta R \cdot \Pi_{T_0} + \frac{\Delta R \cdot \Delta \Pi}{2} = (253 - 250) \cdot 194 + \\ &+ \frac{(253 - 250) \cdot (202,818 - 194)}{2} = (+3) \cdot 194 + \\ &+ \frac{(+3) \cdot 8,818}{2} = 582 + 13 = 595 \text{ тыс.руб.} \end{aligned}$$

Влияние изменения производительности труда (влияние качественного, или интенсивного, фактора):

$$\begin{aligned} \Delta N_{\Pi\tau} &= \Delta\Pi_{\tau} \cdot R_0 + \frac{\Delta R \cdot \Delta\Pi}{2} = (202,818 - 194) \cdot 250 + \\ &+ \frac{(253 - 250)(202,818 - 194)}{2} = (+8,818) \cdot 250 + \frac{(+3)(+8,818)}{2} = \\ &= 2204 + 13 = 2217 \text{ тыс.руб.} \end{aligned}$$

7.9. Индексный метод факторного анализа

В статистике, планировании и анализе хозяйственной деятельности основой для оценки количественной роли отдельных факторов одним из основных методов является индексный метод. Он представляет собой отношение фактического показателя к базовому. Как правило, в числителе и знаменателе рассчитывается сумма произведений факторов в базовом и отчетном периодах.

Рассмотрим применение этого метода в формульном варианте на примере определения объема продукции как произведения численности на производительность труда:

$$N = \Pi_{\tau} \cdot R.$$

Изменение объема выпуска продукции за определенный период может быть выражено как результат влияния двух факторов: изменения производительности труда при производстве продукции каждого вида и изменения численности работников, занятых выпуском продукции соответствующего вида:

$$I_N = \frac{\sum \Pi_{\tau_1} \cdot R_1}{\sum \Pi_{\tau_0} \cdot R_0} = \frac{\sum \Pi_{\tau_0} \cdot R_1}{\sum \Pi_{\tau_0} \cdot R_0} \cdot \frac{\sum \Pi_{\tau_1} \cdot R_1}{\sum \Pi_{\tau_0} \cdot R_1} = I_R \cdot I_{\Pi},$$

где I_R — индекс численности работающих, отражающий влияние роста численности персонала на изменение объема продукции:

$$I_R = \frac{\sum \Pi_{\tau_1} \cdot R_1}{\sum \Pi_{\tau_0} \cdot R_0};$$

I_{Π} — индекс производительности труда, отражающий влияние роста производительности труда на изменение объема производства:

$$I_{\Pi} = \frac{\sum \Pi_{\tau_1} \cdot R_1}{\sum \Pi_{\tau_0} \cdot R_1}.$$

Разница между числителем и знаменателем дает абсолютное значение влияния факторов.

Рассмотрим пример.

Показатели	Период			
	базисный		отчетный	
	A	B	A	B
Продукция, тыс. руб.	44 500	10 200	46 000	9000
Численность работников, чел.	460	46	440	45
Производительность труда, тыс. руб./чел.	96,7	221,7	104,5	200

Оценим влияние изменения численности и производительности труда на изменение объема продукции индексным методом.

Найдем индекс численности работников:

$$I_B = \frac{104,5 \cdot 440 + 200 \cdot 45}{104,5 \cdot 460 + 200 \cdot 46} = \frac{54980}{57270} = 0,96$$

Определим индекс производительности труда:

$$I_{\Pi} = \frac{104,5 \cdot 460 + 200 \cdot 46}{97,6 \cdot 460 + 221,7 \cdot 46} = \frac{57270}{54680} = 1,047$$

Индекс изменения объема продукции составит:

$$I_N = \frac{46000 + 9000}{44500 + 10200} = \frac{55000}{54700} = 1,005$$

или

$$I_N = I_R \cdot I_{\Pi} = 0,955 \cdot 1,047 = 1,005$$

СИСТЕМА КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Глава 8

8.1. Комплексный экономический анализ и оценка эффективности бизнеса

Системный подход в анализе хозяйственной деятельности требует измерения ее эффективности, которая характеризует результативность работы организации в отношении либо примененных ресурсов, либо потребленных ресурсов (рис. 8.1).

Соотношение между динамикой продукции и динамикой ресурсов определяет характер экономического роста: экстенсивный или интенсивный. Превышение темпов роста производства над темпами роста ресурсов характеризует интенсивный тип экономического роста.

Объективной предпосылкой системного анализа является целостность экономической деятельности организации, представляющей сложную динамичную систему. При системном анализе основное внимание уделяется исследованию взаимной (прямой и обратной) связи и обусловленности его отдельных разделов, показателей и факторов производства. В результате выполнения системного анализа строится логическая и методологическая схема. Она позволяет создавать модели, использовать математические методы и современную вычислительную технику для исследования факторов в определенной последовательности:

характеристика производственной деятельности по основным показателям ---> анализ факторов и причин, определяющих уровень и динамику факторов ----> оценка деятельности организации.

Методика комплексного экономического анализа для целей управления содержит следующие элементы:

- определение целей и задач экономического анализа;
- формирование совокупности показателей для достижения целей и задач;
- разработку схем и последовательности проведения анализа;
- установление периодичности и сроков осуществления управленческого анализа;

- выбор способов получения информации и ее обработки;
- разработка методов анализа экономической информации;
- формирование перечня организационных этапов анализа и распределения обязанностей между службами предприятия в процессе осуществления комплексного анализа;
- определение порядка оформления результатов анализа и их оценки.



Рис. 8.1. Система и методология комплексного анализа

Методика комплексного экономического анализа включает следующие этапы.

Первый этап — объект исследования представляется как система, для которой определяются цели и условия функционирования. Хозяйственная деятельность рассматривается как система, состоящая из

трех взаимосвязанных элементов: ресурсов, производственного процесса и готовой продукции. На входе системы располагаются материально-вещественные потоки ресурсов и трудовых ресурсов, на выходе — материально-вещественные потоки готовой продукции.

Целью функционирования системы являются прибыль и рентабельность, изучение всех частных факторов, обеспечивающих более высокий уровень рентабельности, максимальный выпуск продукции при данных затратах ресурсов или заданного объема выпуска продукции при минимальном расходе ресурсов. Условия функционирования организации (предприятия) определяются долговременными экономическими нормативами налогообложения и внешнеэкономическими связями.

Основой информационной системы организации является ведение бухгалтерского учета.

Второй этап — отбор синтетических и аналитических показателей для проведения системного экономического анализа.

Третий этап — составление общей схемы системы, установление ее главных компонентов, функций, взаимосвязей. На основе информационной модели хозяйственной деятельности составляется блок-схема комплексного анализа, классифицируются факторы, формализуются связи. Обобщающие показатели каждого блока называются синтетическими. С их помощью осуществляется связь между отдельными блоками в системе экономического анализа.

Четвертый этап — анализ основных взаимосвязей и факторов, дающих количественные характеристики.

Пятый этап — построение модели системы на основе информации, полученной на предыдущих этапах. Если сюда ввести параметры конкретной организации (предприятия), то можно получить параметры модели в числовом выражении.

Шестой этап — работа с моделью, дающей объективную оценку результатов хозяйственной деятельности, позволяющий выявить резервы повышения эффективности производства.

Главное в комплексном анализе — системность, увязка отдельных разделов анализа между собой, анализ взаимосвязи и взаимной обусловленности этих разделов и выход результатов анализа каждого блока на обобщающие показатели эффективности.

8.2. Теоретические основы экономической оценки хозяйственной деятельности

Соотношение экстенсивности и интенсивности развития выражается в показателях использования производственных ресурсов. Объем производства в стоимостном выражении и выручка от реализации есть результат воздействия всех видов ресурсов.

В свою очередь, каждый показатель использования ресурсов (фондоотдача, материалоотдача, производительность труда, оборачиваемость оборотных средств и др.) формируется под воздействием других факторов — экстенсивных и интенсивных. Для выявления интенсивности в чистом виде следует проводить углубленный анализ. Для целей комплексного анализа названные выше показатели использования ресурсов можно считать интенсивными факторами. На рис. 8.2 представлены факторы, показатели и конечные результаты повышения интенсификации и эффективности хозяйственной деятельности.

Управление эффективностью связано с факторами интенсификации, которые в совокупности характеризуют технико-организационный уровень производства. Непосредственными источниками эффективности являются производственные ресурсы, использование которых может быть экстенсивным и интенсивным. Высокие темпы повышения эффективности могут быть обеспечены только интенсивными факторами.

Конечные результаты хозяйственной деятельности характеризуются объемом производственной деятельности, финансовыми результатами, финансовым состоянием и платежеспособностью организации.

8.3. Система формирования экономических показателей как база экономического анализа

Хозяйственная деятельность организации (предприятия) характеризуется системой экономических показателей, которая включает:

Показатели использования основных производственных средств (F):

фондоотдача — $N : P$,

фондоёмкость — $F : N$,

амортизация — A .

Показатели использования материальных ресурсов (M):

материалоотдача — $N : M$,

материалоёмкость — $M : N$.

Показатели использования труда и заработной платы (K, U):

производительность труда — $N : K$;

трудоемкость — $K : N$.

Показатели объема, структуры и качества продукции (N), создаваемой в процессе использования перечисленных и иных производственных ресурсов (N):

$$N = F \cdot \frac{N}{F}; \dots N = M \cdot \frac{N}{M}; \dots N = R \cdot \frac{N}{K}.$$

- Научно-технический прогресс и научно-технический уровень производства и продукции
- Структура хозяйственной системы и уровень организации производства и труда
- Хозяйственный механизм и уровень организации управления
- Социальные условия и уровень использования человеческого фактора
- Природные условия и уровень рационального природопользования
- Внешнеэкономические связи и уровень их развития

Источники (резервы) и показатели динамики интенсификации и эффективности

Производственные ресурсы (средства и предметы труда, живой труд)	Производительность труда или трудоемкость	Потребление (затраты) ресурсов (себестоимость)
	Материалоотдача или материалоемкость	
	Амортизациоотдача средств труда или амортизациоёмкость	
	Оборачиваемость основных производственных фондов	Применение (авансирование) ресурсов
	Оборачиваемость оборотных производственных фондов	

Конечные результаты (проявление) интенсификации и эффективности

Объем хозяйственной деятельности

Эффективность хозяйственной деятельности (прибыль, рентабельность)

Финансовое состояние и платежеспособность

Рис. 8.2. Схема факторов, показателей и конечных результатов интенсификации и эффективности хозяйственной деятельности организации

Одновременно потребленные ресурсы формируют совокупные затраты, или себестоимость продукции (S):

$$S = A + M + U.$$

Разница между объемом продукции и ее себестоимостью определяет величину, динамику и качество прибыли (Π):

$$\Pi = N - S.$$

На приобретение примененных ресурсов необходимо авансировать капитал (A_K), который характеризуется величиной и структурой (*внеоборотный и оборотный капитал*):

$$A_K = F + E.$$

Оборачиваемость капитала характеризуется показателями:

$$K_K^{об} = \frac{N}{A_K}; \quad e_o = \frac{N}{E}.$$

Обобщающим показателем эффективности хозяйственной деятельности является показатель активов (R_a):

$$K_a = \frac{\Pi}{A_K} = \frac{\Pi}{N} \cdot \frac{N}{A_K}.$$

Условные обозначения:

- A — амортизация;
- N — объем продукции;
- E — оборотные средства;
- G — основные средства;
- R_a — рентабельность;
- M — материальные разряды;
- U — оплата труда;
- $K_K^{об}$ — оборачиваемость капитала;
- e_o — оборачиваемость оборотных средств;

Итак каждый показатель имеет свое значение и место в системе контроля и анализа, и только комплексное использование всех показателей дает возможность всесторонне и объективно исследовать хозяйственную деятельность предприятия.

8.4. Техничко-организационный уровень и другие условия производства как факторы формирования экономических показателей

Совершенствование технико-организационного уровня производства — это непрерывный процесс рационализации хозяйствен-

ной деятельности, на который оказывают влияние разнообразные факторы:

- научно-технический прогресс и научно-технический уровень производства и продукции;
- структура хозяйственной системы и уровень организации производства и труда;
- хозяйственный механизм и уровень организации управления
- социальные условия и уровень использования человеческого фактора;
- природные условия и уровень рационального природопользования.

К самостоятельным факторам повышения экономической эффективности относят:

- внешнеэкономические;
- социальные;
- природные условия.

Повышение технико-организационного уровня и влияние других названных условий проявляется в уровне использования труда, основных средств и предметов труда.

Качественные показатели использования производственных фондов (производительность труда, **материалоотдача** или материалоемкость, фондоотдача или фондоемкость, оборачиваемость оборотных средств) служат одновременно и показателями экономической эффективности повышения технико-организационного уровня и других условий производства.

Анализ частных показателей использования производственных ресурсов по методу цепных подстановок является одновременно анализом технико-организационного уровня, при котором сочетаются технические и организационные факторы производства.

Важный раздел анализа научно-технического уровня производства — анализ экономической эффективности внедрения новой техники, технологии, механизации и автоматизации производства. Позитивное влияние этих факторов вызывает рост производительности труда, относительное изменение численности работающих и оплаты их труда; рост **материалоотдачи**, фондоотдачи и относительной экономии предметов и средств труда; ускорение оборачиваемости оборотных средств; прирост продукции: прирост прибыли или снижение себестоимости единицы продукции; улучшение показателей финансового состояния и платежеспособности предприятия.

На рис. 8.4 представлена примерная схема анализа технико-организационного уровня производства.

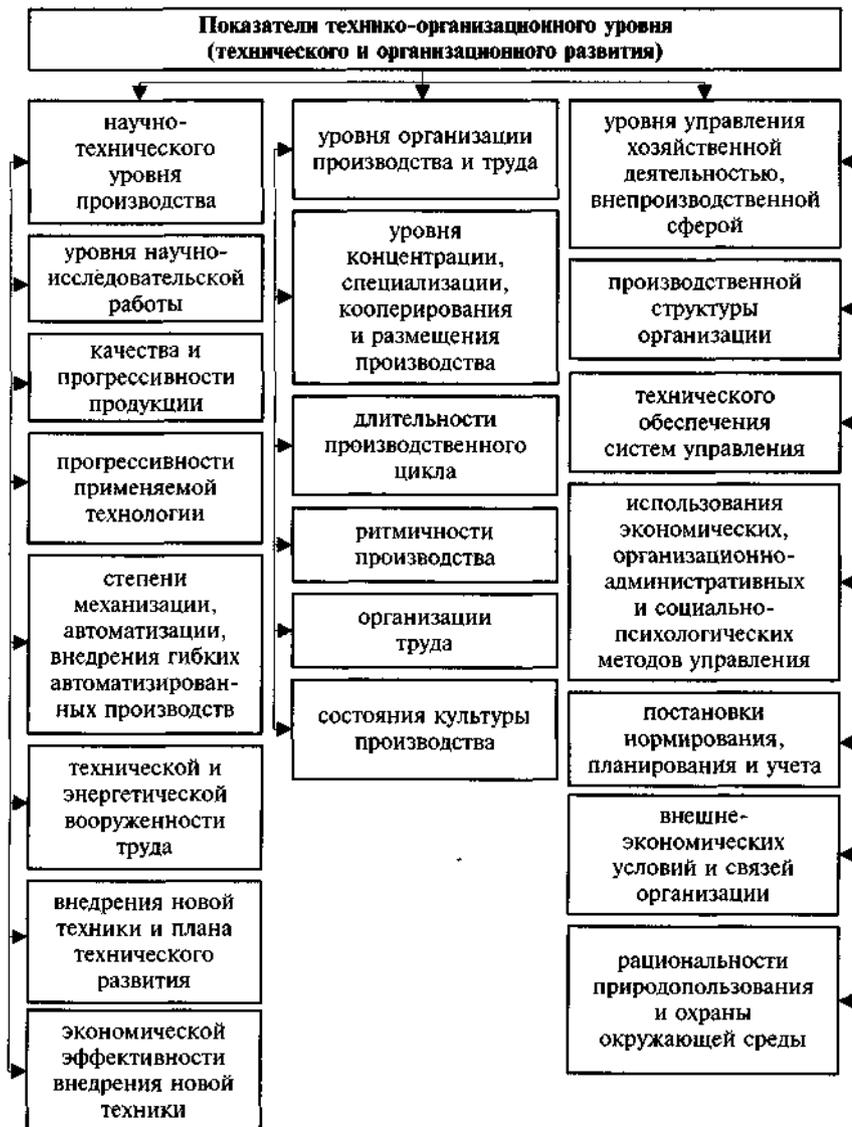


Рис. 8.3. Схема анализа технико-организационного уровня производства

8.5. Методика комплексной оценки эффективности хозяйственной деятельности

Количественное соотношение экстенсивности и интенсивности экономического развития выражается в показателях использования производственных и финансовых ресурсов. Ранее мы подробно рассматривали показатели экстенсивности и интенсивности развития. Здесь мы будем говорить о взаимосвязи этих показателей. Например, фондоотдача $N : P$ обобщает в себе такие показатели интенсивности, как амортизационноотдача — $N : A$ и оборачиваемость основных производственных фондов в годах — $F : A$. Покажем эту взаимосвязь на примере моделирования фондоемкости:

$$\frac{F}{N} = \frac{A}{N} \frac{F}{A}$$

где N — выручка от реализации продукции;

F — среднегодовая величина основных производственных средств;

A — величина амортизации, предназначенной для полного восстановления основных производственных средств.

Объем производства в стоимостном выражении (с учетом качества продукции) и выручка от реализации есть результат воздействия всех видов ресурсов. Повышение качества продукции — это, в конечном счете, и вопрос ее количества, экономии ресурсов, более полного удовлетворения общественных потребностей. Значит, показатели качества — это показатели интенсификации производства, получающие отражение как в результатах производства, так и в затратах ресурсов.

Каждый синтетический показатель использования ресурсов воплощает в себе, сумму действий более мелких факторов (факторов второго и следующих порядков). Например, производительность труда зависит от экстенсивной величины — количества рабочего времени, а также от интенсивных величин — нагрузки за рабочее время и производительной силы труда, определяемых организационно-техническими, природными и социальными условиями производства.

Следовательно, каждый синтетический качественный показатель использования ресурсов лишь в общем отражает интенсивность этого использования. Для выявления интенсивности в чистом виде следует провести углубленный экономический анализ. Так, в случае анализа производительности труда лучшим показателем интенсивности развития будет часовая выработка рабочего, а не годовая в расчете на одного работающего. Тем не менее для целей комплексного анализа с некоторой долей условности можно считать годовые показатели производительности труда, фондоотдачи основных производственных средств, материалоемкости продукции и оборачиваемости оборотных средств показателями интенсивного развития.

8.6. Анализ факторов и конечных результатов интенсификации использования производственных и финансовых ресурсов

Управление эффективностью затрагивает факторы интенсификации. Все группы факторов повышения интенсификации и эффективности производства объединяются понятием *технико-организационный уровень производства*. В отличие от *факторов интенсификации и эффективности* производства выделяют непосредственные источники *эффективности*, а следовательно, и резервов производства, к которым относятся производственные ресурсы. Использование производственных и финансовых ресурсов может носить как экстенсивный, так и интенсивный характер.

Высокие темпы роста экономической эффективности производства обеспечивают преимущественно интенсивные факторы. Соотношение экстенсивности и интенсивности производства анализируется сравнением качественных и количественных показателей использования ресурсов. Особенностью интенсивного и экстенсивного использования ресурсов является их взаимозаменяемость (например, недостаток рабочей силы можно восполнить повышением производительности труда).

В целом динамика технико-организационного уровня производства проявляется в показателях интенсификации использования производственных и финансовых ресурсов. Значит, совершенствование управления всеми факторами интенсификации должно выражаться в динамике производительности труда, материалоотдачи, фондоотдачи основных производственных фондов (отражающей амортизациоотдачу и оборачиваемость основных средств) и оборачиваемости оборотных средств. По динамике этих показателей можно характеризовать эффективность управления предприятием.

Методика анализа интенсификации производства включает систему расчетов, которые проводятся в следующей последовательности.

Первый этап — определяется *динамика качественных показателей использования ресурсов*: рассчитываются темпы роста производительности труда, зарплатоотдачи, материалоотдачи, фондоотдачи, оборачиваемость оборотных средств.

Второй этап — определяется *соотношение прироста ресурса в расчете на один процент прироста объема производства делением темпов прироста соответствующих ресурсов и темпов прироста объема продукции*.

Третий этап — проводится оценка *методом ценных подстановок доли влияния количественных и качественных факторов на прирост объема производства продукции*. Влияние количественного фактора

рассчитывается делением темпа прироста на результативный показатель и умножением на 100%. Для определения влияния качественного фактора полученный результат вычитается из 100%.

Четвертый этап — определяется *относительная экономия ресурсов*.

Пятый этап — дается *комплексная оценка всесторонней интенсификации хозяйственной деятельности*. Такая оценка основывается на анализе динамики показателя общей ресурсоотдачи. Для этого вначале определяются общие затраты по всем ресурсам как сумма материальных затрат, оплаты труда и амортизации и темп изменения таких затрат.

Сопоставлением динамики реализованной продукции и динамики совокупных затрат определяется динамика комплексного показателя общей ресурсоотдачи (отдачи затрат). Затем для установления долей экстенсивных и интенсивных факторов и относительной экономии совокупных ресурсов (затрат) вычисляется прирост совокупных затрат на 1% прироста реализованной продукции.

Пример. Определим затраты (в денежном выражении) по всем ресурсам как сумму оплаты труда, материальных затрат, основных производственных фондов и оборотных средств. Следующие исходные данные.

Расчет основных показателей по организации за два года

Показатели		Первый год	Второй год	Отклонение, %
I	Продукция, тыс. руб.	48 500	51 313	105,8
II	Ресурсы:			
1.	Производственный персонал, чел.	250	253	101,2
2.	Оплата труда с начислениями, тыс. руб.	7500	7650	102,0
3.	Материальные затраты, тыс. руб.	30 200	31 710	105,0
4.	Амортизация, тыс. руб.	4100	4264	104,0
5.	Основные производственные фонды, тыс. руб.	45 600	48 564	106,5
6.	Оборотные средства, тыс. руб.	10 000	10 250	102,5
III	Качественные показатели использования ресурсов			
7.	Производительность труда (I : строка 1), руб.	194 000	202 818	104,5
8.	Продукция на 1 руб. оплаты труда (I : строка 2), руб.	6,467	6,708	103,7
9.	Материалоотдача (I : строка 3), руб.	1,605	1,618	100,8
10.	Амортизацоотдача (I : строка 4), руб.	11,829	12,034	101,7
11.	Фондоотдача (I : строка 5), руб.	1,064	1,057	99,3
12.	Оборачиваемость оборотных средств (I : строка 6), количество оборотов	4,850	5,006	103,2

На основе представленных данных выполним сводный анализ показателей эффективности использования производственных ресурсов. Расчеты проводятся в следующей последовательности.

1. Определение динамики качественных показателей использования ресурсов. Во втором году по сравнению с первым рост производительности труда составил 104,5%, а зарплатоемкости — 103,7%, материалоотдачи — 100,8%, оборачиваемости оборотных средств — 103,2%, амортизациоотдачи — 101,7. Показатель фондоотдачи, наоборот, уменьшился, и его динамика составила 99,3%.

Расчет выполнен по прямым показателям интенсификации производства. Полученные данные показывают, что качественный уровень использования ресурсов повысился, кроме показателя фондоотдачи.

2. Установление соотношения прироста ресурса в расчете на 1% прироста объема продукции. На каждый процент прироста продукции требовалось увеличить численность работающих на 1,2% : 5,8% = 0,207%, потребление материальных ресурсов — на 0,862%, использование основных производственных фондов — на 1,121%, амортизации — на 0,690%, оборотных средств — на 0,431%.

Следовательно, трудовые ресурсы и оборотные средства используются в организации преимущественно интенсивно, а материальные потребленные ресурсы — экстенсивно. Использование основных производственных фондов полностью экстенсивное при отрицательной интенсификации, о чем свидетельствует ухудшение качественного уровня их использования (снижение фондоотдачи). Этот вывод более наглядно иллюстрируется расчетом влияния интенсивности и экстенсивности на прирост продукции.

3. Расчет доли влияния интенсивности на прирост объема производства продукции. В статистике, планировании и анализе хозяйственной деятельности для количественной оценки роли отдельных факторов используется индексный метод. Влияние количественного фактора определяется делением темпа прироста на результативный показатель и умножением на 100%. Для определения влияния качественного фактора полученный результат вычитается из 100%:

- доля влияния численности работающих (количественный фактор) составляет $1,2\% : 5,8\% = 0,206 \times 100\% = 20,7\%$;
- доля влияния производительности труда (качественный фактор) равна $100\% - 20,7\% = 79,3\%$.

4. Определение относительной экономии ресурсов. Расчет такой экономии покажем на примере численности работающих. Если среднегодовую численность работающих во втором году сравнить с численностью работников первого года, скорректированной на коэффициент роста объема, то результат покажет относительную экономию:

$$253 \text{ чел.} - 250 \text{ чел.} \times 1,058 = -11,5 \text{ чел.}$$

Умножив сэкономленную численность работающих на среднегодовую заработную плату второго года, получим относительную экономию численности работающих, выраженную через заработную плату. В нашем примере это

$$(-11,5 \text{ чел.} \times 30\,237 \text{ руб./чел.}) = -348 \text{ тыс. руб.}$$

Это общий результат интенсификации использования трудовых ресурсов, одна часть которого может отразиться на оплате труда работающих, а другая —

на снижении себестоимости продукции за счет относительной экономии заработной платы.

Расчет относительной экономии заработной платы для условий нашего примера:

$$7650 \text{ тыс. руб.} - 7500 \text{ тыс. руб.} \times 1,058 = -285 \text{ тыс. руб.}$$

Относительная экономия материальных ресурсов:

$$31\,710 \text{ тыс. руб.} - 30\,200 \text{ тыс. руб.} \times 1,058 = -242 \text{ тыс. руб.}$$

Относительный перерасход основных производственных фондов:

$$48\,564 \text{ тыс. руб.} - 45\,600 \text{ тыс. руб.} \times 1,058 = +319 \text{ тыс. руб.}$$

Относительная экономия амортизационных отчислений:

$$4264 \text{ тыс. руб.} - 4100 \text{ тыс. руб.} \times 1,058 = -74 \text{ тыс. руб.}$$

Относительная экономия оборотных средств: I

$$10\,250 \text{ тыс. руб.} - 10\,000 \text{ тыс. руб.} \times 1,058 = -330 \text{ тыс. руб.}$$

5. Комплексная оценка интенсификации хозяйственной деятельности. Такая оценка проводится на основе анализа динамики показателя общей ресурсоотдачи. Вначале определяются общие затраты по всем ресурсам как сумма материальных затрат, оплаты труда и амортизации:

$$\text{первый год } Z = (7500 + 30\,200 + 4100) = 41\,800 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{второй год } Z = (7650 + 31\,710 + 4264) = 43\,624 \text{ тыс. руб.}$$

Динамика совокупных затрат имеет вид:

$$43\,624 \text{ тыс. руб.} : 41\,800 \text{ тыс. руб.} = 1,043.$$

Сопоставлением динамики реализованной продукции и динамики совокупных затрат определяется динамика комплексного показателя общей ресурсоотдачи (отдачи затрат):

$$1,058 : 1,043 = 1,014.$$

Затем вычисляется прирост совокупных затрат на 1% прироста реализованной продукции:

$$4,3\% : 5,8\% = 0,741.$$

Следовательно, доля экстенсивности на 100% прироста реализованной продукции составила 74,1%, а интенсивности — 25,9%.

Относительная экономия совокупных затрат составляет:

$$43\,624 - 41\,800 \times 1,058 = -600 \text{ тыс. руб.}$$

Динамика качественного показателя характеризуется сопоставлением динамики продукции и динамики совокупных ресурсов:

$$1,058 : 1,043 = 1,014.$$

Прирост совокупных ресурсов на 1% прироста продукции составляет:

$$4,3\% : 5,8\% = 0,741.$$

Следовательно, доля интенсивности на 100% прироста продукции составила 100% — 74,1% = 25,9%, соответственно доля экстенсивности в приросте продукции равна 74,1%.

Относительная экономия совокупных ресурсов рассчитывается так:

$$- 348 \text{ тыс. руб.} + 319 \text{ тыс. руб.} - 330 \text{ тыс. руб.} = -359 \text{ тыс. руб.}$$

Сводный анализ показателей эффективности использования производственных ресурсов представлен ниже в таблице.

Сводный анализ показателей эффективности использования производственных ресурсов

Виды ресурсов	Динамика качественных показателей, коэффициент	Прирост ресурса на 1% прироста продукции, %	Доля влияния на 100% прироста продукции		Относительная экономия ресурсов
			экстенсивности	интенсивности	
Промышленно-производственный персонал	1,012	0,206	+20,6	+79,1	-348
Оплата труда	1,020	0,344	+34,4	+63,6	-285
Материальные затраты	1,050	0,862	+86,2	+13,8	-242
Амортизация	1,040	0,689	+68,9	31,1	-74
Основные производственные фонды	0,065	1,121	+121,1	-21,1	+319
Оборотные средства	1,025	0,431	+43,1	+66,9	-330
Комплексная оценка всесторонней интенсификации	1,043	0,741	+74,1	+25,9	-348

9.1. Показатели объема производства и продаж. Методика их расчета

Анализ работы промышленных предприятий начинают с изучения показателей выпуска продукции (рис. 9.1).



Рис. 9.1. Показатели выпуска продукции

Основными задачами анализа являются:

- оценка выполнения плана и динамики производства и реализации продукции;
- определение влияния факторов на изменение величины этих показателей;
- выявление внутрихозяйственных резервов увеличения выпуска и реализации продукции;
- разработка мероприятий по освоению выявленных резервов.

Производство продукции оценивается в натуральных и условно-натуральных показателях, в единицах трудоемкости и по стоимости.

Объем производства характеризуется валовой и чистой продукцией, *объем выпуска* — готовой и товарной продукцией, *объем реализации* — отгруженной и реализованной товарной продукцией.

Важнейшими показателями объема продукции, работ и услуг являются: в строительстве — товарная строительная продукция, объем строительно-монтажных работ; на транспорте — грузооборот, объем перевозок грузов и пассажиров; в торговле — товарооборот.

Принципиальная схема формирования и анализа стоимостных показателей продукции на предприятиях приведена на рис. 9.2.

Валовая продукция — это стоимость всей произведенной продукции и выполненных работ, включая незавершенное производство (выражается обычно в сопоставимых ценах).

Товарная продукция отличается от валовой тем, что в нее не включают остатки незавершенного производства и внутрихозяйственный оборот. Выражается она в оптовых ценах, действующих в отчетном году. По своему составу на многих предприятиях валовая продукция совпадает с товарной, если нет внутрихозяйственного оборота и незавершенного производства.

Объем реализации продукции определяется в действующих ценах (оптовых, договорных) и включает стоимость реализованной продукции, отгруженной и оплаченной покупателями.

Для оценки произведенной и реализованной продукции по отдельным ассортиментным позициям наряду со стоимостными показателями используют натуральные показатели объемов.

Вместе с тем применяются и *условно-натуральные показатели*, которые, как и стоимостные, служат для обобщенной характеристики объемов производства продукции.

Источниками информации для анализа производства и реализации продукции являются: бизнес-план предприятия; оперативные планы-графики; отчетность ф. № 1-п (годовая) «Отчет по продукции»; ф. № 1-п (квартальная) «Квартальная отчетность промышленного предприятия (объединения) о выпуске отдельных видов продукции в ассортименте»; ф. № 1-п (месячная) «Срочная отчетность промышленного предприятия (объединения) по продукции»; ф. № 2 «Отчет о прибылях и убытках»; ведомость № 16 «Движение готовых изделий, их отгрузка и реализация» и др.

В дальнейшем сравнительный анализ показателей объема выпуска, реализации и динамики остатков продукции на складе проводится в рамках товарного баланса.

На рис. 9.3. приведена схема факторного анализа объема продажи продукции.

Возможны два варианта методики анализа реализации продукции.

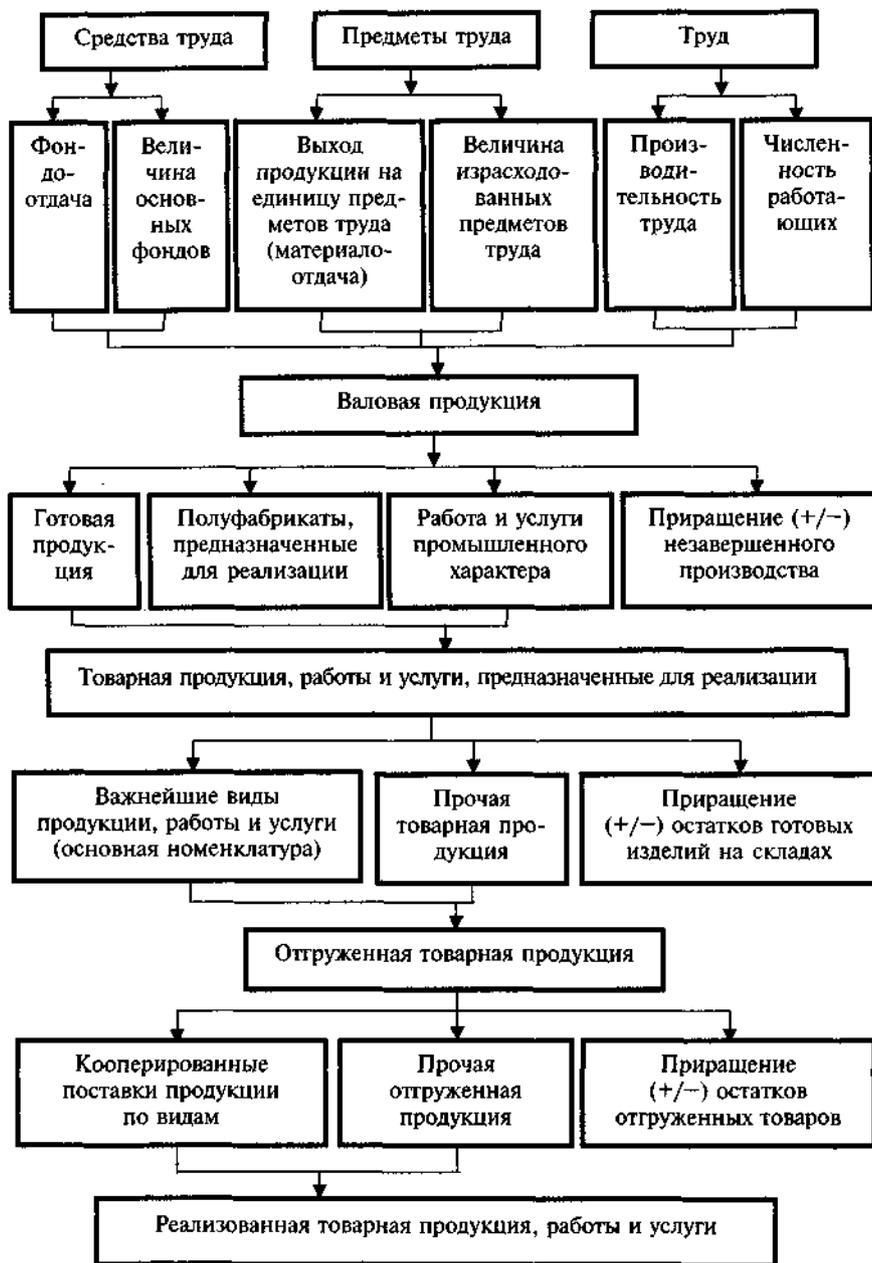


Рис. 9.2. Схема формирования реализованной продукции

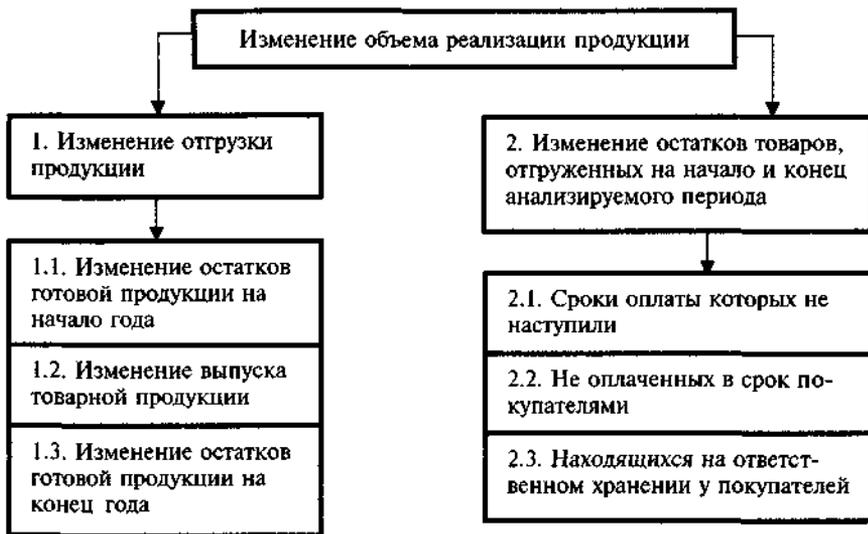


Рис. 9.3. Схема факторного анализа объема продажи продукции

Если выручка на предприятии определяется по отгрузке товарной продукции, то баланс товарной продукции будет иметь вид:

$$ГП_{\text{н}} + ТП = РП + ГП_{\text{к}},$$

отсюда:

$$РП = ГП_{\text{н}} + ТП - ГП_{\text{к}}.$$

Если выручка определяется после оплаты отгруженной продукции, то товарный баланс можно записать так:

$$ГП_{\text{н}} + ТП + ОТ_{\text{н}} = РП + ОТ_{\text{к}} + ГП_{\text{к}},$$

$$РП = ГП_{\text{н}} + ТП + ОТ_{\text{н}} - ОТ_{\text{к}} - ГП_{\text{к}},$$

где $ГП_{\text{н}}$, $ГП_{\text{к}}$ — соответственно остатки готовой продукции на складах на начало и конец периода;

$ТП$ — стоимость выпуска товарной продукции;

$РП$ — объем реализации продукции за отчетный период;

$ОТ_{\text{н}}$, $ОТ_{\text{к}}$ — остатки отгруженной продукции на начало и конец периода, неоплаченные покупателями.

Расчет влияния данных факторов на объем реализации продукции осуществляется сравнением фактических уровней факторных показателей с плановыми и вычислением абсолютных и относительных приростов каждого из них.

В процессе анализа необходимо установить причины образования сверхплановых остатков на складах, несвоевременной оплаты

продукции покупателями и разработать конкретные мероприятия по ускорению реализации продукции и получению выручки.

Невыполнение плана по договорам для предприятия оборачивается уменьшением выручки, прибыли, выплатой штрафных санкций. Кроме того, в условиях конкуренции предприятие может потерять рынки сбыта продукции, что повлечет за собой спад производства.

В процессе анализа необходимо изучить также причины увеличения неоплаченных остатков продукции, отгруженной покупателям. Если сроки оплаты еще не наступили, то это нормальное явление.

Следующий этап анализа — изучение влияния факторов на выпуск товарной продукции организации (предприятия), а следовательно, и на объем ее реализации. По экономическому содержанию все факторы можно объединить в три группы:

- обеспеченность трудовыми ресурсами и эффективность их использования;
- обеспеченность основными фондами, в том числе машинами и оборудованием, эффективность их использования;
- обеспеченность сырьем и материалами и эффективность их использования.

Доходами организации (предприятия) признается *увеличение ее экономических выгод в результате поступления активов (денежных средств, иного имущества) и (или) погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала организации (предприятия), за исключением вкладов участников — собственников имущества.*

Доходы в зависимости от их характера, условий получения и направлений хозяйственной деятельности организации подразделяются на:

- а) доходы от обычных видов деятельности;
- б) операционные доходы;
- в) внереализационные доходы.

Доходами от обычных видов деятельности является выручка от продажи продукции и товаров, поступления, связанные с выполнением работ, оказанием услуг (далее — выручка).

В организациях, предметом деятельности которых является предоставление за плату во временное пользование своих активов по договору аренды, выручкой считается арендная плата.

В организациях, предметом деятельности которых является предоставление за плату прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и других видов интеллектуальной собственности, выручкой считаются поступления, получение которых связано с этой деятельностью (лицензионные платежи, включая роялти, за пользование объектами интеллектуальной собственности).

В организациях, предметом деятельности которых является участие в уставных капиталах других организаций, выручкой считаются поступления, получение которых связано с этой деятельностью.

Если доходы, **получаемые** организацией от предоставления за плату во временное пользование своих активов, прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и других видов интеллектуальной собственности, и от участия в уставных капиталах других организаций не являются предметом ее деятельности, то они относятся к операционным доходам.

Операционными доходами являются:

- поступления, связанные с предоставлением за плату во временное пользование (временное владение и пользование) активов организации;
- поступления, связанные с предоставлением за плату прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и других видов интеллектуальной собственности;
- поступления, связанные с участием в уставных капиталах других организаций (включая проценты и иные доходы по ценным бумагам);
- прибыль, полученная организацией в результате совместной деятельности (по договору простого товарищества);
- поступления от продажи основных средств и иных активов, отличных от денежных средств (кроме иностранной валюты), продукции, товаров;
- проценты, полученные за предоставление в пользование денежных средств организации, а также проценты за использование банком денежных средств, находящихся на счете организации в этом банке.

К внереализационным доходам относятся:

- штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров;
- активы, полученные безвозмездно, в том числе по договору дарения;
- поступления в возмещение причиненных организации убытков;
- прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году;
- суммы кредиторской и депонентской задолженности, по которым истек срок исковой давности;
- курсовые разницы;
- сумма дооценки активов;
- прочие внереализационные доходы.

Чрезвычайными доходами считаются поступления, возникающие как последствия чрезвычайных обстоятельств хозяйственной деятельности (стихийного бедствия, пожара, аварии, национализации и

т.п.); страховое возмещение, стоимость материальных ценностей, остающихся от списания не пригодных к восстановлению и дальнейшему использованию активов, и т.п.

Доходы будущих периодов включают:

- доходы, полученные в счет будущих периодов;
- безвозмездные поступления;
- предстоящие поступления задолженности по недостачам, выявленным за прошлые годы;
- разницу между суммой, подлежащей взысканию с виновных лиц, и балансовой стоимостью по недостачам ценностей.

9.2. Выручка от реализации продукции и методы ее оценки

Выручка от реализации продукции (работ, услуг) характеризует завершение производственного цикла организации (предприятия), возврат авансированных на производство средств предприятия в денежную форму и начало нового цикла оборота всех средств. Изменения в объеме реализации продукции оказывают наиболее заметное влияние на финансовые результаты деятельности предприятия.

К факторам, под воздействием которых формируется изменение выручки от реализации, относятся:

- изменение объема реализации;
- изменение отпускных цен на реализованную продукцию.

Общее изменение выручки от реализации может быть представлено в виде суммы факторных отклонений следующим образом:

$$\Delta B = B_1 - B_0 = \Delta B_Q + \Delta B_P + \Delta B_C,$$

где B_1 — выручка отчетного года;

B_0 — выручка базисного года;

ΔB_Q — отклонение в результате изменения объема реализации;

ΔB_C — отклонение в результате изменения структуры реализации;

ΔB_P — отклонение в результате изменения отпускных цен на реализованную продукцию.

Представим выручку (B) как произведение цены реализации (P) на объем реализации (Q).

Тогда выручка базисного года будет равна

$$B_0 = P_0 \cdot Q_0,$$

а выручка текущего года

$$B_1 = P_1 \cdot Q_1,$$

где P_0, P_1 — цена реализации соответственно базисного и текущего года;

Q_0, Q_1 — объем реализации базисного и текущего года.

Исходя из этого расчет влияния изменений объема реализации (при неизменных ценах) на изменение выручки выполняется следующим образом:

$$\Delta B_{Q_1} = P_0 \cdot Q_1 - P_0 \cdot Q_0 = P_0 \cdot (Q_1 - Q_0) = P_0 \cdot \Delta Q$$

Расчет влияния изменений цены реализации (при неизменном объеме) на изменение выручки проводится следующим образом:

$$\Delta B_{P_1} = P_1 \cdot Q_0 - P_0 \cdot Q_0 = Q_0 \cdot (P_1 - P_0) = Q_0 \cdot \Delta P \cdot$$

В процессе анализа определяется также влияние такого фактора, как изменение структуры реализации. При этом устанавливается удельный вес отдельных ассортиментных позиций в общем объеме реализации в базисном и анализируемом периодах, и на основе чего рассчитывается влияние структурных сдвигов на общий объем реализации. Недополученная выручка в результате изменения ассортимента реализованной продукции оценивается отрицательно, сверхплановая выручка — положительно. При более детальном анализе необходима более конкретная оценка структурных сдвигов.

9.3. Система цен на продукцию

Цена — это количество денежных средств (или других товаров и услуг), за которое *продавец* согласен продать, а *покупатель* готов купить единицу товара или услуги. В денежной форме цена выражает стоимость единицы товара (услуги).

Оптовая цена на продукцию промышленности представляет собой цену, по которой продукция предприятия реализуется всем категориям потребителей (кроме населения) независимо от форм собственности.

Цена на потребительские товары используется для реализации товаров в розничной торговой сети населению и организациям.

Кроме того, цена является важнейшим фактором, определяющим финансовые результаты деятельности предприятия.

В общем виде механизм формирования цен выглядит следующим образом.

Оптовая цена предприятия рассчитывается путем добавления к суммарной себестоимости планируемой прибыли (затратный метод ценообразования):

$$Ц = S + П.$$

При этом себестоимость определяется как сумма затрат по отдельным видам потребленных производственных ресурсов:

$$S = M + A + U,$$

где *M* — материалы;

A — амортизационные отчисления;

U — оплата труда.

Установление цен по стадиям ценообразования отражает количественную взаимосвязь между ценами, складывающимися по мере продвижения товаров (работ, услуг) от производителя к конечному потребителю. Цена на каждой предыдущей стадии движения товаров является элементом цены каждой последующей стадии. Формирование различных видов цен в процессе движения товаров (работ, услуг) представлено в табл. 9.1.

Т а б л и ц а 9.1

**Схема формирования цен в процессе движения
товаров (работ, услуг)**

<i>Элементы цен</i>									
<i>Себестоимость производства и реализации товаров (работ, услуг)</i>	<i>Прибыль изготовителя</i>	<i>Косвенные налоги</i>		<i>Посредническая надбавка</i>			<i>Торговая надбавка</i>		
		<i>акцизы</i>	<i>НДС</i>	<i>издержки посредника</i>	<i>прибыль посредника</i>	<i>НДС посредника</i>	<i>издержки торговца</i>	<i>Прибыль торговца</i>	<i>НДС торговца</i>
Цены оптовые изготовителя									
Цены оптовые отпускные									
Цены оптовые закупки									
Цены розничные									

Оптовые цены изготовителя формируются на стадии производства товаров (работ, услуг). Они являются промежуточными, должны компенсировать затраты производителя товаров (работ, услуг) на изготовление и реализацию продукции и обеспечивать планируемую предприятием прибыль.

Оптовые цены отпускные включают, помимо цен изготовителя, косвенные налоги — акцизы и НДС. Эти цены обеспечивают начисление косвенных налогов, составляющих важнейшие статьи доходов федерального бюджета.

За пределами предприятия-производителя формируются отпускные цены посредников, оптовых и розничных торговых организаций, включающие соответственно **снабженческо-сбытовую** надбавку посредников, оптовую надбавку оптовых торговых организаций и розничную торговую надбавку. Величина торговых надбавок регулируется местными органами власти.

Оптовые цены закупки формируются на стадии посреднической деятельности. Помимо оптовой отпускной цены они включают по-

среднические надбавки (скидки). Эти цены обеспечивают необходимые финансовые условия для работы посреднического звена. Посредническая скидка (надбавка) в российской практике может иметь разные названия (например, снабженческо-сбытовая скидка или надбавка, комиссионное вознаграждение или сбор и т.д.). Но в любом случае — это цена за услуги посредника по продвижению товара от производителя к потребителю.

В абсолютном выражении посредническая скидка и надбавка совпадают, поскольку исчисляются как разница между двумя ценами. Разница между понятиями «скидка» и «надбавка» появляется, когда они рассматриваются в относительном (процентном) выражении. Тогда надбавка — это начисление на цену приобретения товара у поставщика, а скидка — доля конечной цены реализации товара покупателю, остающаяся в распоряжении посредника.

Посредническая скидка (надбавка) используется для компенсации издержек обращения посредника, уплаты им НДС и формирования прибыли. Ставки НДС для посреднических организаций установлены в процентах к посреднической скидке (надбавке).

Возможны два варианта расчета оптовой цены закупки. *По первому варианту* она определяется как разница между ценой реализации продукции посредником потребителю (предприятию-потребителю, другому посреднику, торговой организации) и ценой, по которой товар был куплен у поставщика (изготовителя, посредника). *По второму* (наиболее распространенному) варианту оптовая цена закупки рассчитывается как сумма составляющих ее элементов.

Розничные цены устанавливаются в сфере розничной торговли. Помимо оптовых цен закупки, розничные цены включают торговые скидки (надбавки). Они обеспечивают необходимые условия для прибыльной работы розничной торговли.

Группировка цен по их транспортной составляющей осуществляется в зависимости от порядка оплаты транспортных расходов. На практике это отражается в системе **франкирования** цен. Термин «франко» означает, до какого пункта на пути продвижения продукции от изготовителя к потребителю транспортные расходы включены в цену.

В современной практике ценообразования применяется система цен «франко», показанная в табл. 9.2. При цене **франко-склад** поставщика все расходы по доставке продукции со склада поставщика до конечного пункта назначения оплачивает покупатель сверх цены приобретения товара. При такой цене потребители заинтересованы в минимизации транспортных расходов, покупке товаров в близлежащих географических пунктах.

В рыночной экономике используются две системы цен: регулируемые и свободные (договорные или равновесные). Регулируемые

цены применяются в основном в отраслях с естественной монополией и в некоторых других.

Т а б л и ц а 9.2

Схема франкирования цен

<i>Расходы, включаемые в цену продукции</i>					
<i>Цена продукции на складе поставщика</i>	<i>Доставка на станцию отправления</i>	<i>Погрузка в вагоны на станции отправления</i>	<i>Транспортировка до станции назначения</i>	<i>Выгрузка из вагонов на станции назначения</i>	<i>Доставка от станции до склада потребителя</i>
Франко-склад поставщика					
Франко-станция отправления					
Франко-вагон-станция отправления					
Франко-вагон-станция назначения					
Франко-станция назначения					
Франко-склад потребителя					

Установление цен по степени участия государства в ценообразовании. Рыночные цены товаров (работ, услуг) складываются в процессе взаимоотношений субъектов ценообразования на рынке под влиянием конъюнктуры. По условиям формирования они подразделяются на свободные, монопольные и демпинговые.

Свободные цены — рыночные цены, складывающиеся под влиянием спроса и предложения в условиях свободной конкуренции.

Монопольные (высокие, низкие) цены — рыночные цены, формирующиеся в условиях доминирующего положения одного или нескольких субъектов ценообразования (они используются для извлечения дополнительной прибыли).

Демпинговые цены — рыночные цены, уровень которых сознательно занижен одним или несколькими субъектами ценообразования в сравнении со сложившимся рыночным уровнем цен. Используются как средство вытеснения конкурентов с рынка и увеличения объема продаж. К ним обычно относят цены ниже издержек производства.

Регулируемые цены — цены, складывающиеся на рынке в процессе прямого государственного воздействия; подразделяются на фиксированные и предельные цены.

Фиксированные цены — регулируемые цены, установленные в твердо определенной величине, например, на природный газ, электро- и теплоэнергию, перевозку грузов железнодорожным транспортом.

Предельные цены — регулируемые цены, ограниченные нижним или верхним пределом, предельными размерами снабженческо-сбытовых или торговых надбавок, предельным уровнем рентабельности.

К государственным методам регулирования цен относятся предварительное уведомление об изменении цен и их декларирование.

Различают следующие **методы ценообразования**:

- *затратные*, основанные преимущественно на учете издержек производства и реализации продукции;
- *параметрические*, учитывающие технико-экономические параметры товаров.

В условиях рынка обоснование цен строится на использовании всей совокупности ценовых методов (рис. 9.4).

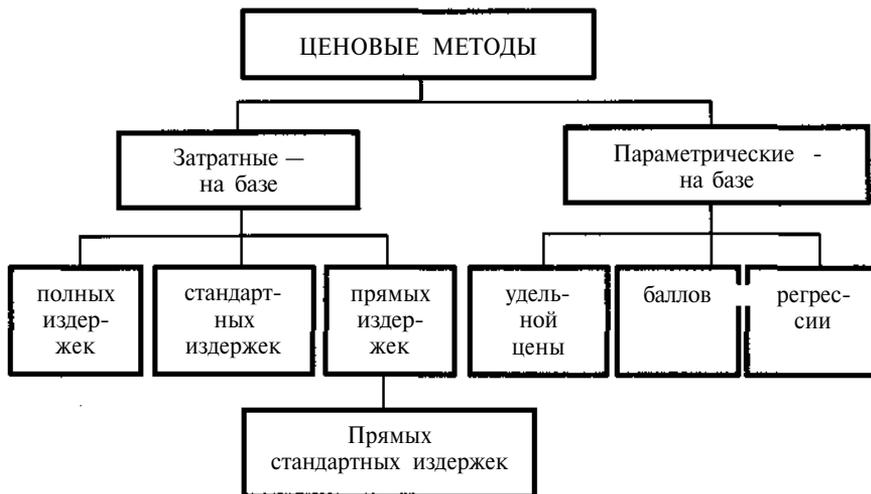


Рис. 9.4. Методы формирования цен на товары

Обоснованный выбор цены и метода ее формирования, направленный на достижение максимальной прибыли, определяет ценовую стратегию предприятия.

9.4. Анализ и оценка влияния на объем продукции использования производственных ресурсов

Как было показано выше, стоимостные показатели объема продукции представляют собой сумму затрат по отдельным видам по-

требленных производственных ресурсов. Изменение затрат по видам ресурсов естественно влияет и на итоговый показатель. При проведении анализа и оценки влияния на объем продукции эффективности использования производственных ресурсов применяют две группы показателей:

- *количественные*, характеризующие динамику экстенсивных факторов и, как правило, связанные с увеличением затрат данного вида ресурсов и привлечением дополнительных финансовых ресурсов;
- *качественные*, отражающие динамику интенсивных факторов, повышение эффективности использования производственных ресурсов. Их рост не требует таких дополнительных финансовых ресурсов, как увеличение экстенсивных факторов.

В процессе анализа рассматриваются использование основных производственных фондов, материальных и трудовых ресурсов и их влияние на изменение объема продукции.

Использование основных производственных фондов. В качестве показателей, характеризующих динамику основных производственных фондов, используют изменение величины их среднегодовой стоимости. Рост или уменьшение этого показателя характеризует динамику экстенсивных факторов.

Об эффективности использования основных производственных фондов в отраслях материального производства судят по таким показателям, как динамика фондоотдачи (фондоёмкости) и относительная экономия основных производственных фондов. Ведущим показателем в этом перечне является фондоотдача, определяемая отношением стоимости годового объема продукции к среднегодовой стоимости основных производственных фондов.

В процессе анализа оценивают влияние этих групп факторов на прирост объемов продукции. В табл. 9.3 приведены исходные данные для оценки влияния использования производственных фондов на объем продукции двумя способами: методом цепной подстановки и интегральным методом. За базу сравнения может быть принят предшествующий период или план на анализируемый период.

Метод цепных подстановок:

1) влияние изменения стоимости основных производственных фондов (ΔN_F):

$$\Delta N_F = \Delta F \cdot f_0 ;$$

2) влияние изменения фондоотдачи (ΔN_f):

$$\Delta N_f = \Delta f \cdot F_1.$$

Суммарное влияние факторов:

$$\pm \Delta N_{\text{общ}} = \pm \Delta N_F \pm \Delta N_f.$$

Интегральный метод факторного анализа:

1) влияние изменения величины фондов (ΔN_f):

$$\Delta N_f = f_0 \cdot \Delta F + \frac{\Delta f \cdot \Delta F}{2};$$

2) влияние изменения фондоотдачи (ΔN):

$$\Delta N_f = F_0 \cdot \Delta f + \frac{\Delta f \cdot \Delta F}{2}.$$

Сумма влияния факторов:

$$\pm \Delta N_{\text{общ}} = \pm \Delta N_f \pm \Delta N_f.$$

Т а б л и ц а 9.3

Исходные данные для оценки влияния использования производственных фондов на объем продукции

Показатели	Условные обозначения	База (0)	Фактически (1)	Отклонения (+, -)	Темп роста, %
Продукция, тыс. руб.	N	Лб	N_1	$\Delta N = N_1 - N_0$	$\frac{N_1}{N_0}$
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	P	F_0	p_1	$\Delta F = F_1 - F_0$	$\frac{P_1}{F_0}$
Фондоотдача, на 1 руб. фондов, руб.	/	/0	/1	$\Delta f = f_1 - f_0$	$\frac{1}{/0}$

Использование материальных ресурсов. Задачами анализа использования материальных ресурсов являются:

- определение уровня обеспеченности организации необходимыми материальными ресурсами;
- выявление сверхнормативных или дефицитных видов материальных ценностей;
- установление степени ритмичности поставок, а также их объема, комплектности, качества, сортности;
- выяснение своевременности заключения хозяйственных договоров на поставки предметов труда;

- исчисление транспортно-заготовительных расходов;
- изучение показателей рациональности использования материальных ресурсов в производстве;
 - выявление потерь вследствие вынужденных замен материалов, а также простоев оборудования и рабочих из-за отсутствия нужных материалов;
 - оценка влияния организации материально-технического снабжения и использования материальных ресурсов на объем выпуска и себестоимость продукции и т.д.

Об эффективности использования материальных ресурсов в отраслях материального производства судят по следующим показателям:

- динамике материальных затрат (без амортизации) на 1 руб. продукции (работ и услуг);
- относительной экономии материальных затрат (без амортизации);
- расходу важнейших видов материальных ресурсов в натуральном выражении в расчете на единицу стоимости продукции;
- отношению темпов прироста материальных затрат (без амортизации) к темпам прироста продукции.

Исходные данные для анализа материалоотдачи представлены в табл. 9.4.

Т а б л и ц а 9.4

Исходные данные для оценки влияния использования материальных ресурсов на объем продукции

<i>Показатели</i>	<i>Условные обозначения</i>	<i>Первый год (0)</i>	<i>Второй год (1)</i>	<i>Отклонения (+, -)</i>	<i>Темп роста, %</i>
Продукция, тыс. руб.	N	N_0	N_1	$\pm \Delta N$	$\frac{N_1}{N_0}$
Затраты предметов труда на производство продукции, тыс. руб.	$MЗ$	$MЗ_0$	$MЗ_1$	$\pm \Delta MЗ$	$\frac{MЗ_1}{MЗ_0}$
Материалоотдача на 1 руб. затраченных предметов труда, руб.	m	m_0	m_1	$\pm \Delta m$	$\frac{m_1}{m_0}$

Метод цепных подстановок:

1) влияние изменения материальных затрат ($\Delta N_{MЗ}$):

$$\pm \Delta N_{MЗ} = \Delta MЗ \cdot m_0;$$

2) влияние изменения материалоотдачи (ΔN_m):

$$\pm \Delta N_m = \Delta m \cdot MЗ_1.$$

Суммарное влияние факторов:

$$\pm \Delta N_{общ} = \pm \Delta N_{MЗ} \pm \Delta N_m.$$

Интегральный метод факторного анализа:

1) влияние изменения материальных затрат ($\Delta N_{MЗ}$):

$$\pm \Delta N_{MЗ} = \Delta MЗ \cdot m_0 + \frac{\Delta m \cdot \Delta MЗ}{2};$$

2) влияние изменения материалоотдачи (ΔN_m):

$$\pm \Delta N_m = \Delta m \cdot MЗ_0 + \frac{\Delta m \cdot \Delta MЗ}{2}.$$

Сумма этих показателей характеризует совокупное влияние экстенсивных и интенсивных факторов:

$$\pm \Delta N_{общ} = \pm \Delta N_{MЗ} \pm \Delta N_m.$$

При анализе деятельности предприятий материалоотдачу (материалоемкость) рассчитывают по группам материальных ценностей (например, основным материалам), а в пределах группы — по конкретным видам материалов.

Использование труда. Обобщающим показателем использования труда на предприятиях является доля средств на оплату труда персонала в стоимости продукции. Важнейший показатель эффективности использования труда — производительность труда, уровень которой может быть выражен показателем реализованной продукции на одного работающего и показателем продукции, выпущенной в единицу времени.

Эффективность использования труда характеризуют следующие показатели:

- темп роста производительности труда;
- доля прироста продукции за счет повышения производительности труда;
- относительная экономия живого труда (работников в расчете на год) в сравнении с условиями базисного года;
- относительная экономия фонда оплаты труда;
- отношение темпов прироста производительности труда к приросту средней заработной платы.

Исходные данные для оценки степени влияния использования труда на объем продукции представлены в табл. 9.5.

**Исходные данные для оценки влияния использования
труда на объем продукции**

Показатели	Условные обозначения	База (0)	Фактически (1)	Отклонения (+, -)	Темп роста, %
Продукция, тыс. руб.	N	N_0	N_1	$\pm N$	$\frac{N_1}{N_0}$
Среднегодовая численность производственного персонала, чел.	$Ч$	$Ч_0$	$Ч_1$	$\pm Ч$	$\frac{Ч_1}{Ч_0}$
Среднегодовая выработка (производительность) на 1 работающего, руб.	$П$	$П_0$	$П_1$	$\pm П$	$\frac{П_1}{П_0}$

Метод цепных подстановок:

- 1) влияние изменения величины численности ($\Delta N_ч$);

$$\Delta N_ч = \Delta Ч \cdot П_0;$$

- 2) влияние изменения величины выработки ($\Delta N_п$):

$$\pm \Delta N_п = \Delta П \cdot Ч_1.$$

Суммарное влияние факторов:

$$\pm \Delta N_{\text{общ}} = \pm \Delta N_ч \pm \Delta N_п.$$

Определим влияние факторов *интегральным методом*:

- 1) влияние изменения численности ($\Delta N_ч$);

$$\Delta N_ч = П_0 \cdot \Delta Ч + \frac{\Delta П \cdot \Delta Ч}{2};$$

- 2) влияние изменения производительности труда ($\Delta N_п$);

$$\Delta N_п = Ч_0 \cdot \Delta П + \frac{\Delta П \cdot \Delta Ч}{2}.$$

Суммарное влияние факторов:

$$\pm \Delta N_{\text{общ}} = \pm \Delta N_ч \pm \Delta N_п.$$

Значение приращения численности работающих и их производительности труда неодинаково. Первый фактор — количественный, характеризующий экстенсивность использования труда; увеличение работающих мало сказывается на показателях экономично-

сти производства (например, себестоимости), так как привлечение дополнительных работников влечет дополнительные затраты на оплату труда.

Второй фактор — качественный. На годовую выработку работающего влияет использование рабочего времени в течение года (экстенсивность труда), но в основном она зависит от «чистой» производительности, характеризуемой среднечасовой выработкой одного рабочего (интенсивность труда). Если рост производительности труда обгоняет рост средней заработной платы, то это означает прямое снижение себестоимости производства продукции, а следовательно, и повышение уровня рентабельности.

При анализе сопоставляются темпы прироста производительности труда и средней заработной платы — фактически достигнутые, плановые и предшествующих периодов. При сравнениях фактически достигнутых темпов с плановыми следует учитывать, что в плане, как правило, уже заложено определенное опережение. Коэффициент опережения производительности труда над ростом средней заработной платы рассчитывается делением темпов прироста производительности труда на темп прироста средней заработной платы.

9.5. Анализ влияния объема продукции на величину прибыли

Изменение объемов выпуска и реализации продукции оказывает непосредственное влияние на динамику прибыли. В процессе анализа необходимо дать качественную и количественную оценку такого влияния и рассмотреть его последствия.

При проведении аналитических процедур по определению влияния указанных факторов исходят из следующих положений.

Учитывая, что объемы выпуска и реализации продукции могут быть исчислены как в натуральном (по видам продукции), так и в денежном выражении (сводные показатели), и на изменение этих показателей воздействует (причем, неоднозначно) множество факторов, в процессе анализа необходимо детально рассмотреть ситуацию и дать оценку каждому фактору.

Общее изменение прибыли в результате совокупного влияния всех факторов отражает формула:

$$\Delta\Pi = \Pi_1 - \Pi_0,$$

где Π_1 — прибыль отчетного года;

Π_0 — прибыль базисного года.

На изменение прибыли воздействуют следующие факторы:

а) изменение объема продукции (при неизменной себестоимости). Влияние на прибыль изменений объема продукции (ЛП2)

(в оценке по плановой (базовой) себестоимости) рассчитывается по формуле:

$$\Delta\Pi_2 = \Pi_0 K_1 - \Pi_0 = \Pi_0 (K_1 - 1),$$

где K_1 - коэффициент роста объема реализации продукции.

$$K_1 = S_{1,0} / S_0,$$

где $S_{1,0}$ — фактическая себестоимость реализованной продукции за отчетный период в ценах и тарифах базисного периода;

S_0 — себестоимость базисного года (периода);

б) изменение цен на реализованную продукцию. Влияние на прибыль изменений отпускных цен на реализованную продукцию (ΔP_1) рассчитывается по формуле:

$$\Delta P_1 = N_{1,0} = \sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_1,$$

где $N_{p_1} = \sum p_1 q_1$ — реализация в отчетном году в ценах отчетного года (p — цена изделия; q — количество изделий);

$N_{p_{1,0}} = \sum p_0 q_1$ — реализация в отчетном году в ценах базисного года;

в) расчет влияния на прибыль изменений в объеме продукции, обусловленных изменениями в структуре продукции (ΔP_3):

$$\Delta P_3 = P_0 (K_3 - K_1),$$

где K_3 — коэффициент роста объема реализации в оценке по отпускным ценам

$$K_3 = N_{1,0} : N_0,$$

где $N_{1,0}$ — реализация в отчетном периоде по ценам базисного периода;

N_0 — реализация в базисном периоде;

г) влияние на прибыль экономии от снижения себестоимости продукции (ΔP_2) рассчитывается по формуле

$$\Delta P_2 = S_{1,0} - S_1,$$

где $S_{1,0}$ — себестоимость реализованной продукции отчетного периода в ценах и условиях базисного периода;

S_1 — фактическая себестоимость реализованной продукции отчетного периода;

д) расчет влияния на прибыль изменений себестоимости за счет структурных сдвигов в составе продукции (ΔP_3) выполняется по формуле

$$\Delta P_3 = S_0 K_2 - S_{1,0}.$$

Отдельным расчетом по данным бухгалтерского учета определяется влияние на прибыль изменения цен на материалы и тарифов на услуги (ΔP_2), а также экономии, вызванной нарушениями хозяйственной дисциплины (ΔP_3). Сумма факторных отклонений дает об-

щее изменение прибыли от реализации за отчетный период, что выражается формулой

$$\Delta P = Л - P_0 = \Delta P_1 + \Delta P_2 + \Delta P_3 + \Delta P_4 + \Delta P_5 + \Delta P_6$$

или

$$\Delta P = \sum_{i=1}^n \Delta P_i,$$

где P — общее изменение прибыли;

P_i — изменение прибыли за счет i -го фактора.

9.6. Анализ продукции по отраслевым сегментам

Процесс диверсификации производства, появление транснациональных компаний привели к тому, что стандартная финансовая отчетность организаций перестала отвечать всем требованиям внутренних и внешних пользователей информации. Возникла необходимость в получении информации по двум принципиально новым направлениям классификации бизнеса — его сегментирования.

Сегментирование — вид анализа информации, которая содержится в финансовой отчетности в соответствии с типами продукции и географическими районами, где организация осуществляет свою деятельность.

В России учет по сегментам регулируется ПБУ 12/2000 «Информация по сегментам» (приказ Минфина РФ от 27 января 2000 г. № 11н), принятым во исполнение Программы реформирования бухгалтерского учета в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности.

Согласно упомянутому ПБУ, отраслевой (операционный) сегмент — это информация, раскрывающая часть деятельности организации по производству определенного товара, выполнению определенной работы, оказанию определенной услуги, которые подвержены рискам и получению прибылей, отличным от рисков и прибылей по другим товарам (работам, услугам).

Информация по географическому сегменту — это информация, раскрывающая часть деятельности организации по производству товаров (выполнению работ, оказанию услуг) в определенном географическом регионе деятельности организации, которая подвержена рискам и получению прибылей, отличным от рисков и прибылей, имеющих место в других географических регионах деятельности организации.

Перечень сегментов, информация по которым раскрывается в бухгалтерской отчетности, устанавливается предприятием самостоятельно исходя из ее организационной и управленческой структур.

При выделении информации по отраслевым сегментам несколько видов товаров (работ, услуг) могут быть объединены в однородную группу при условии сходства по всем или большинству из следующих факторов:

- назначению товаров (работ, услуг);
- процессу производства товаров, выполнения работ, оказания услуг;
- потребителям (покупателям) товаров (работ, услуг);
- методам продажи товаров и распространения работ, услуг;
- системам управления деятельностью организации.

Отраслевой сегмент считается отчетным, если значительная доля его выручки получена от продаж внешним покупателям и выполняется одно из следующих условий:

- выручка от продаж внешним покупателям и от операций с другими сегментами данной организации составляет не менее 10% общей суммы выручки (внешней и внутренней) всех сегментов;
- финансовый результат деятельности данного сегмента (прибыль или убыток) составляет не менее 10% суммарной прибыли или суммарного убытка всех сегментов (в зависимости от того, какая величина больше в абсолютном значении);
- активы данного сегмента составляют не менее 10% суммарных активов всех сегментов.

На отчетные сегменты, выделенные при подготовке бухгалтерской отчетности организации, должно приходиться не менее 75% выручки организации.

При формировании бухгалтерской отчетности раскрытие информации по отчетным сегментам осуществляется посредством представления определенного перечня показателей, при этом выделяется первичная и вторичная информация по сегментам.

Если риски и прибыли организации определяются, главным образом, различиями в производимых товарах (работах, услугах) или они равнозначны географическим различиям, то первичной признается раскрытие информации по отраслевым сегментам, а вторичной — по географическим сегментам.

Если организационная и управленческая структуры организации, а также система внутренней отчетности не основываются ни на производимых товарах (работах, услугах) ни на географических регионах деятельности, то первичная и вторичная информация по отчетным сегментам выделяется в соответствии с решением руководителя организации.

В составе *первичной информации* по отчетному сегменту в бухгалтерской отчетности раскрываются следующие показатели:

- общая величина выручки, в том числе полученная от продаж внешним покупателям и от операций с другими сегментами;

- финансовый результат (прибыль или убыток);
- общая балансовая величина активов;
- общая величина обязательств;
- общая величина капитальных вложений в основные средства и нематериальные активы;
- общая величина амортизационных отчислений по основным средствам и нематериальным активам.

Вторичная информация по каждому географическому сегменту в бухгалтерской отчетности представляется такими показателями, как:

- величина выручки от продаж внешним покупателям в разрезе географических регионов, выделенных по местам расположения рынков сбыта, — для каждого географического сегмента, выручка Которого от продаж внешним покупателям составляет не менее 10% общей выручки организации от таких продаж;
- балансовая величина активов отчетного сегмента по местам расположения активов — для каждого географического сегмента, величина активов которого составляет не менее 10% активов всех географических сегментов;
- величина капитальных вложений в основные средства и нематериальные активы по местам расположения активов — для каждого географического сегмента, величина активов которого составляет не менее 10% активов всех географических сегментов.

Информация по отчетному сегменту должна подготавливаться в соответствии с учетной политикой организации. Изменения в учетной политике, существенно влияющие на оценку и принятие решений заинтересованных пользователей информации по отчетным сегментам (определение отчетных сегментов, способы распределения доходов и расходов между отчетными сегментами и т.п.), а также причины этих изменений и оценка последствий их в денежном выражении подлежат обособленному отражению в бухгалтерской отчетности.

Отчетность сегментов является одновременно и внешней (она включается в финансовую отчетность организации) и внутренней (основывается на данных управленческого учета). Таким образом, двойственный характер отчетности по сегментам состоит в том, что детальная информация раскрывает коммерческую тайну организации, в то время как сокращенная информация не удовлетворяет информационные потребности внешних пользователей.

10.1. Понятие расходов организации

Расходами организации признается уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и (или) возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала этой организации, за исключением уменьшения вкладов по решению участников (собственников имущества).

Расходы организации в зависимости от их характера, условий осуществления и направлений деятельности организации подразделяются на:

- расходы по обычным видам деятельности;
- операционные расходы;
- внереализационные расходы.

Расходы, отличные от расходов по обычным видам деятельности, считаются *прочими расходами* (эта категория включает также чрезвычайные расходы).

К *расходам по обычным видам деятельности* относятся расходы, связанные с изготовлением и продажей продукции, приобретением и продажей товаров, а также с выполнением работ, оказанием услуг.

В организациях (на предприятиях), предметом деятельности которых является предоставление за плату во временное пользование своих активов по договору **аренды**, расходами по обычным видам деятельности считаются расходы, связанные с этой деятельностью.

В организациях (на предприятиях), предметом деятельности которых является предоставление за плату прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и других видов интеллектуальной собственности, расходами по обычным видам деятельности считаются расходы, связанные с этой деятельностью.

В организациях (на предприятиях), предметом деятельности которых является участие в уставных капиталах других организаций, расходами по обычным видам деятельности считаются расходы, связанные с этой деятельностью.

В случаях, когда это не является предметом деятельности организации, перечисленные расходы относятся к операционным расходам.

Расходами по обычным видам деятельности считается также возмещение стоимости основных средств, нематериальных активов и иных амортизируемых активов, осуществляемых в виде амортизационных отчислений.

Расходы по обычным видам деятельности формируют расходы:

- связанные с приобретением сырья, материалов, товаров и иных материально-производственных запасов;
- возникающие непосредственно в процессе переработки (доработки) материально-производственных запасов для целей производства продукции, выполнения работ и оказания услуг и их продажи, а также продажи (перепродажи) товаров (расходы по содержанию и эксплуатации основных средств и иных внеоборотных активов, в том числе по поддержанию их в исправном состоянии, коммерческие, управленческие расходы и др.).

При формировании расходов по обычным видам деятельности должна быть обеспечена их группировка по следующим экономическим элементам:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация;
- прочие затраты.

Для целей управления в бухгалтерском учете организуется учет расходов по статьям затрат, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно.

Для целей формирования организацией финансового результата деятельности от обычных видов деятельности определяется себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг. При этом коммерческие и управленческие расходы могут признаваться в себестоимости проданных товаров, продукции, работ, услуг полностью в отчетном году их признания в качестве расходов по обычным видам деятельности.

Операционными расходами являются:

- расходы, связанные с предоставлением за плату во временное пользование (временное владение и пользование) активов организации;
- расходы, связанные с предоставлением за плату прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и других видов интеллектуальной собственности;
- расходы, связанные с участием в уставных капиталах других организаций;
- расходы, связанные с продажей, выбытием и прочим списанием основных средств и иных активов, отличных от денежных средств (кроме иностранной валюты), товаров, продукции;

- проценты, уплачиваемые организацией за предоставление ей в пользование денежных средств (кредитов, займов);
- расходы, связанные с оплатой услуг, оказываемых кредитными организациями;
- отчисления в оценочные резервы, создаваемые в соответствии с правилами бухгалтерского учета (резервы по сомнительным долгам, под обесценение вложений в ценные бумаги и др.), а также резервы, создаваемые в связи с признанием условных фактов хозяйственной деятельности;

- прочие операционные расходы.

Внереализационными расходами являются:

- штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров;
- возмещение причиненных организацией убытков;
- убытки прошлых лет, признанные в отчетном году;
- суммы дебиторской задолженности, по которой истек срок исковой давности, других долгов, не реальных для взыскания;
- курсовые разницы;
- сумма уценки активов;
- перечисление средств (взносов, выплат и т.д.), связанных с благотворительной деятельностью, расходы на осуществление спортивных мероприятий, отдыха, развлечений, мероприятий культурно-просветительского характера и иных аналогичных мероприятий;
- прочие внереализационные расходы.

К чрезвычайным расходам относятся расходы, возникающие как последствия чрезвычайных обстоятельств хозяйственной деятельности (стихийных бедствий, пожаров, аварий, национализации имущества и т.п.).

10.2. Показатели затрат и себестоимости продукции

Снижение себестоимости продукции — важнейший фактор развития экономики. Под *себестоимость* продукции (работ и услуг) понимаются *выраженные в денежной форме суммарные затраты всех видов ресурсов*: основных фондов, природного и промышленного сырья, материалов, топлива, энергии, труда, используемых непосредственно в процессе изготовления продукции и выполнения работ, а также для сохранения и улучшения условий производства и его совершенствования. Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции, определяется государственным стандартом, а методы калькулирования — самими организациями (предприятиями).

Схема формирования себестоимости приведена на рис. 10.1.

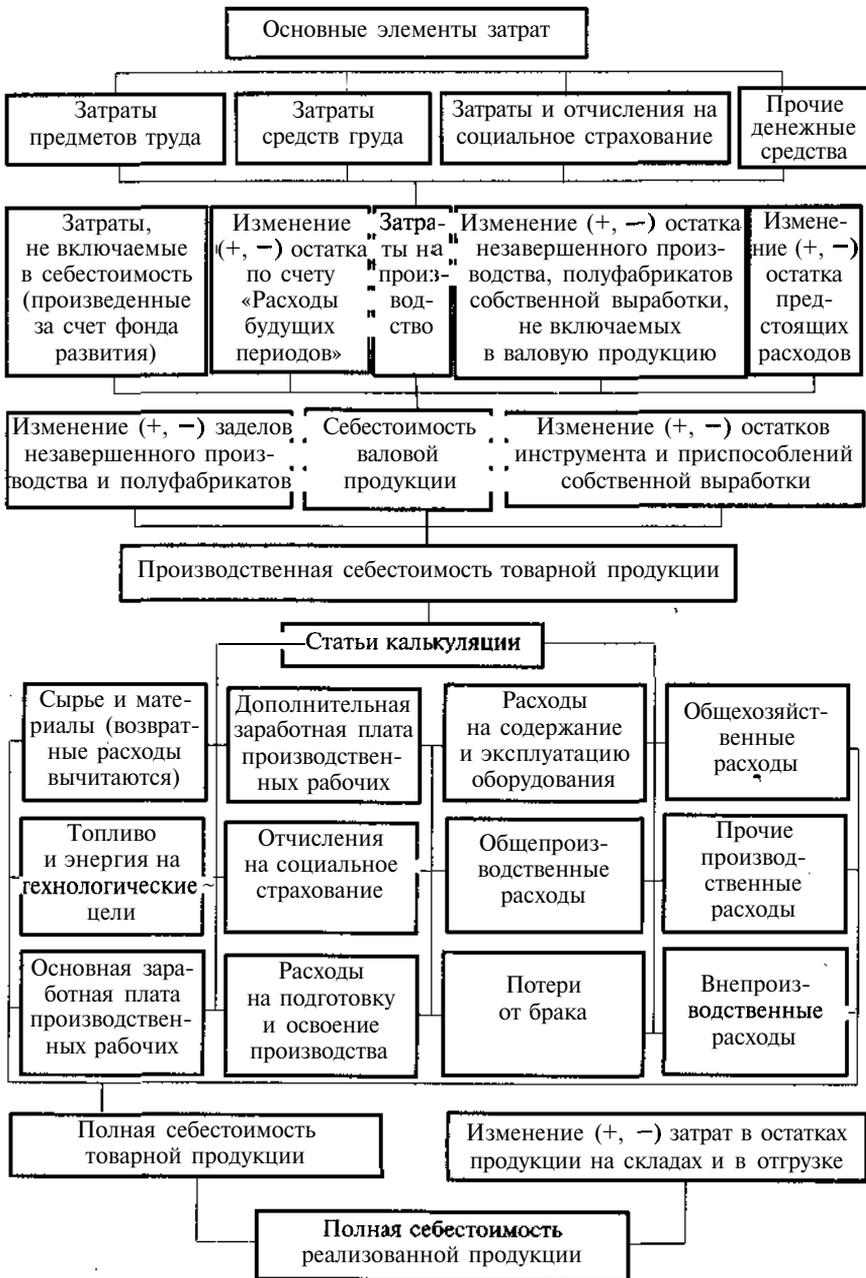


Рис. 10.1. Схема формирования показателей себестоимости продукции

Как экономическая категория себестоимость продукции выполняет ряд функций:

- служит основой для учета и контроля за уровнем затрат на выпуск и реализацию продукции;
- является базой для формирования оптовой цены на продукцию предприятия и определения на этой основе прибыли и рентабельности;
- представляет неотъемлемый элемент экономического обоснования любых управленческих и инвестиционных решений предприятия;
- отражает эффективность использования ресурсов, результаты внедрения новой техники и технологии, совершенствования системы организации и управления производством.

При формировании показателей и проведении анализа себестоимости различают:

- *цеховую себестоимость*, представляющую затраты цеха, связанные с производством продукции;
- *производственную себестоимость*, которая, помимо затрат цехов, включает общепроизводственные расходы;
- *полную себестоимость*, отражающую все затраты на производство и реализацию продукции. Она складывается из производственной себестоимости, коммерческих и управленческих расходов.

Помимо этого выделяют индивидуальную и среднеотраслевую себестоимость.

Индивидуальная себестоимость формируется в конкретной организации и обуславливается конкретными условиями, в которых она действует.

Среднеотраслевая себестоимость определяется как средневзвешенная величина и характеризует средние затраты на единицу продукции по отрасли, поэтому она в большей степени соответствует общественно необходимым затратам труда.

Затраты на производство промышленной продукции планируются и учитываются по первичным экономическим элементам и статьям расходов.

Группировка по первичным экономическим элементам позволяет разработать смету затрат на производство, в которой определяются: общая потребность предприятия в материальных ресурсах; сумма амортизационных отчислений основных фондов; затраты на оплату труда; прочие денежные расходы предприятия. Эта группировка используется для согласования плана по себестоимости с другими его разделами, в частности при определении плановой потребности оборотных средств на ближайшую перспективу. По экономическим элементам также ведется бухгалтерский учет и составляется денежный отчет по общей сумме расходов на производство.

Группировка затрат по экономическим элементам показывает материальные и денежные затраты организации (предприятия) без распределения их на отдельные виды продукции и другие хозяйственные нужды. По экономическим элементам нельзя, как правило, определить себестоимость единицы продукции. В ряде отраслей, например в промышленности, принята следующая, более детальная, группировка затрат по экономическим элементам:

- сырье и основные материалы;
- вспомогательные материалы;
- топливо (со стороны);
- энергия (со стороны);
- амортизация основных фондов;
- заработная плата;
- отчисления на социальное страхование;
- прочие затраты, не распределенные по элементам.

В каждый элемент включаются однородные по содержанию расходы.

Соотношение отдельных экономических элементов в общих затратах определяет структуру затрат на производство, которая характеризуется следующими показателями:

- соотношением между живым и овеществленным трудом;
- долей отдельного элемента или статьи в полных затратах;
- соотношением между постоянными **И** переменными затратами, между основными и накладными расходами, между производственными и коммерческими, а также управленческими расходами, между прямыми и косвенными затратами и пр.

В различных отраслях экономики структура затрат на производство неодинакова и зависит от специфических условий каждой отрасли.

Наряду с группировкой затрат по экономическим элементам, затраты на производство планируются и учитываются по статьям расходов (статьям калькуляции).

Группировка затрат по статьям расходов дает возможность определить затраты по местам их возникновения, установить, во что обходится организации (предприятию) производство и реализация отдельных видов продукции. Планирование и учет себестоимости по статьям расходов необходимы для того, чтобы определить, под влиянием каких факторов сформировался данный уровень себестоимости, по каким направлениям можно ее снижать.

Так, в промышленности применяется следующая номенклатура основных калькуляционных статей:

- 1) сырье и материалы;
- 2) топливо и энергия на технологические нужды;

- 3) основная заработная плата производственных рабочих;
- 4) расходы на содержание и эксплуатацию оборудования;
- 5) цеховые расходы;
- 6) общезаводские (общезаводские) расходы;
- 7) потери от брака;
- 8) управленческие (общехозяйственные) расходы;
- 9) коммерческие расходы.

Первые семь статей расходов образуют заводскую себестоимость. Полная себестоимость складывается из заводской себестоимости, общехозяйственных и коммерческих расходов.

Себестоимость отдельных видов продукции определяется путем составления калькуляций, в которых отражается величина затрат на производство и реализацию единицы продукции. Калькуляции составляются по статьям расходов, принятым в данной отрасли промышленности.

Различают три вида калькуляций: плановую, нормативную и отчетную. В *плановой калькуляции* себестоимость определяется путем расчета затрат по отдельным статьям, в *нормативной* — по действующим на данном предприятии нормам. Поэтому нормативная себестоимость в отличие от плановой в связи со снижением нормативов в результате проведения организационно-технических мероприятий пересматривается, как правило, ежемесячно. *Отчетная калькуляция* составляется на основе данных бухгалтерского учета и показывает фактическую себестоимость изделия, благодаря чему становятся возможными проверка выполнения плана по себестоимости изделий и выявление отклонений от плана на отдельных участках производства.

С переходом к рыночной экономике роль и значение себестоимости продукции для организации (предприятия) резко возрастают. С экономических и социальных позиций значение снижения себестоимости продукции для предприятия заключается в:

- увеличении прибыли, остающейся в распоряжении организации (предприятия), а следовательно, появлении возможности не только в простом, но и расширенном воспроизводстве;
- появлении большей возможности для материального стимулирования работников и решения многих социальных проблем коллектива предприятия;
- улучшении финансового состояния организации (предприятия) и снижении степени риска банкротства;
- возможности снижения продажной цены на свою продукцию, что позволяет значительно повысить конкурентоспособность продукции и увеличить объем продаж.

10.3. Факторный анализ себестоимости реализованной продукции

Как было отмечено выше, себестоимость продукции представляет собой затраты организации (предприятия) на производство и реализацию продукции, служит основой соизмерения расходов и доходов, а также является одним из обобщающих показателей интенсификации и эффективности потребления ресурсов. Задачами анализа себестоимости продукции являются (рис. 10.2):

- оценка обоснованности и напряженности плана по себестоимости продукции, издержкам производства и обращения на основе анализа поведения затрат;
- анализ динамики фактических показателей себестоимости и оценка выполнения плана по себестоимости;
- определение факторов, повлиявших на динамику показателей себестоимости и выполнение плана по ним, величины и причины отклонений фактических затрат от плановых;
- анализ себестоимости отдельных видов продукции;
- выявление резервов дальнейшего снижения себестоимости продукции;
- оценка и определение оптимального соотношения выручки и произведенных затрат.

Анализ себестоимости продукции проводится по следующей схеме.

1. Определяются абсолютные и относительные отклонения показателей себестоимости от аналогичных показателей прошлых лет и от плана.

2. Проводится оценка изменений структуры себестоимости, определяются изменения удельного веса отдельных статей затрат от аналогичных данных прошлых лет и плана, исчисляется влияние этих отклонений на итоговый показатель. Одновременно выделяются статьи затрат, имеющие наибольший удельный вес в себестоимости, и статьи затрат, по которым происходили наибольшие изменения. Анализ по таким статьям проводится отдельно. Отличительной особенностью данного раздела анализа является то, что статьи затрат здесь выступают не только как факторы, влияющие на изменение себестоимости, но и как отдельные компоненты, формирующие ее структуру. В табл. 10.1 приведена схема анализа факторов и показателей себестоимости продукции.

3. Определяется уровень затрат на рубль товарной продукции, характеризующий их окупаемость, проводится анализ динамики этого показателя и оценка факторов, влияющих на его уровень.

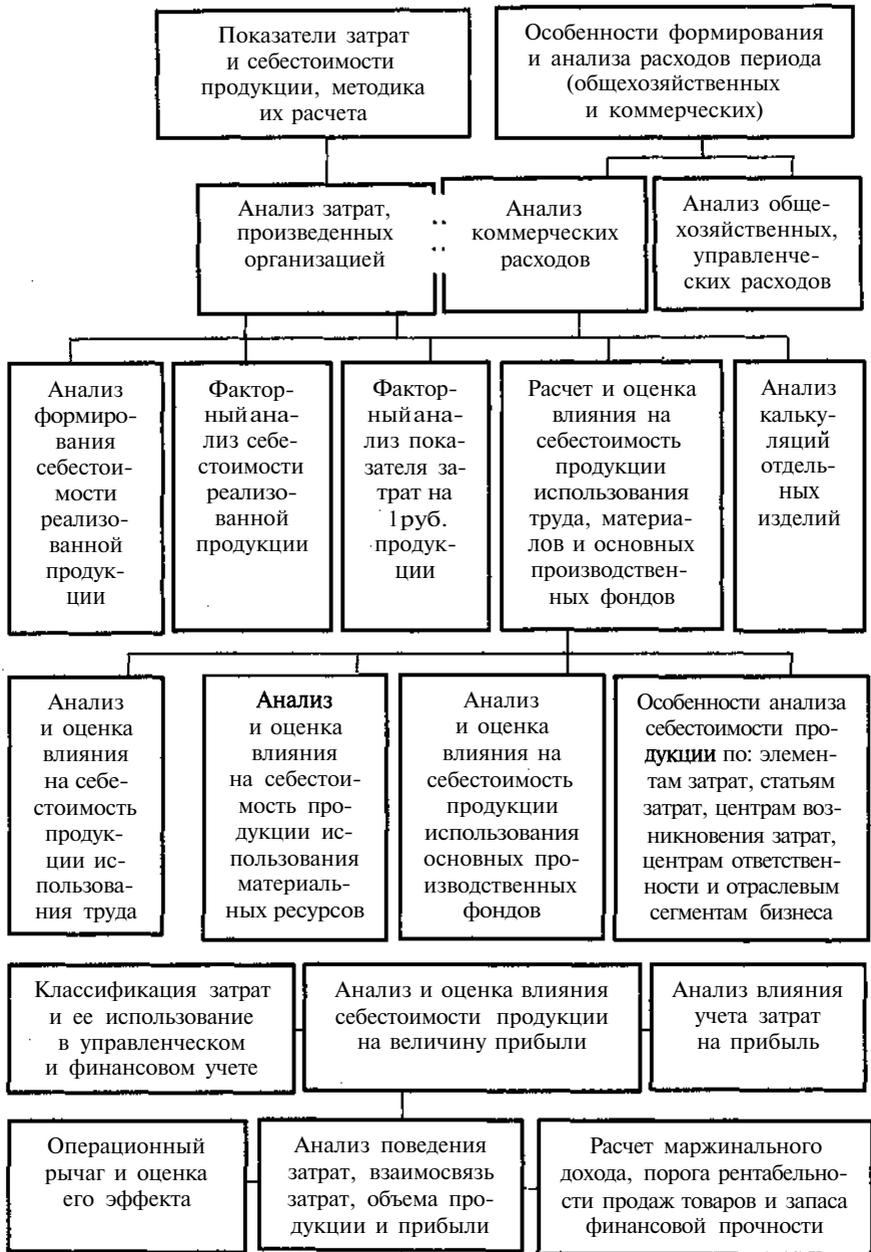


Рис. 10.2. Анализ затрат и себестоимости продукции

**Схема анализа факторов и показателей себестоимости
товарной и реализованной продукции**

Примерные статьи калькуляции	Сырье и материалы (минус возвратные отходы)	Полная себестоимость товарной продукции	Изменение (+,-) затрат в остатках продукции на складах и в отгрузке
	Топливо и энергия на технологические цели		
	Основная заработная плата производственных рабочих		
	Дополнительная заработная плата производственных рабочих		
	Страховые взносы (социальное, медицинское страхование и т.д.)		Полная себестоимость реализованной продукции
	Расходы на подготовку и освоение производства		
	Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования		
	Общепроизводственные расходы		
	Общехозяйственные расходы		
	Потери от брака		
	Прочие производственные расходы		
	Коммерческие расходы		

Значительный удельный вес в себестоимости занимают прямые материальные и трудовые затраты. Их размер зависит от влияния многих факторов, основными из которых являются:

- изменение объема продукции;
- изменение структуры затрат;
- изменение уровня затрат в себестоимости.

Отклонения прямых затрат за счет изменения объема товарной продукции ($\pm ПЗ_{ТП}$) можно выразить формулой

$$\pm ПЗ_{ТП} = \frac{ПЗ_{П}(\pm ТП)}{100}$$

Отклонения прямых затрат за счет изменения структуры продукции ($\pm ПЗ_{СТР}$) рассчитываются так:

$$\pm ПЗ_{СТР} = ПЗ_{ПФТП} - ПЗ_{П} - (\pm ПЗ_{ТП}).$$

Отклонения прямых затрат за счет изменения их уровня в себестоимости отдельных изделий исчисляются по формуле:

$$\pm ПЗ_{узи} = ПЗ_{\Phi} - ПЗ_{ПФТП},$$

$$\pm ПЗ_{узи} = ПЗ_{\Phi} - ПЗ_{ПФТП},$$

$ПЗ_{П}$	— плановая величина прямых затрат, руб.;
$\pm П$	— не выполнение или перевыполнение плана по товарной продукции, %;
$ПЗ_{ПФТП}$	~ сумма плановых затрат, рассчитанных по плановым нормам фактических объема и структуры продукции, руб.;
$\pm ПЗ_{ТП}$	— изменение объема товарной продукции, ед.;
$ПЗ_{\Phi}$	— сумма прямых затрат, рассчитанная по фактически сложившимся нормам, на фактический объем и структуру продукции, руб.

В табл. 10.2 приведен порядок анализа себестоимости продукции по указанной выше схеме.

Помимо перечисленных выше факторов на уровень себестоимости **оказывают** влияние изменения:

- технического уровня производства;
- организации производства и труда;
- объема, структуры и размещения производства;
- использования природных ресурсов;
- развития производства.

Методику анализа себестоимости продукции по этим группам факторов рассмотрим исходя из технического уровня производства.

Изменение себестоимости продукции за счет повышения технического уровня производства. При определении экономии от снижения себестоимости по факторам этой группы в расчет принимается экономия как до конца отчетного периода, так и переходящая — от внедрения мероприятий в последующем периоде. Сумма обеих величин составляет общую экономию в расчете на год.

Экономию до конца года от внедрения мероприятий по повышению технического уровня производства ($\Delta Э_2$) определяют по формуле

$$\Delta Э_2 = SN(S_{0тек} - S_{1тек}),$$

где N	— объем реализованной продукции (работ) с момента внедрения мероприятия до конца отчетного года;
$S_{0тек}, S_{1тек}$	— изменяемые прямые текущие затраты на единицу реализованной продукции соответственно до и после внедрения мероприятия.

Анализ себестоимости продукции

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование этапов</i>	<i>Содержание</i>	<i>Источники информации</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1. Анализ структуры и динамики себестоимости продукции:			
1.1	Определение удельного веса элементов затрат (смета затрат)	Изыскание путей и источников снижения затрат в общей их сумме. Определение рациональности структуры (снижение ее материалоемкости и трудоемкости). Определение доли затрат на 1 руб. товарной продукции	Анализ процентного соотношения затрат в себестоимости (смета затрат)
1.2	Определение удельного веса затрат в структуре калькуляции	Анализ связи затрат с результатами, их роль в производственном процессе. Определение наибольших составляющих. Определение затрат, по которым наибольшие перерасходы, непроизводительные затраты. Определение отдельных затрат на 1 руб. товарной продукции	Анализ процентного соотношения затрат в себестоимости (калькуляция)
2	Анализ прямых материальных и трудовых затрат		
3	Анализ косвенных расходов	Анализ формирования затрат (анализ норм и нормативов). Анализ методов распределения на себестоимость единицы продукции. Определение на 1 руб. товарной продукции. Определение динамики затрат	Сметный расчет. Смета общезаводских расходов. Смета общезаводских расходов. Смета внепроизводственных (коммерческих) расходов

1	2	3	4
4	<p>Анализ затрат на 1 руб. товарной продукции</p>	<p>Анализ факторов, влияющих на показатель:</p> <p>1) изменения структуры выпущенной продукции</p> $\pm C_{СТР} = (C_{1ФСТР}^П - C_{1ПСТР}^П) \cdot ТП_{К}^Ф$ <p>2) изменение уровня затрат на производство отдельных изделий</p> $\pm УЗ_{ЗИ} = \frac{\sum И_{К}^Ф C_{СИ}^{\Phi \pm ицм}}{\sum И_{К}^{\Phi} Ц_{И}}$	<p>Баланс предприятия.</p> <p>Смета затрат на производство.</p> <p>Калькуляции.</p> <p>Синтетические и аналитические счета, отражающие затраты материальных, трудовых и денежных средств:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $\pm C_{СТР}$ — общее отклонение от плана себестоимости фактически выпущенной продукции за счет изменения структуры, руб.; • $C_{1ФСТР}^П$ — среднеплановая себестоимость единицы продукции при фактической структуре, руб.; • $C_{1ПСТР}^П$ — среднеплановая себестоимость единицы продукции при плановой структуре, руб.; • $ТП_{К}^Ф$ — фактическое количество выпущенной продукции, ед. • $\pm УЗ_{ЗИ}$ — изменение уровня затрат на отдельные изделия, руб.;

1	2	3	4
		$-\frac{\sum И_{К С И}^{\Phi П}}{\sum И_{К Ц И}^{\Phi П}}$ <p>$В С_{И}^{\Phi \pm ИЦМ}$ – фактическая себестоимость увеличена или уменьшена на сумму влияния изменения цен на материалы ($\pm ИЦМ$)</p> <p>3) изменение цен и тарифов на потребление материальных ресурсов</p> $УЗ_{зи} - \frac{\sum И_{К С И}^{\Phi \Phi}}{\sum И_{К Ц И}^{\Phi П}} -$ $-\frac{\sum И_{К С И}^{\Phi \Phi \pm ИЦМ}}{\sum И_{К С И}^{\Phi П}} \quad \text{или}$ $\frac{\sum И_{К}^{\Phi} (\underbrace{Ц_{М}^{\Phi}} - \underbrace{Ц_{М}^{\Pi}}) И}{\sum И_{К Ц И}^{\Phi П}}$ <p>4) изменение цен на продукцию</p> $\cdot \pm Ц_{П} \frac{И_{К С И}^{\Phi \Phi}}{И_{К С И}^{\Phi П}} -$ $-\frac{И_{К С И}^{\Phi \Phi}}{И_{К Ц И}^{\Phi П}}$	<ul style="list-style-type: none"> • $И_{К}^{\Phi}$ – фактическая структура продукции, ед.; • $С_{И}^{\Phi \pm ИЦМ}$ – затраты на 1 руб. продукции, рассчитанные при фактической себестоимости единицы продукции и плановых ценах на материальные затраты, руб.; • $Ц_{И}^{\Pi}$ – плановые цены на продукцию, руб.; • $С_{И}^{\Pi}$ – затраты на 1 руб. продукции при плановой себестоимости продукции и плановых ценах на материальные затраты, руб. • $УЗ_{зи}$ – уровень затрат при изменении цен и тарифов на материальные ресурсы, руб.; • $Ц_{И}^{\Phi}$ – фактическая себестоимость по фактическим ценам на материалы, руб.; • $Ц_{М}^{\Phi} > Ц_{М}^{\Pi}$ – цены фактические и плановые на материалы, руб. <p>$\pm УЦП$ – изменение цен на товарную продукцию, руб.</p>

Переходящую экономию ($\Delta \mathcal{E}_2$) рассчитывают по формуле

$$\Delta \mathcal{E}_2 = \sum S_{\text{тек}} N_{12},$$

где $S_{\text{тек}}$ — разница изменяемых прямых текущих затрат в себестоимости единицы изделия;

N_{12} — объем выпуска продукции за период, переходящий на следующий год в пределах 12 месяцев с момента внедрения мероприятия.

Расчет влияния на себестоимость реализованной продукции изменений технического уровня производства ведется по всем элементам затрат, на снижение или повышение которых влияют осуществленные мероприятия по новой технике.

Общее изменение себестоимости за период по всем элементам затрат составляет:

$$\Delta S_{\text{рп}} = \text{ДЗП} + \text{ДМ} + \text{ДА},$$

где $\Delta S_{\text{рп}}$ — общее изменение затрат на производство реализованной продукции;

ДЗП — изменение затрат по оплате труда;

ДМ — изменение материальных затрат;

ДА — изменение амортизации.

В свою очередь, изменение затрат по оплате труда характеризуется абсолютным и относительным отклонением:

а) *абсолютное отклонение*: $\text{ДЗП} = \text{ЗП}_1 - \text{ЗП}_0$;

б) *относительное отклонение*: $\text{ДЗП} = \text{ЗП}_1 - \text{ЗП}_0 \times I_{\text{рп}}$,

где $\text{ЗП}_1, \text{ЗП}_0$ — отчетная и базовая величины затрат по оплате труда;

$I_{\text{рп}}$ — индекс изменения выручки от реализации продукции (работ, услуг).

$$I_{\text{рп}} = \text{РП}_1 : \text{РП}_0,$$

где $\text{РП}_1, \text{РП}_0$ — отчетная и базовая выручки от реализации продукции.

Изменение материальных затрат раскладывается аналогично:

а) *абсолютное отклонение*: $\text{ДМ} = \text{М}_1 - \text{М}_0$,

б) *относительное отклонение*: $\text{ДМ} = \text{М}_1 - \text{М}_0 \times I_{\text{рп}}$,

где $\text{М}_1, \text{М}_0$ — отчетная и базовая величины материальных затрат.

Влияние амортизации составит:

а) *абсолютное отклонение*: $\text{ДА} = \text{А}_1 - \text{А}_0$,

б) *относительное отклонение*: $\text{ДА} = \text{А}_1 - \text{А}_0 \times I_{\text{рп}}$,

где $\text{А}_1, \text{А}_0$ — отчетная и базовая величины амортизационных отчислений.

Важнейшую роль в снижении себестоимости продукции играет оперативный экономический анализ. С его помощью своевременно оцениваются складывающиеся хозяйственные ситуации с формированием себестоимости производимой продукции, вовремя вскрываются причины недостатков в работе, внутривозможные резервы улучшения использования производственных ресурсов, оперативно принимаются управленческие решения по устранению негативных моментов и мобилизации выявленных резервов снижения себестоимости продукции.

10.4. Расчет и оценка влияния на себестоимость продукции использования труда, материалов и основных производственных средств

Повышение эффективности использования отдельных видов ресурсов обуславливает сокращение затрат на производство реализованной продукции, снижение ее себестоимости и рост прибыли. Количественная оценка влияния этих факторов — первостепенная задача анализа деятельности любого предприятия. При этом наряду с влиянием факторов, характеризующих изменение затрат по отдельным элементам, анализируются факторы, отражающие изменение в режиме хозяйствования.

Рассмотрим порядок расчетов изменения себестоимости в результате изменения затрат по оплате труда, материалов, амортизации.

Общее изменение себестоимости за анализируемый период составляет

$$\Delta S_{рп} = \Delta U + \Delta M + \Delta A,$$

где $\Delta S_{рп}$ — общее изменение затрат на производство реализованной продукции;

ΔU — изменение затрат по оплате труда;

ΔM — изменение материальных затрат;

ΔA — изменение амортизации.

Изменение затрат по оплате труда характеризуется абсолютным и относительным отклонениями:

- абсолютное отклонение: $\text{ДОП} = \text{ОП}_2 - \text{ОП}_1$;

- относительное отклонение: $\text{ДОП} = \text{ОП}_2 - \text{ОП}_1 \times I_N$,

где ОП_2 , ОП_1 — отчетная и базовая величина затрат по оплате труда;

I_N — индекс изменения выручки от реализации продукции, (работ, услуг).

$$I_N = N_2 : N_1,$$

где N_2 , N_1 — отчетная и базовая выручки от реализации продукции.

Аналогично определяются отклонения себестоимости, вызванные:

а) изменениями материальных затрат

- *абсолютное отклонение*: $DM = M_2 - M_1$;
- *относительное отклонение*: $DM = M_2 - M_1 \times I_N$,

где M_2, M_1 — отчетная и базовая величина материальных затрат;

б) изменениями амортизации

- *абсолютное отклонение*: $DA = A_2 - A_1$;
- *относительное отклонение*: $DA = A_2 - A_1 \times I_N$,

где A_2, A_1 — отчетная и базовая величины амортизационных отчислений.

Проводят также расчеты по оценке влияния изменения эффективности использования ресурсов на себестоимость продукции, для чего используются показатели: уровень **зарплатоемкости**, материалоемкости, амортизациоёмкости, т.е. отношение соответствующего показателя затрат к объему продукции. Расчет влияния этих показателей может проводиться интегральным методом или методом цепных подстановок.

Рассмотрим *методику оценки влияния на себестоимость изменения затрат по оплате труда*:

- *методом цепных подстановок*:

$$\Delta S_N = \Delta S_N^{\text{ОП}} + \Delta S_N^3 = (\Delta \text{ОП} \cdot Z_1) + (\Delta Z \cdot \text{ОП}_2);$$

- *интегральным методом*:

$$\Delta S_N = \Delta S_N^{\text{ОП}} + \Delta S_N^Z = (\Delta \text{ОП} \cdot Z_1 + \dots) + (\Delta Z \cdot \text{ОП}_1 + \dots),$$

где ΔS_N — изменение себестоимости реализованной продукции;

$\Delta S_N^{\text{ОП}}; \Delta S_N^3$ — изменение себестоимости реализованной продукции, соответственно в зависимости от изменения оплаты труда и **зарплатоотдачи** (объем продукции на 1 рубль оплаты труда), руб.;

$\text{ОП}_1, \text{ОП}_2$ — затраты по оплате труда соответственно базисного и анализируемого периодов, руб.;

$\Delta \text{ОП}$ — изменение затрат по оплате труда в анализируемом периоде по сравнению с базисным, руб.;

ΔZ_1 — **зарплатоотдача** базисного периода, руб.;

ΔZ — изменение **зарплатоотдачи** в анализируемом периоде по сравнению с базисным, руб.

Рассмотрим *методику оценки влияния на себестоимость материальных затрат*:

- *методом цепных подстановок*:

$$\Delta S_N = \Delta S_N^{\text{МЗ}} + \Delta S_N^{\text{М}} = (\Delta \text{МЗ} \cdot M_1) + (\Delta \text{М} \cdot \text{МЗ}_2);$$

- *интегральным методом:*

$$\Delta S_N = \Delta S_N^{M3} + \Delta S_N^M = (\Delta M3 \cdot M_1 + \dots) + (LM \cdot M3_1 + \dots),$$

где $\Delta S_N^{M3}; \Delta S_N^M$ – изменение себестоимости реализованной продукции соответственно в зависимости от изменения материальных затрат и **материалоотдачи**;

$M3_1, M3_2$ — материальные затраты базисного и анализируемого периодов;

$\Delta M3$ — изменение материальных затрат анализируемого периода по сравнению с базисным, руб.;

M_1 — **материалоотдача** базисного периода, руб.;

ΔM — изменение материалоотдачи анализируемого периода по сравнению с базисным, руб.

Рассмотрим *методику оценки влияния на себестоимость изменения амортизационных отчислений:*

- *методом цепных подстановок:*

$$\Delta S_N = \Delta S_N^{A\Phi} + \Delta S_N^A = (\Delta A\Phi \times A_1) + (\Delta A_1 \times A\Phi_2);$$

- *интегральным методом:*

$$\Delta S_N = \Delta S_N^{A\Phi} + \Delta S_N^A = (\Delta A\Phi \times A_1 + \dots) + (\Delta A_1 \times A\Phi_1 + \dots),$$

где $\Delta S_N^{A\Phi}, \Delta S_N^A$ — изменение себестоимости реализованной продукции соответственно в зависимости от изменения суммы амортизации и **амортизациоотдачи**, руб.;

$A\Phi_1, A\Phi_2$ — сумма амортизации соответственно базисного и анализируемого периодов, руб.;

$\Delta A\Phi$ — изменение суммы амортизации анализируемого периода по сравнению с базисным;

A_1 — **амортизациоотдача** базисного периода, руб.;

ΔA_1 — изменение амортизациоотдачи анализируемого периода по сравнению с базисным, руб.

10.5. Анализ и оценка **влияния** себестоимости продукции на величину прибыли

Прибыль от реализации продукции (работ, услуг) может быть рассчитана по формуле

$$П = N - S_{рп},$$

где N — выручка от реализации продукции (работ, услуг) без налога на добавленную стоимость и акцизов (т.е. чистый объем реализации), тыс. руб.;

Зрп — затраты на производство реализованной продукции (работ, услуг) по полной себестоимости.

Отсюда ясно, что все факторы, влияющие на себестоимость реализованной продукции, сказываются также на прибыли от реализации и балансовой прибыли.

Оценка влияния себестоимости продукции на величину прибыли проводится по таким факторам, как:

1) *экономика от снижения себестоимости продукции* ($\Delta ПС$):

$$\Delta ПС = S_{2,1} - S_2,$$

где $S_{2,1}$ — себестоимость реализованной продукции анализируемого периода, рассчитанная в ценах и условиях базисного периода, руб.;

S_2 — фактическая себестоимость реализованной продукции анализируемого периода;

2) *изменение объема продукции* ($\Delta П_{об. пр}$), т.е. объема продукции в оценке по плановой (базовой) себестоимости:

$$\Delta П_{об. пр} = П_б \cdot K_1 - П_б = П_б (K_1 - 1),$$

где $П_б$ — прибыль базисного периода;

K_1 — коэффициент роста объема реализации продукции, который равен отношению $S_{2,1} : S_2$;

3) *изменение себестоимости за счет структурных сдвигов в составе продукции*:

$$\Delta П_{с.сл} = S_1 \cdot K_2 - S_{2,1},$$

где K_2 — коэффициент роста объема реализации в оценке по отпускным ценам.

Отдельным расчетом определяется *влияние на прибыль изменения цен на материалы и прочие ресурсы*, а также причин, связанных с нарушением хозяйственной дисциплины. В первом случае расчет проводится по данным бухгалтерского учета себестоимости продукции. Оценка влияния на прибыль нарушений хозяйственной дисциплины проводится с помощью анализа отклонений, образовавшихся вследствие нарушения стандартов, технических условий, невыполнения плана мероприятий по охране труда, технике безопасности и т.п.

Общее изменение затрат на 1 руб. продукции выражается разницей между базисной полной себестоимостью фактически реализованной продукции и фактической себестоимостью, исчисленной с учетом перечисленных выше факторов.

На основе выполненных расчетов определяется общее изменение прибыли от реализации за анализируемый период, которое представляет собой сумму отклонений по отдельным факторам.

10.6. Анализ поведения затрат и взаимосвязи объема производства (оборота), себестоимости и прибыли

Необходимым условием получения прибыли является определенный уровень развития производства, обеспечивающий превышение выручки от реализации продукции над затратами (издержками) по ее производству и сбыту. Главная факторная цепочка, формирующая прибыль, может быть представлена схемой:

затраты → объем производства → прибыль

Элементы данной схемы должны находиться под постоянным контролем. Эта задача решается на основе организации учета затрат по системе «директ-костинг».

Анализ соотношения «затраты — объем производства — прибыль» позволяет ответить на следующие вопросы.

1. Какой объем продаж обеспечит достижение безубыточности?
2. Какой объем продаж даст возможность достичь запланированного объема прибыли?
3. Какую прибыль можно ожидать при данном уровне продаж?
4. Какое влияние окажет на уровень прибыли изменение в продажной цене, переменных затратах, постоянных затратах и объеме производства?
5. Как изменение в структуре продаж влияет на уровень безубыточности, объем плановой прибыли и потенциал роста доходов?

Оптимизация прибыли предприятия в условиях рыночных отношений требует постоянной оперативной информации не только внешнего характера (о состоянии рынка, спроса на продукцию, ценах и т.п.), но и внутреннего (о формировании затрат на производство продукции). Эта информация опирается на систему производственного учета расходов по местам их возникновения и видам изделий, на выявленные отклонения расхода ресурсов от стандартных норм и смет, на данные о калькуляции себестоимости отдельных видов продукции, на учет результатов реализации по видам изделий.

Теоретической базой процессов оптимизации прибыли и анализа затрат служит классическая система учета прямых затрат «директ-костинг», или система управления себестоимостью. Наиболее важные аналитические возможности этой системы следующие: оптимизация прибыли и ассортимента выпускаемой продукции; определение цены на новую продукцию; расчет вариантов изменения производственной мощности предприятия; оценка эффективности производства (приобретения) полуфабрикатов; оценка эффективности принятия дополнительного заказа, замены оборудования.

Сущностью современной системы «директ-костинг» является разделение производственных затрат на переменные и постоянные в

зависимости от изменений объема производства. К *переменным* относятся затраты, величина которых изменяется с изменением объема производства: затраты на сырье и материалы; заработная плата основных производственных рабочих; топливо и энергия на технологические цели и др. В зависимости от соотношения темпов роста объема производства и элементов переменных затрат они, в свою очередь, подразделяются на пропорциональные, прогрессивные и дегрессивные.

К *постоянным* принято относить затраты, величина которых не меняется с изменением объема производства, например, арендная плата, проценты за пользование кредитами, начисленная амортизация основных фондов, некоторые виды заработной платы руководителей предприятия и др.

Следует отметить, что деление затрат на постоянные и переменные несколько условно, поскольку многие виды затрат носят полупеременный (полупостоянный) характер.

Исходя из этого за основу принимаем следующие положения.

Общие затраты на производство (2) состоят из двух частей: постоянной (Z_c) и переменной (Z_v), что выражается формулой:

$$Z = Z_c + Z_v,$$

или в расчете затрат на одно изделие

$$z = (C_0 + C_1) q,$$

где q — объем производства (количество единиц изделия);

C_0 — постоянные затраты на единицу изделия (продукции);

C_1 — переменные затраты на единицу изделия (ставка переменных расходов на единицу изделия).

Раскроем скобки и составим уравнение, характеризующее структуру общих затрат на производство. При составлении уравнения учитываем следующие положения:

- при проведении расчетов должны быть учтены особенности изменения постоянных и переменных затрат;
- в составе показателей данного уравнения должна быть только одна переменная величина, что гарантирует возможность его решения.

Таким образом получим:

$$Z = Z_c + C_1 q,$$

Для построения уравнения общих затрат и определения числовых коэффициентов данного уравнения по методу высшей и низшей точек используется следующий алгоритм:

1) из данных об объеме производства и затратах за период выбирают максимальные и минимальные значения соответственно объема и затрат в единицу времени;

- 2) находят разности в уровнях объема производства и затрат;
- 3) определяют ставку переменных расходов на одно изделие путем отнесения разницы в уровнях затрат на период (разность между максимальным и минимальным значениями затрат) к разнице в уровнях объема производства за тот же период;
- 4) определяют общую величину переменных расходов на максимальный (минимальный) объем производства путем умножения ставки переменных расходов на соответствующий объем производства;
- 5) определяют общую величину постоянных расходов как разность между всеми затратами и величиной переменных расходов;
- 6) составляют уравнение совокупных затрат, отражающее зависимость изменений общих затрат от изменения объема производства.

Покажем порядок расчетов на примере. В таблице приведены исходные данные об объеме производства и затрат за анализируемый период (по месяцам).

Исходные данные об объеме производства и затрат

<i>Моменты наблюдения отчета, месяцы</i>	<i>Объем производства (количество изделий, шт.)</i>	<i>Затраты на производство, тыс. руб.</i>
1	100	70
2	120	85
3	110	80
4	130	90
5	124	87
6	121	82
7	136	93
8	118	78
9	124	90
10	120	84
И	170	98
12	138	93

Из таблицы видно, что максимальный объем производства в единицу времени за период составляет 170 шт. изделий, минимальный — 100 шт. Соответственно максимальные и минимальные затраты на производство составили 98 тыс. руб. и 70 тыс. руб. Разность в уровнях объемов производства составляет 70 шт. (170—100), а в уровнях затрат — 28 тыс. руб. (98—70).

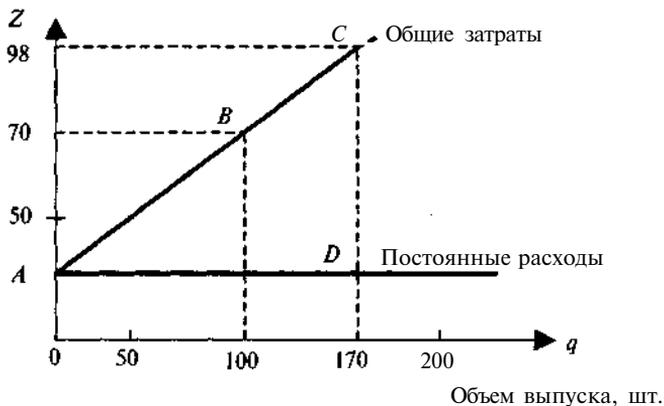
Ставка переменных расходов на одно изделие составит 400 руб. (28 000:70). Общая величина переменных расходов на минимальный объем производства равна 40 тыс. руб. (100 × 400), а на максимальный объем — 68 тыс. руб. (170 × 400).

Общая величина постоянных затрат определяется как разность между всеми затратами на максимальный (минимальный) объем производства и переменными затратами. Для нашего примера она составит 30 тыс. руб. (70—40 или 98—68).

Уравнение затрат для данного примера имеет вид

$$Z = 30 + 0,4 \cdot q.$$

Графически уравнение затрат отображается на рисунке прямой линией, проходящей через три характерные точки. На оси ординат (оси затрат на производство) линия проходит через точку, соответствующую величине постоянных расходов. Линия постоянных расходов параллельна оси абсцисс (оси объема производства). Линия затрат проходит также через точки пересечения максимального объема производства с соответствующими значениями общих затрат на производство.



Зависимость изменения затрат от объема выпуска продукции

Степень реагирования издержек производства на изменения объема продукции может быть оценена с помощью *коэффициента реагирования затрат*, который вычисляется по формуле

$$K = \frac{\Delta Z}{\Delta N},$$

где K — коэффициент реагирования затрат на изменения объема производства;

ΔZ — изменения затрат за период, %;

ΔN — изменения объема производства, %.

Для постоянных расходов коэффициент реагирования затрат равен нулю ($K = 0$). В зависимости от значения коэффициента реагирования выделяют типовые хозяйственные ситуации, которые перечислены в табл. 10.3.

В табл. 10.4. представлены различные варианты поведения затрат в зависимости от изменения объема производства. Общие затраты складываются как сумма постоянных затрат ($A = 0$) и переменных затрат ($K > 0$).

Таблица 10.3

**Зависимость типовых хозяйственных ситуаций
от значения коэффициента реагирования затрат**

<i>Значение коэффициента реагирования затрат</i>	<i>Характер затрат</i>
$K = 0$	постоянные
$0 < K < 1$	дегрессивные
$K = 1$	пропорциональные
$K > 1$	прогрессивные

Таблица 10.4

**Варианты поведения затрат в зависимости
от изменения объема производства**

<i>Объем производства продукции, ед.</i>	<i>Варианты изменения затрат в расчете на единицу продукции, тыс. руб.</i>			
	$K = 0$	$K = 0,8$	$K = 1$	$K = 1,5$
10	1	4	4	4
20	0,5	3,2	4	6
30	0,33	3,16	4	9
40	0,25	2,69	4	13,5
50	0,20	2,16	4	20,2
60	0,16	1,72	4	30,3
70	0,14	1,37	4	45,5

Из таблицы видно, что общие затраты для всех вариантов при объеме производства 10 ед. совпадают и равны 50 тыс. руб. ($1 \times 10 + 4 \times 10$). При росте объема производства до 70 ед. при пропорциональном росте затрат ($K = 1$) общие затраты составят 290 тыс. руб. ($0,14 \times 70 + 4 \times 70$). При прогрессивном росте затрат ($K = 1,5$) общие расходы составят 3195 тыс. руб. ($0,14 \times 70 + 4,55 \times 70$). Дегрессивное изменение затрат ($K = 0,8$) даст общие расходы в сумме 106 тыс. руб. На рис. 10.3 дано графическое изображение поведения затрат в зависимости от изменения объема производства. Аналогично можно построить график поведения затрат в расчете на единицу продукции.

Чтобы обеспечить снижение себестоимости и повышение прибыльности работы организации, необходимо выполнить следующее условие: темпы снижения дегрессивных расходов должны превышать темпы роста прогрессивных и пропорциональных расходов.

Важным аспектом анализа постоянных расходов является деление их на полезные и бесполезные («холостые»). Подобное деление связано со скачкообразным изменением большинства производственных ресурсов. Например, предприятие не может приобрести полстанка. В связи с этим затраты ресурсов растут не непрерывно, а скачкообразно, в соответствии с размером того или иного потребляемого ресурса. Таким образом, постоянные затраты можно представить как сумму полезных затрат и бесполезных, не используемых в производственном процессе.

$$Z_c = Z_{\text{полезн}} + Z_{\text{бесполезн}}$$



Рис. 10.3. Варианты изменения затрат в зависимости от объема выпуска продукции

Величину полезных и бесполезных затрат можно исчислить, имея данные о максимально возможном (N_{max}) и фактическом объеме производимой продукции ($N_{\text{факт}}$):

$$Z_{\text{бесполезн}} = (N_{\text{max}} - N_{\text{факт}}) \times \frac{Z_c}{N_{\text{max}}},$$

$$Z_{\text{полезн}} = N_{\text{факт}} \times \frac{Z_c}{N_{\text{max}}}.$$

Анализ и оценка бесполезных затрат дополняются изучением всех непроизводительных расходов предприятия.

Деление затрат на постоянные и переменные, а постоянных — на полезные и бесполезные является первой особенностью системы «директ-костинг». Ценность такого разделения — в упорядочении учета и повышении оперативности получения данных о прибыли.

10.7. Расчет маржинального дохода, порога рентабельности продаж товаров и запаса финансовой прочности

Экономическое содержание маржинального дохода (МД) — это вклад организации (предприятия) в постоянные расходы, которые оно несет в любом случае, даже тогда, когда объем продаж (q) равен 0. Это вклад в достижение прибыльности. Организация (предприятие) начнет получать прибыль только после того, как возместит постоянные затраты за счет дохода от реализации определенного количества продукции. Чем больше постоянные затраты, тем больше нужно продать продукции, либо сократить постоянные расходы.

Маржинальный доход представляет собой разность между выручкой от реализации и переменными затратами, или сумму постоянных расходов и прибыли от реализации. Это обстоятельство позволяет строить многоступенчатые отчеты, что важно для детализации анализа.

Основная модель отчета для анализа прибыли выглядит следующим образом:

Объем реализации	1 500
Переменные затраты	1000
Маржинальный доход	500
Постоянные расходы	300
Прибыль от реализации	200

Многостадийность составления отчета о доходах является особенностью системы «директ-костинг». Так, если в приведенном выше отчете переменные затраты подразделить на прямые производственные и накладные производственные, то отчет станет трехступенчатым. При этом сначала определяется первичный производственный маржинальный доход, затем маржинальный доход в целом, а потом прибыль от реализации, например:

Объем реализации	1500
Переменные прямые производственные затраты	900
Производственный маржинальный доход I	600
Переменные накладные производственные затраты	100
Маржинальный доход II	500
Постоянные расходы	300
Прибыль от реализации	200

Аналитические возможности системы «директ-костинг» раскрываются наиболее полно при исследовании связи себестоимости с объемом реализации продукции и прибылью. Рассмотрим исходное уравнение для анализа. Объем реализации продукции, или выручка (N), связана с себестоимостью (Z) и прибылью от реализации (K) следующим соотношением:

$$N = Z + K.$$

Взаимосвязь объема производства, затрат и прибыли представлены на рис. 10.4.

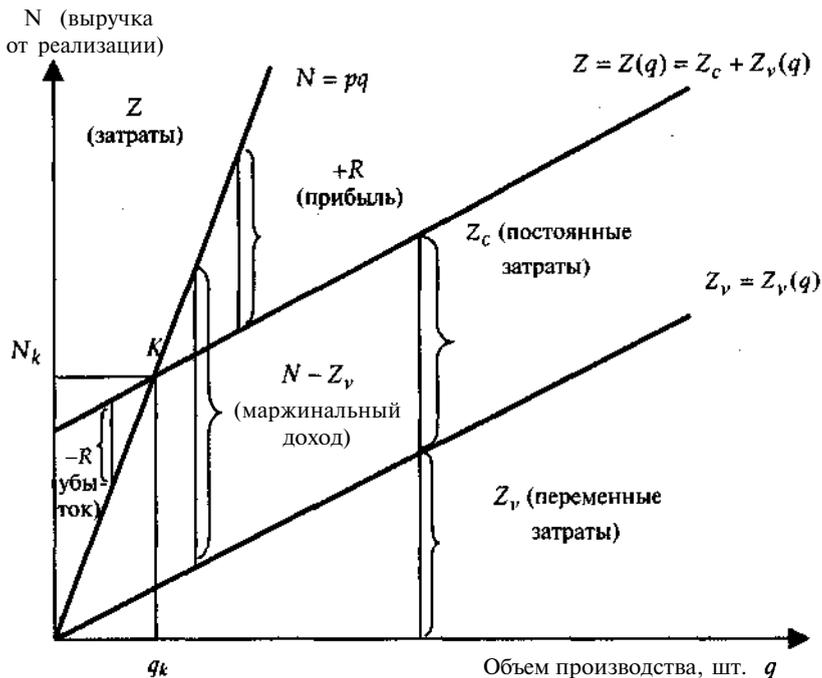


Рис. 10.4. Взаимосвязь объема производства, затрат и прибыли

Если предприятие работает прибыльно, то значение $K > 0$, если убыточно, тогда $K < 0$. Если $K = 0$, то нет ни прибыли, ни убытка и выручка от реализации равна затратам. Точка перехода из одного состояния в другое (при $K = 0$) называется *критической* (K), или точкой критического объема производства (реализации) продукции. Она примечательна тем, что позволяет получить оценки объема производства, цены изделия, выручки, уровня постоянных расходов и других показателей исходя из требований равновесного финансового состояния предприятия. Для критической точки имеем

$$N = 2 \text{ или } N = Z_c + Z_v,$$

- где N — объем производства продукции в стоимостном выражении;
 2 — полная себестоимость продукции (затраты на производство);
 Z_c — постоянные расходы;
 Z_v — переменные расходы.

Если выручку представить как произведение цены продаж единицы изделия (p) и количества проданных единиц (q), а переменные затраты пересчитать на единицу изделия, то получим развернутое уравнение:

$$p \times q = Z_c + \tilde{Z}_v \times q$$

где Z_c — постоянные расходы на весь объем производства продукции;
 \tilde{Z}_v — переменные расходы в расчете на единицу изделия.

$$Z_v = \frac{Z_v}{q}$$

Это уравнение является основным для получения необходимых оценок.

1. *Расчет критического объема производства:*

$$q_k = (p - \tilde{Z}_v) = Z_c;$$

$$q_k = \frac{Z_c}{p - \tilde{Z}_v} = \frac{Z_c}{d},$$

где q_k — критический объем производства продукции (количество единиц изделий);

d — маржинальный доход на единицу изделия, руб.

Маржинальный доход на весь выпуск определяется как разность между выручкой и суммой переменных затрат.

1. *Расчет критического объема выручки (реализации).* Для определения критического объема реализации используется уравнение критического объема производства. Умножив левую и правую части уравнения на цену (p), получим вторую формулу:

$$q_k = \frac{Z_c}{p - \tilde{Z}_v}; \quad p \times q_k = \frac{p \times Z_c}{p - \tilde{Z}_v} = N_k,$$

где N_k — критический объем реализации в стоимостном выражении, остальные условные обозначения соответствуют принятым ранее.

Для расчета критического объема реализации при условии изменения величины маржинального дохода используется соотношение:

$$d_0 \times q_0 = d_1 \times q_1,$$

откуда следует, что

$$q_1 = \frac{d_0 \cdot q_0}{d_1}.$$

где 0 — индекс значения показателя в базисном периоде;

1 — индекс значения показателя в отчетном периоде.

Расчет запаса финансовой прочности (показатель безопасности).

Показатель безопасности (запас финансовой прочности) представляет собой разность между фактическим уровнем продаж и критическим объемом продаж. Он выражает величину, по достижении которой может начаться снижение объема выручки от реализации и возникновение убытков, и определяется как доля в процентах от ожидаемого объема продаж:

$$\text{Показатель безопасности} = \frac{\text{Ожидаемый объем продаж} - \text{Равновесный объем продаж}}{\text{Ожидаемый объем продаж}}$$

Показателем безопасности часто пользуются как мерой операционного риска: чем выше показатель, тем безопаснее ситуация, так как риск снижения точки равновесия меньше.

Чем ниже точка равновесия продаж, тем меньше риск ведения дела и более безопасно инвестирование при прочих равных условиях.

Высокий показатель безопасности означает низкий операционный риск, поскольку возможный резкий спад в объеме продаж при этом произойдет до наступления убытков. Аналитическая польза от применения в качестве инструмента планирования прибыли методов анализа безубыточности вытекает из следующих положений.

1. Изменение как продажной цены, так и переменных затрат на единицу продукции приводит к изменению маржинальной прибыли или коэффициента маржинальной прибыли, или точки равновесия.

2. Когда объем продаж становится выше точки равновесия, продукция с более высокими удельной маржинальной прибылью или коэффициентом маржинальной прибыли способна обеспечить большую прибыль, чем продукция с низкими удельной маржинальной прибылью или коэффициентом маржинальной прибыли.

3. Чем ниже точка равновесия продаж, тем меньше риск ведения дела и безопаснее инвестирование при прочих равных условиях.

4. С помощью составления отчета о прибылях и убытках с выведением маржинальной прибыли и программного обеспечения на электронных таблицах можно разработать ряд ситуативных сценариев и вариантов их решений.

5. Для компании, имеющей многономенклатурное производство, структура продаж в целом представляется часто более важной, чем занятая ею доля рынка. Упор на производство продукции с высоким показателем маржинальной прибыли способствует достижению максимальной совокупной прибыли компании.

Равновесный анализ и анализ безубыточности являются объектами ряда ограничивающих допущений, а именно:

а) продажная цена за единицу продукции должна быть постоянной для всего предсказуемого диапазона производственной деятельности;

б) все затраты должны подразделяться на постоянные и переменные;

в) величина переменных затрат на единицу продукции должна оставаться постоянной;

г) должен быть только один вид продукции или одна постоянная структура продаж;

д) товарно-материальные запасы не должны существенно различаться в зависимости от периода;

е) объем производства должен оставаться единственным фактором, влияющим на величину переменных затрат.

10.8. Операционный рычаг и оценка эффекта его применения

Создание любой организации (предприятия) упрощенно представляют собой процесс инвестирования финансовых ресурсов на долгосрочной основе с целью извлечения прибыли. Процесс управления активами, направленный на возрастание прибыли, характеризуется понятием **рычага (левериджа)** — фактора, незначительное изменение которого может существенно отразиться на результативных показателях. Существуют три вида рычага (левериджа), определяемые путем перекомпоновки детализации статей отчета о финансовых результатах (рис. 10.5).

<i>Эффект операционного рычага (производственный леверидж)</i>	Доход от реализации (за минусом НДС и акцизов)	<i>Полный эффект рычага (производственно-финансовый леверидж)</i>
	— Затраты на производство реализованной продукции	
	+ Сальдо доходов и расходов от прочей реализации и вне-реализационных операций	
= Валовой доход (доход до выплаты процентов и налогов)		
<i>Эффект финансового рычага (финансовый леверидж)</i>	— Проценты по долгосрочным ссудам и займам	
	= Налогооблагаемая прибыль	
	— Налог на прибыль и прочие обязательные платежи из прибыли	
	= Чистая прибыль	

Рис. 10.5. Схема взаимосвязи доходов и эффекта рычага (левериджа)

Логика такой перегруппировки заключается в следующем. Чистая прибыль представляет собой разницу между выручкой и расходами двух типов — производственного и финансового характера. Они не взаимозаменяемы, однако величиной и долей каждого из них можно управлять.

Величина чистой прибыли зависит от многих факторов. На нее оказывают влияние рациональное использование предоставленных предприятию финансовых ресурсов и структура источников финансирования. Первый момент находит отражение в объеме и структуре основных и оборотных средств и эффективности их использования.

Основными элементами себестоимости продукции являются **переменные** и постоянные расходы, причем соотношение между ними может быть различным в зависимости от технической и технологической политики, выбранной организацией (предприятием). Изменение структуры себестоимости может существенно отразиться на величине прибыли.

Инвестирование в основные средства сопровождается увеличением постоянных и уменьшением переменных расходов. Однако эта зависимость носит нелинейный характер, а потому найти оптимальное сочетание постоянных и переменных расходов сложно. Такая взаимосвязь и характеризуется категорией операционного (производственного) рычага. *Операционный рычаг* — потенциальная возможность влиять на прибыль путем изменения структуры себестоимости и объема выпуска продукции.

Второй момент находит отражение в соотношении собственных и заемных средств как источников долгосрочного финансирования, определения целесообразности и эффективности использования займов и кредитов. Использование заемных средств связано для предприятия порой со значительными издержками. Оптимальное сочетание между собственными и привлеченными долгосрочными финансовыми ресурсами, и благоприятно отражающаяся на прибыли, определяется категорией финансового рычага. *Финансовый рычаг* — это потенциальная возможность влиять на прибыль предприятия путем изменения объема и структуры долгосрочных пассивов.

Исходным в данной схеме является операционный рычаг, представляющий собой взаимосвязь между совокупной выручкой предприятия, его валовым доходом и расходами производственного характера. К последним относятся совокупные расходы предприятия, уменьшенные на величину расходов по обслуживанию внешних долгов. Финансовый рычаг характеризует взаимосвязь между чистой прибылью и величиной доходов до выплаты процентов и налогов (для краткости последний показатель в излагаемой схеме носит название валового дохода). Обобщающим понятием является *произ-*

водственно-финансовый рычаг, для которого характерна взаимосвязь трех показателей: выручки, расходов производственного и финансового характера и чистой прибыли. Анализ этой взаимосвязи, т.е. количественная оценка уровня зависимости от операционного и финансового рычагов выполняется с помощью специального метода, известного в финансовом анализе как метод «мертвой точки».

Метод «мертвой точки». Производственная деятельность организации (предприятия) сопровождается расходами различного вида и относительной значимости. Возможны два варианта учета затрат на производство и реализацию продукции. Первый, традиционный для отечественной экономики, предусматривает исчисление себестоимости продукции путем группировки расходов на прямые и косвенные. Первые относятся на себестоимость непосредственно, вторые распределяются по видам продукции в зависимости от принятой в организации (на предприятии) методики.

Второй вариант, широко используемый в экономически развитых странах, предполагает иную группировку затрат — на переменные (производственные) и постоянные. Первые изменяются пропорционально объему производства, вторые остаются стабильными при изменении объема производства. Такое подразделение расходов на переменные и постоянные условно. Более правильным является выделение постоянных, полупеременных и переменных расходов (рис. 10.6).

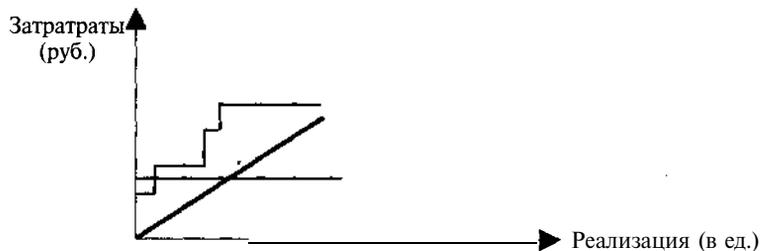


Рис. 10.6. Виды расходов и их динамика

«Ступени» на графике выражают полупеременные расходы; линия роста затрат пропорционально увеличению объема реализации — переменные расходы; линия, параллельная оси абсцисс, — постоянные расходы.

Приведенная классификация расходов также является условной, тем не менее она реальнее отражает динамику их видов. Постоянные расходы практически не зависят от объемов производственной деятельности и являются чаще всего контрактными (например, арендная плата). Для наглядности они представлены на схеме в виде прямой,

параллельной оси абсцисс. Полупеременные расходы меняются скачкообразно, т.е. они стабильны при варьировании объема выпуска в некотором интервале и меняются при выходе объема производства за пределы данного интервала. В качестве примера можно привести расходы по реализации продукции (например, транспортные расходы). К переменным относятся расходы, изменяющиеся практически прямо пропорционально изменению объема выпуска (например, расходы сырья и материалов). Для упрощения рассматриваемых алгоритмов постоянные и полупеременные расходы далее по тексту объединены в одну группу — *условно-постоянные расходы*.

Метод «мертвой точки» (или критического объема продаж) применительно к оценке и прогнозированию эффекта рычага заключается в *определении для каждой конкретной ситуации объема выпуска, обеспечивающего безубыточную деятельность*. В зависимости от того, как оценивается эффект производственного или финансового рычага, термин «безубыточная деятельность» имеет разную интерпретацию. В первом случае под безубыточной понимается деятельность, обеспечивающая валовой доход. Отметим, что здесь вовсе не гарантируется прибыль, поскольку теоретически, например при неблагоприятных условиях, весь валовой доход может быть использован на оплату процентов по ссудам и займам. При анализе финансового рычага оценивается трансформация валового дохода в прибыль.

Модель зависимости рассматриваемых показателей может быть построена графически или аналитически. Графическое построение модели изображено на рис. 10.7.



Рис. 10.7. График расчета «мертвой точки»

Представленная на рисунке взаимосвязь выручки и расходов от объема выпуска продукции основана на предположении об их прямо пропорциональной зависимости. Такое предположение весьма ус-

ловно. Многочисленные исследования показали, что подобная зависимость носит нелинейный характер, поэтому график может быть трансформирован следующим образом (рис. 10.8).

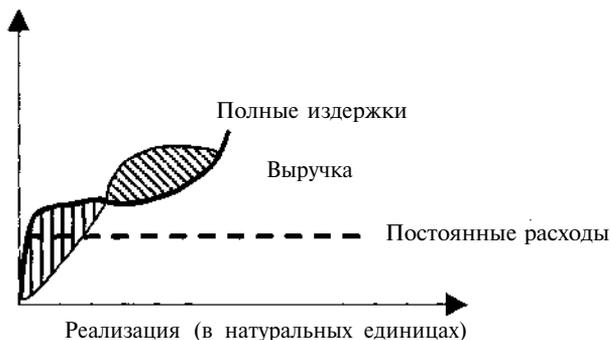


Рис. 10.8. Графическое представление нелинейной зависимости показателей

Данная зависимость показывает, что область дохода не является неограниченной — при достижении некоторого объема производства дальнейшее увеличение этого объекта становится экономически неэффективным. С логической точки зрения такое поведение анализируемых показателей вполне реально и оправданно. Практическое построение затруднено, поскольку требует тщательного разделения издержек по видам.

Аналитическое представление рассматриваемой модели основывается на следующей базовой формуле

$$S = VC + FC + GI,$$

- где S — реализация в стоимостном выражении;
 VC — переменные производственные расходы;
 FC — условно-постоянные производственные расходы;
 GI — валовой доход.

Поскольку в основу анализа заложен принцип прямо пропорциональной зависимости показателей, имеем:

$$VC = k \times S, \quad (1)$$

где k — коэффициент пропорциональности.

Используя формулу (1), а также условие, что критическим считается объем реализации, при котором валовой доход равен нулю, имеем:

$$S = k \times S + FC.$$

Показатель S в этой формуле характеризует критический объем реализации в стоимостном выражении, поэтому, обозначив его как S_m , имеем:

$$S_m = FC : (1 - k). \quad (2)$$

Формулу (2) можно представить в более наглядном виде путем перехода к натуральным единицам измерения. Для этого введем следующие дополнительные обозначения:

Q_c — объем реализации в натуральном выражении;

p — цена единицы продукции;

V — переменные производственные расходы на единицу продукции;

Q_c — критический объем продаж в натуральных единицах.

Преобразуя формулу (1), имеем:

$$Q_c = FC : p - v. \quad (3)$$

Знаменатель дроби в формуле (3) называется удельным маржинальным доходом ($c = p - V$). Таким образом, экономический смысл критической точки предельно прост: он характеризует количество единиц продукции, суммарный маржинальный доход которых равен сумме условно-постоянных расходов.

Очевидно, что формула (3) может быть легко трансформирована в формулу для определения объема реализации в натуральных единицах (Q_j), обеспечивающего заданный валовой доход (GI).

$$Q_j = FC + GI : (p - V). \quad (4)$$

Пример. Имеются следующие исходные данные:

условно-постоянные расходы	30 000 руб.
цена единицы продукции	60 руб.
переменные расходы на единицу продукции	45 руб.

Требуется:

а) определить критический объем продаж по формуле (2)

$$Q_c = 30\,000 : (60 - 45) = 2000 \text{ (ед.)};$$

б) рассчитать объем продаж, **обеспечивающий** валовой доход в размере 15 тыс. руб., по формуле (3)

$$Q_j = (30\,000 + 15\,000) : (60 - 45) = 3000 \text{ (ед.)}.$$

Оценка эффекта операционного рычага. Эффект операционного рычага (\mathcal{E}_{op}) принято измерять следующим показателем:

$$\mathcal{E}_{op} = TGI : TQ,$$

где TGI — темп изменения валового дохода, %;

TQ — темп объема реализации в натуральных единицах, %.

Путем несложных преобразований формулы ее можно привести к более простому виду. Для этого используем вышеприведенные обозначения и иное представление формулы (1):

$$p \times Q = V \times Q + FC + GI, \text{ или } c \times Q = FC + C/.$$

Поэтому

$$\Theta_{\text{op}} = \frac{\Delta GI : GI}{\Delta Q : Q} = \frac{(c \cdot \Delta Q) : (c \cdot Q - FC)}{\Delta Q : Q} = \frac{c \cdot Q}{GI}$$

Экономический смысл показателя операционного рычага довольно прост — он показывает степень чувствительности валового дохода предприятия к изменению объема производства. В организации с высоким уровнем эффекта операционного рычага незначительное изменение объема производства может привести к существенному изменению валового дохода.

Значение этого показателя не является постоянным для данного предприятия и зависит от базового уровня объема производства, от которого идет отсчет. В частности, наибольшие значения показатель имеет в случаях, когда изменение объема производства происходит с уровней, незначительно превышающих критический объем продаж. Тогда даже незначительное изменение объема производства приводит к существенному относительному изменению валового дохода. Причина подобного положения состоит в том, что базовое значение валового дохода при этом близко к нулю. *Пространственные* сравнения уровней эффекта операционного рычага (*левериджа*) возможны лишь для организаций, имеющих одинаковый базовый уровень выпуска. Более высокое значение этого показателя обычно характерно для организаций с более высоким уровнем технической оснащенности. Точнее, чем выше уровень условно-постоянных расходов по отношению к уровню переменных расходов, тем выше эффект операционного рычага. Таким образом, организация (предприятие), повышающая свой технический уровень с целью снижения удельных переменных расходов, одновременно увеличивает и эффект операционного рычага.

Организации с относительно более высоким эффектом операционного рычага рассматриваются как более рискованные с позиции производственного риска. Под последним понимается риск неполучения валового дохода, т.е. возникновения ситуации, когда организация не может покрыть свои расходы производственного характера.

Пример. Проанализируем эффект операционного рычага трех предприятий (*A*, *B*, *B*), если имеются следующие данные.

а) Исходные данные

<i>Показатели</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>
Условно-постоянные расходы, руб.	30 000	54 000	81 000
Цена единицы продукции, руб.	3,0	3,0	3,0
Переменные расходы на единицу продукции, руб.	2,0	1,5	1,2

б) расчеты для разных вариантов выпуска продукции

Пред- приятия	Объем производства, ед.	Реализация, руб.	Полные издержки, руб.	Валовой доход, руб.
А	20 000	60 000	70 000	-10 000
	50 000	150 000	130 000	20 000
	80 000	240 000	190 000	50 000
	88 000	264 000	206 000	58 000
Б	20 000	60 000	84 000	-24 000
	50 000	150 000	129 000	21 000
	80 000	240 000	174 000	66 000
	88 000	264 000	186 000	78 000
В	20 000	60 000	105 000	-45 000
	50 000	150 000	141 000	9 000
	80 000	240 000	177 000	- 63 000
	88 000	264 000	186 600	77 400

По формуле (3) рассчитаем точку критического объема продаж для каждой организации:

предприятие А — 30 тыс. ед.;

предприятие Б — 36 тыс. ед.;

предприятие В — 45 тыс. ед.

Эффект операционного рычага при увеличении объема производства с 80 до 88 тыс. ед.:

предприятие А:

$$\mathcal{E}_{ор} = \frac{(58\,000 - 50\,000) : 50\,000}{(88\,000 - 80\,000) : 80\,000} - \frac{16\%}{10\%} = 1,6.$$

предприятие Б:

$$\mathcal{E}_{ор} = \frac{(78\,000 - 66\,000) : 66\,000}{(88\,000 - 80\,000) : 80\,000} - \frac{18,2\%}{10\%} = 1,29.$$

предприятие В:

$$\mathcal{E}_{ор} = \frac{(77\,400 - 63\,000) : 63\,000}{(88\,000 - 80\,000) : 80\,000} - \frac{22,9\%}{10\%} = 2,29.$$

Приведенные расчеты показывают, что наибольшее значение эффект операционного рычага имеет на предприятий В; оно же имеет и больший уровень условно-постоянных расходов на рубль переменных расходов. Так, при объеме производства в 50 000 ед. для предприятия А этот показатель равен 0,3 (на 100 руб. переменных расходов приходится 30 руб. условно-постоянных расходов); для предприятия Б — 0,72; для предприятия В — 1,35. Следовательно, предприятие В, более чувствительно к изменению объемов производства, что видно и по размаху валового дохода при варьировании объема производства.

Экономический смысл показателя эффекта операционного рычага в данном случае таков: если каждое из предприятий планирует увеличить объем производства на 10% (с 80 до 88 тыс. ед.), то это будет сопровождаться увеличением валового дохода: для предприятия А на — 16%; для предприятия Б — на 18,2%; для предприятия В — на 22,9%. Заметим, что то же будет при снижении объема производства по отношению к базовому уровню.

11.1. Прибыль как показатель эффекта хозяйственной деятельности

Прибыль — это выраженный в денежной форме чистый доход предпринимателя на вложенный капитал, характеризующий его вознаграждение за риск осуществления предпринимательской деятельности, представляющий собой разность между полученными совокупным доходом и совершенными совокупными затратами в процессе этой деятельности.

Прибыль — особый систематически воспроизводимый ресурс коммерческой организации (предприятия), конечная цель развития бизнеса. Сущность рассматриваемой экономической категории заключается в том, что необходимый уровень прибыли — это:

- основной внутренний источник текущего и долгосрочного развития организации (предприятия);
- главный источник возрастания рыночной стоимости организации (предприятия);
- индикатор кредитоспособности;
- главный интерес собственника, поскольку он обеспечивает возможность возрастания капитала и бизнеса;
- индикатор конкурентоспособности организации (предприятия) при наличии стабильного и устойчивого уровня прибыли;
- гарант выполнения организацией своих обязательств перед государством, источник удовлетворения социальных потребностей общества.

Поддержание необходимого уровня прибыльности — объективная закономерность нормального функционирования организации в рыночной экономике. Систематический недостаток прибыли и ее неудовлетворительная динамика свидетельствуют о неэффективности и рискованности бизнеса, что является одной из главных внутренних причин банкротства. Классификация прибыли представлена на рис. 11.1.

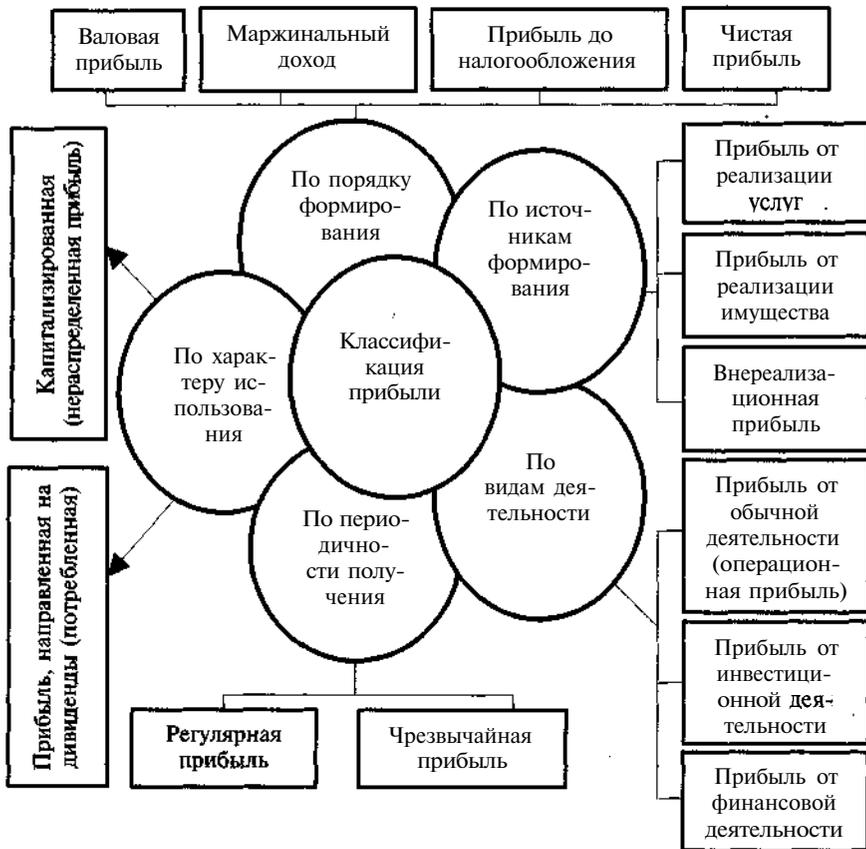


Рис. 11.1. Классификация прибыли

Главная цель управления прибылью — максимизация благосостояния собственников в текущем и перспективном периодах. Это означает обеспечение:

- максимальной прибыли, соответствующей ресурсам организации и рыночной конъюнктуре;
- оптимальной пропорциональности между уровнем формируемой прибыли и допустимым уровнем риска;
- высокого качества формируемой прибыли;
- выплаты необходимого уровня дохода на инвестированный капитал собственникам компании;
- достаточного объема инвестиций за счет прибыли в соответствии с задачами развития бизнеса;
- роста рыночной стоимости организации;
- эффективности программ участия персонала в распределении прибыли.

11.2. Формирование и расчет показателей прибыли

Прибыль формируется в процессе хозяйственной деятельности организации, что находит отражение в бухгалтерском учете и отчетности.

Валовая прибыль рассчитывается как разность между выручкой от продажи продукции и производственной себестоимостью продукции. Валовая прибыль служит для покрытия коммерческих и управленческих расходов. Она больше названных расходов на величину прибыли от продаж. Валовая прибыль носит название «брутто-прибыли» от реализации продукции. Брутто-прибыль рассчитывается как разность строк 010 и 020 ф. 2.

Организация несет операционные и внереализационные расходы. В состав операционных расходов включаются налоги, относимые за счет финансового результата, финансовые результаты от реализации имущества, затраты по банковскому обслуживанию, прочие операционные и другие расходы. Внереализационные расходы включают проценты к получению и к уплате, доходы от участия в других организациях и иные расходы. (Схема анализа финансовых результатов и рентабельности организации представлена на рис. 11.2).

Сальдо доходов и расходов операционных и внереализационных расходов увеличивает или уменьшает прибыль от продаж и формирует прибыль до налогообложения.

После уплаты налога на прибыль у организации остается прибыль от обычной деятельности. В случае возникновения чрезвычайных расходов и доходов эта прибыль корректируется на величину разницы между чрезвычайными доходами и расходами. В результате формируется чистая (нераспределенная) прибыль отчетного периода, за счет которой выплачиваются дивиденды по обыкновенным и привилегированным акциям. Величина прибыли, остающейся в распоряжении коммерческой организации, отражается по строке 190 ф. 2 финансовой отчетности. Порядок формирования прибыли организации представлен на рис. 11.3.

На рис. 11.4 приведен расчет прибыли организации по данным приложения. Расчет дается за отчетный период и за аналогичный период предыдущего года. Это позволит в дальнейшем провести горизонтальный и вертикальный анализ прибыли, определить динамику основных показателей, формирующих прибыль, и оценить их влияние на изучаемый показатель.



Рис. 11.2. Схема анализа финансовых результатов и рентабельности организации

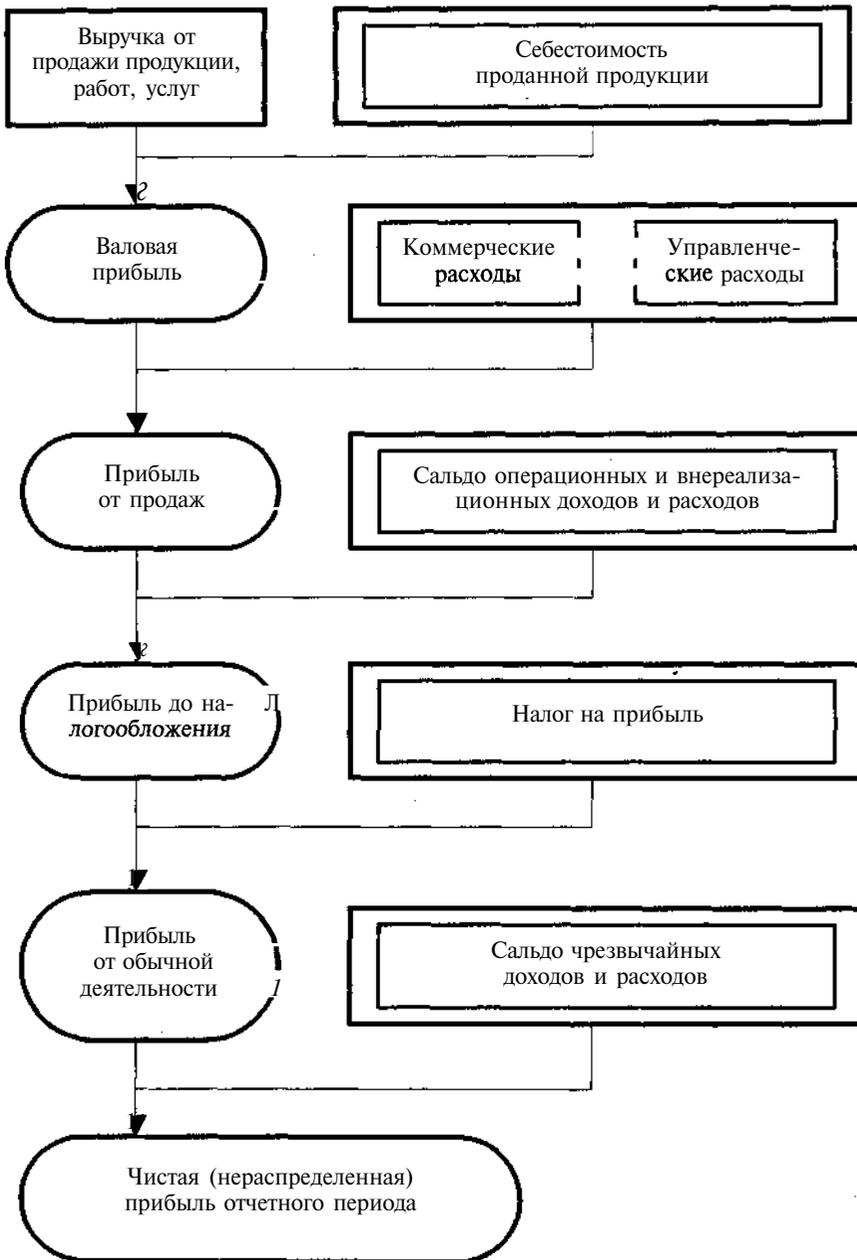


Рис. 11.3. Схема формирования прибыли

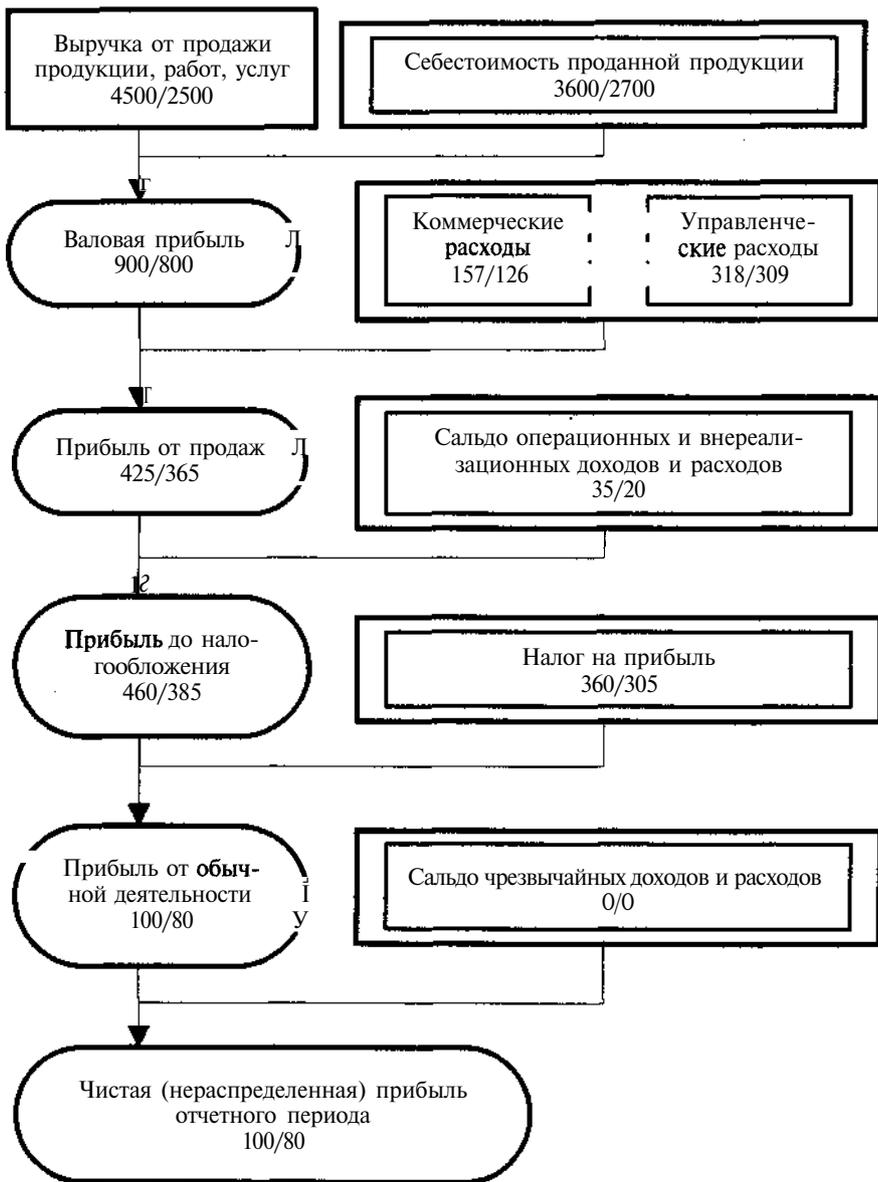


Рис. 11.4. Расчет формирования прибыли

Примечание:

В числителе дроби представлены показатели за отчетный период, а в знаменателе — за аналогичный период предыдущего года.

11.3. Экономические факторы, определяющие величину прибыли

Для сознательного и целенаправленного принятия организационно-технических и хозяйственно-управленческих решений по наращиванию прибыли необходимо, прежде всего, классифицировать факторы роста прибыли и параметры, количественная оценка которых позволяет оценить их влияние на этот процесс.

Все факторы можно разделить на две группы — внешние (экзогенные) и внутренние (эндогенные).

К *внешним* факторам относятся:

- **рыночно-конъюнктурные** (диверсификация деятельности организации, повышение конкурентоспособности в оказании услуг, организация эффективной рекламы новых видов продукции, уровень развития внешнеэкономических связей, изменение тарифов и цен на поставляемую продукцию и услуги в результате инфляции);
- хозяйственно-правовые и административные факторы (налогообложение, правовые акты, постановления и положения, регламентирующие деятельность организации, государственное регулирование тарифов и цен).

Внутренними факторами являются:

- материально-технические (использование прогрессивных и экономичных предметов труда, производительного технологического оборудования, проведение модернизации и реконструкции материально-технической базы производства)
- организационно-управленческие (освоение новых, более совершенных видов продукции и услуг, разработка стратегии и тактики деятельности и развития организации, информационное обеспечение процессов принятия решения);
- экономические (финансовое планирование деятельности организации, анализ и поиск внутренних резервов роста прибыли, экономическое стимулирование производства, налоговое планирование);
- социальные (повышение квалификации работников, улучшение условий труда, организация оздоровления и отдыха работников).

Количественную оценку перечисленных факторов проводят с помощью ряда параметров, основными из которых являются:

- изменение отпускных цен на реализованную продукцию;
- изменение объемов продукции (по базовой себестоимости);
- изменение в структуре реализации продукции;
- экономия от снижения себестоимости продукции;
- изменение себестоимости за счет структурных сдвигов;
- изменение цен на материалы и тарифов на услуги;
- изменение цен на 1 рубль продукции.

На величину прибыли воздействует также эффект производственного и финансового рычага. *Эффект производственного (операционного) рычага* показывает, во сколько раз изменение прибыли опережает темпы прироста объема реализации. Увеличение прибыли происходит за счет эффекта масштаба производства. При этом, чем выше доля постоянных расходов в общей сумме издержек, тем больше эффект производственного рычага.

Эффект финансового рычага характеризует изменение прибыли при рациональном использовании заемных средств. Увеличение доли заемного капитала позволяет, при определенных условиях, снизить налогооблагаемую прибыль и налог на прибыль. Однако финансовый риск деятельности организации при этом возрастает.

11.4. Влияние инфляции на финансовые результаты

Инфляция означает обесценение денежной единицы, снижение ее покупательной способности. Различают инфляцию *открытую*, которая проявляется в росте цен на товары, не обусловленном повышением их качества, и *скрытую* (подавленную), когда потребитель, несмотря на стабильность цен, не может приобрести товар по официальной цене из-за его дефицита.

Существуют различные типы инфляции. В зависимости от темпов инфляции различают:

- *ползучую* инфляцию (до 10% в год), при которой покупательная способность денег почти сохраняется, хозяйственные договоры заключаются в номинальных ценах. У этого типа инфляции, присущего здоровой экономике, есть позитивный потенциал — несколько обесценивая деньги, она стимулирует инвестиционный процесс. Такого типа инфляция побуждает владельцев денег вкладывать их в прибыльные мероприятия, поскольку деньги, находящиеся без движения, постепенно теряют в цене;
- *галопирующую* инфляцию (до 100% в год), когда рост цен происходит скачкообразно, деньги ускоренно материализуются в товары, контракты заключаются в иностранной валюте или в условных единицах. Такая инфляция отрицательно влияет на воспроизводственный цикл, является основным дестабилизирующим фактором развития производства и финансовой устойчивости организации;
- *гиперинфляцию* (более 200% в год).

Если инфляция сопровождается спадом производства, то говорят о *стагфляции*. Отрицательная инфляция, или снижение уровня цен, называется *дефляцией*. Для экономики в целом явление дефляции нежелательно, так как оно ведет к экономическому спаду, ухудшению условий предпринимательства.

Темпы инфляции измеряются с помощью индексов цен (соотношение совокупной стоимости определенного набора товаров и услуг (T) в текущих (P_1) и базисных (P_0) ценах:

$$I_{\text{инф}} = \frac{\sum T_1 \cdot P_1}{\sum T_1 \cdot P_0}$$

Главное социально-экономическое последствие инфляции — снижение реальных доходов населения, которые определяются количеством товаров и услуг, покупаемых на номинальные доходы. От этого страдают в основном лица, живущие на фиксированные доходы. Возникает перераспределение реальных доходов в обществе. Инфляция ведет к падению реальной стоимости сбережений, а также к значительному росту номинальных ставок платы за кредит при падении реальных ставок. Нестабильность рынка снижает качество и уровень экономической информации, что затрудняет нормальное функционирование финансового рынка.

Инфляция оказывает существенное влияние на хозяйственную деятельность организации и прежде всего на величину ее денежных потоков. Для определения реальной величины денежного потока расходов, выручки или прибыли необходимо разделить номинальную величину этого потока на индекс инфляции.

Инфляция по-разному влияет на инвестиционные возможности организации и на ее текущее финансовое положение. Она влияет на выбор и принятие решений, поскольку инвестиции предприятие производит сегодня и их номинальная стоимость равна реальной стоимости, а доходы будут получены спустя некоторое время, когда уменьшится не только текущая стоимость будущих денежных поступлений, но и сами деньги обесценятся вследствие инфляции. Таким образом, при инфляции: усложняется процесс оценки инвестиционного решения; возникает дополнительная потребность в источниках финансирования; растут проценты по заемному капиталу и ставки дисконтирования; затрудняется использование такого источника долгосрочного финансирования, как выпуск корпоративных облигаций; повышается степень диверсификации инвестиционного портфеля организации.

В общем случае действует **правило**: в условиях инфляции инвестирование денежных средств в любые операции оправдано лишь в том случае, если доходность вложений превышает темпы инфляции.

В текущей деятельности инфляция влияет на доходы, расходы и прибыль. Если у организации существует временной лаг между отгрузкой и оплатой продукции, то за период такого разрыва покупательная способность (**ценность**) доходов уменьшается (независимо от того, каков уровень инфляции) примерно на величину процен-

тов, которые организация могла бы получить, если бы денежные средства, поступившие в момент отгрузки, были положены на депозит в банке.

При инфляции реальная стоимость каждого поступления денежных средств уменьшается еще и на величину инфляционного обесценения, поэтому предприятие стремится уменьшить временной лаг между отгрузкой и оплатой или вообще требует предоплаты. Однако при такой политике организация потенциально теряет в конкурентной борьбе, поскольку важнейшим фактором увеличения объема продаж является продажа продукции в кредит (кредитная политика).

Потребность организации в оборотных средствах, необходимых, прежде всего, для приобретения сырья, материалов, создания запасов готовой продукции, зависит от объема продаж, соотношения цен на приобретение сырья и цен реализации продукции (прямая и обратная зависимость), периода оборота дебиторской и кредиторской задолженности.

В процессе инфляции цены на сырье, материалы, топливо растут, соответственно растет номинальная величина финансовых потребностей организации на эти цели. Вместе с тем при отсрочке платежей инфляция фактически уменьшает реальную цену приобретения производственных запасов. Поэтому предприятие стремится повысить средний срок кредиторской задолженности (в разумных пределах) и обеспечить превышение его над средним сроком дебиторской задолженности.

Таким образом, парадокс инфляции заключается в том, что предприятия, имеющие кредиторские обязательства, оказываются в выигрышном положении, поскольку получают возможность совершить выплаты по долгам «обесцененными» деньгами. Но одновременно у предприятия искажаются показатели кредитоспособности и ликвидности, поскольку одни статьи активов (стоимость основных средств и запасов) искусственно занижаются по сравнению с их реальной стоимостью, а другие статьи (денежные средства, кроме валютных счетов, дебиторская задолженность), наоборот, завышаются. Занижение реальной стоимости основных средств ведет к занижению издержек (амортизация).

Реальная прибыль равна разнице между реальными доходами и реальными расходами. Поэтому если цены на сырье растут быстрее, чем цены на готовую продукцию, реальная рентабельность продукции падает. В условиях инфляции увеличивается риск получения фактического убытка вместо реальной и даже номинальной прибыли. Риск тем выше, чем больше доля стоимости сырья в цене готовой продукции.

Кроме того, занижение издержек ведет к завышению прибыли и налога на прибыль, а также других налогов. В результате у органи-

зации изымается не только часть прибавочного, но и необходимого продукта, что нарушает процесс воспроизводства. В условиях инфляции прибыль отвлекается на пополнение оборотных средств.

Все это толкает организацию на искажение прибыли и увеличение отвлеченных средств, что в основном означает использование прибыли на цели распределения прибавочного продукта между собственниками и работниками. Таким образом, увеличивается опасность того, что организация не сможет сохранить свои финансовые ресурсы на уровне, достаточном для восстановления потребленных основных и оборотных средств и укрепления финансовой базы. На первый план выдвигаются тактические задачи, краткосрочные интересы организации. Возникает так называемая эрозия капитала («проедание» капитала), невозможность и неспособность организации накопить значительные денежные средства для инвестиций.

При высоких темпах инфляции степень искажения реального положения дел в финансовой отчетности организации велика. Финансовая отчетность перестает служить объективной основой для принятия правильных управленческих решений.

Все операции в бухгалтерском учете отражаются в фактической (исторической) оценке и не корректируются в связи с инфляцией, однако для целей анализа мировой практика выработала несколько подходов к оценке влияния инфляции на финансовые результаты:

- 1) игнорирование инфляции в учете;
- 2) представление показателей в твердой валюте и соответствующий их пересчет;
- 3) представление показателей финансовой отчетности в денежных единицах одинаковой покупательной способности (так называемый учет в долларах постоянной покупательной способности, или **Constant dollar accounting, CDA**);
- 4) изменение показателей финансовой отчетности на основе учета по текущей восстановительной стоимости (**Current Value Accounting, CVA**).

Первый подход основан на трактовке капитала как вложенных в фирму денежных средств (пассив баланса). При этом рассчитывается общий индекс цен, и все статьи финансовой отчетности пересчитываются в соответствии с его величиной (по каждому объекту историческая стоимость пересчитывается путем умножения на коэффициент, равный соотношению индекса цен года пересчета на индекс цен года приобретения объекта или проведения хозяйственной операции). При этом остатки по денежным статьям (касса, счета к получению, счета к оплате) не корректируются.

При втором подходе капитал организации рассматривается как совокупность материальных и нематериальных ценностей (актив ба-

ланса). Каждый вид актива переоценивается по Текущей стоимости. Существуют два метода оценки текущей стоимости:

- по **нетто-стоимости** возможной реализации, которая дает представление о том, сколько организация могла бы получить в случае реализации своих активов;
- по **восстановительной стоимости**, или стоимости замещения, дающей представление о том, сколько пришлось бы организации потратить денег в случае покупки или замены действующих активов новыми такой же производительности.

Оба рассмотренных метода имеют свои достоинства и недостатки. Что касается Международных стандартов бухгалтерского учета, то Совет по бухгалтерским стандартам несколько раз менял свою позицию по поводу их применения. В Положении № 89 (1986 г.) компаниям было предоставлено право публиковать дополнительную информацию только на базе текущих затрат. Пересчет по общему индексу цен разрешалось проводить только в случаях, когда чистая прибыль не отличалась от прибыли, подсчитанной на базе текущей восстановительной стоимости. В целом Совет по бухгалтерским стандартам поощряет, но не требует сбора дополнительной информации о последствиях изменения цен.

Чтобы снизить воздействие инфляции на финансовые результаты, следует своевременно контролировать уровень рентабельности, закладываемой в расчетную цену изделия, при анализе хозяйственной деятельности и бухгалтерской отчетности.

11.5. Анализ «качества» прибыли

Качество прибыли — обобщенная характеристика структуры источников формирования прибыли организации. Высокое качество операционной прибыли характеризуется ростом объема выпуска продукции, снижением операционных затрат, а низкое качество — ростом цен на продукцию без увеличения объема ее выпуска и реализации в натуральных показателях.

Ведущую роль в повышении качества прибыли играет снижение себестоимости продукции. Это характеризует интенсивный путь роста прибыли путем использования собственных внутренних резервов.

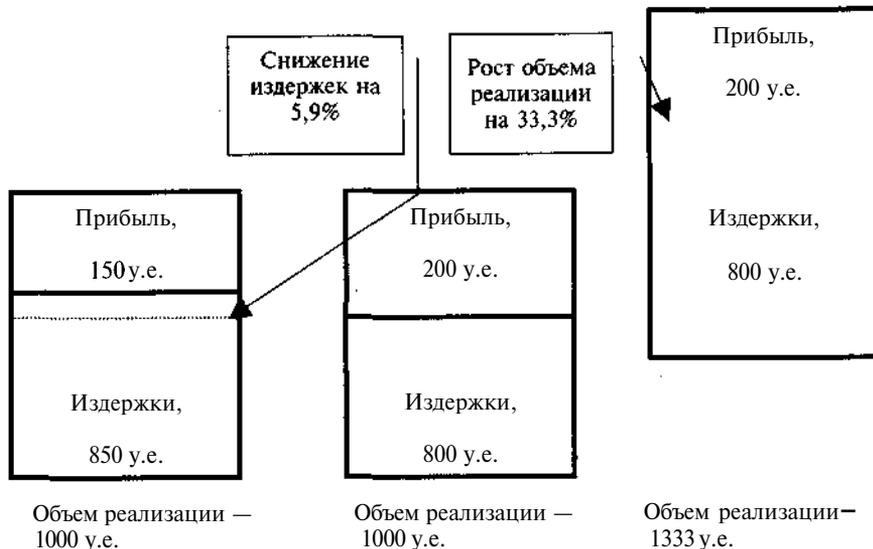
Для иллюстрации сказанного воспользуемся примером. Представим, что мы имеем выручку от реализации продукции в сумме 1000 у. е., в том числе издержки — 850 у. е. и прибыль 150 у. е. Рентабельность продукции составляет $150 \text{ у. е.} : 1000 \text{ у. е.} \times 100 = 15\%$. Организация ставит перед собой задачу, увеличить прибыль до 200 у. е., то есть на 50 у. е. или 30%.

Эту задачу можно решить двумя путями:

1) оставить неизменным объем реализации (1000 у. е.), снизив при этом издержки на 50 у. е. или до 800 у. е. (на 5,9%);

2) при том же уровне рентабельности (15%) получить объем реализации за счет роста цен, равный 1333 у.е., то есть увеличить его на 33,3%, а издержки, соответственно, возрастут до 1333 у.е. — 200 у.е. = 1133 у.е. или также на 33,3%.

Графически данный условный пример представлен ниже.



Увеличение прибыли за счет снижения издержек или роста объема реализации

Таким образом, одинаковый рост прибыли на 33,3% может быть достигнут либо путем снижения издержек всего лишь на 5,9%, либо путем роста объема реализации (роста цен) на 33,3%. Очевидно, что «качество» прибыли в первом случае можно считать высоким, ее рост достигнут интенсивным путем.

Факторный анализ влияния снижения себестоимости на изменение прибыли можно оценить с помощью следующих формул:

Общее изменение прибыли равно:

$$\Delta\Pi = \Pi_1 - \Pi_0 = B_1 \cdot (1 - S_1) - B_0 \cdot (1 - S_0).$$

Изменение прибыли в результате роста объема реализации:

$$\Delta\Pi_B = \Delta B \cdot (1 - S_0).$$

Изменение прибыли в результате снижения (повышения) себестоимости на единицу продукции:

$$\Delta\Pi_S = B_1 \cdot (S_0 - S_1),$$

где Π — прибыль от реализации продукции

$$\left(\Pi = B - И = \left(\frac{B}{B} - \frac{И}{B} \right) \cdot B = (1 - S) \cdot B \right);$$

В — объем реализации;
 И — издержки на производство продукции;
 S — себестоимость на один руб. продукции.

Пример.

<i>Показатели период,</i> у.е.	<i>Базовый период,</i> у.е.	<i>Отчетный период,</i> у.е.
Выручка	1000	1000
Себестоимость на 1 руб. продукции	0,85	0,80
Издержки	850	800
Прибыль от реализации	150	200
Рентабельность продукции	15%	20%

Общее изменение прибыли:

$$200 \text{ у.е.} - 150 \text{ у.е.} = 50 \text{ у.е.}, \text{ или } 50 \text{ у.е.} : 150 \text{ у.е.} \times 100 = 30\%.$$

Изменение прибыли в результате снижения себестоимости продукции:

$$1000 \text{ у.е.} \times (0,85 \text{ у.е.} - 0,80 \text{ у.е.}) = 50\%.$$

Таким образом, в рассматриваемом примере весь прирост прибыли получен в результате снижения себестоимости в расчете на единицу продукции.

На качество прибыли кроме изменения издержек влияют и другие факторы:

- процентная ставка по кредитам (чем она ниже, тем выше качество прибыли);
- состояние расчетов с кредиторами, которое характеризуется отношением просроченной кредиторской задолженности к общей величине этой задолженности (чем меньше это отношение, тем выше качество прибыли);
- уровень рентабельности продаж (отношения чистой прибыли к объему реализации) — повышение рентабельности продаж свидетельствует о высоком качестве прибыли;
- коэффициент достаточности прибыли — если организация имеет рентабельность выше отраслевой, то качество прибыли высокое;
- структура рентабельности по видам продукции — повышение доли высокорентабельных изделий свидетельствует о высоком качестве прибыли.

11.6. Денежные потоки организации и оценка финансовых результатов

Финансовые результаты (прибыль) организации должны анализироваться с учетом данных о движении денежных средств. Это вызвано тем, что в бухгалтерской отчетности отражены финансовые результаты, рассчитанные по методу начисления, а не по кассовому

методу. Кроме того, часть поступлений и выбытий денежных средств непосредственно не влияют на прибыль отчетного периода (доходы и расходы будущих периодов, получение и выплата авансов, получение и возврат кредитов, финансовые вложения и др.).

Источником информации о движении денежных средств служит ф. 4 «Отчет о движении денежных средств». Она содержит данные отдельно по текущей, инвестиционной и финансовой деятельности организации.

В текущей деятельности поступление денежных средств выражается в выручке от реализации продукции и полученных авансах. Расход денежных средств складывается здесь из оплаты товаров (услуг и работ), оплаты труда, отчислений в государственные внебюджетные фонды, а также средств, направленных на выдачу подотчетных сумм и авансов

К поступлениям от инвестиционной деятельности относятся выручка от реализации основных средств и иного имущества, полученные дивиденды и проценты; к расходам — приобретение машин, оборудования, транспортных средств, нематериальных активов, оплата долевого участия в строительстве, приобретение долгосрочных ценных бумаг, долгосрочные финансовые вложения, выплата дивидендов и процентов.

Поступления от финансовой деятельности складываются из выпуска краткосрочных ценных бумаг, реализации ранее приобретенных ценных бумаг, полученных кредитов; расходы — из затрат на приобретение краткосрочных ценных бумаг, возврат кредитов и др.

В процессе анализа устанавливают структуру поступлений и расходов денежных средств.

Из ф. 4, приведенной в приложении, можно рассчитать такие показатели, как:

- структура поступлений денежных средств организации:
текущая деятельность $4228 : 4347 = 97,3\%$,
инвестиционная деятельность $88,2 : 4347 = 2\%$,
финансовая деятельность $30,8 : 4347 = 0,7\%$;
- структура направления денежных средств организации:
текущая деятельность $4093 : 4270 = 95,8\%$,
инвестиционная деятельность $169 : 4270 = 4\%$,
финансовая деятельность $8 : 4270 = 0,02\%$.

Общее изменение остатка денежных средств (77 тыс. руб.) также раскладывается по этим видам деятельности.

В нормальной ситуации текущая деятельность предприятия должна обеспечивать приток денежных средств, полностью покрывающий их инвестиционный отток. Отношение чистого денежного потока от текущей деятельности к чистому денежному потоку от инвестиционной деятельности должно превышать 50%

В нашем примере. Чистый денежный поток составляет:
оттекущей деятельности

$$4228 - 4093 = 130 \text{ тыс. руб. (приток);}$$

от инвестиционной деятельности:

$$169 - 88,2 = 80,8 \text{ тыс. руб. (отток).}$$

Соотношение абсолютных чистых денежных потоков равно:

$$130 : 80,8 = 1,61.$$

На основе данных ф. 4 рассчитывается коэффициент платежеспособности:

$$\text{Коэффициент платежеспособности} = \frac{\text{стр. 010 ф.4} + \text{стр. 020 ф.4}}{\text{стр. 120 ф.4}}$$

По данным ф. 4 приложения коэффициент платежеспособности равен:

$$(95 \text{ тыс. руб.} + 4347 \text{ тыс. руб.}) : 4270 \text{ тыс. руб.} = 1,040.$$

Далее в процессе анализа **устанавливают** взаимосвязь полученной чистой прибыли и изменения остатка денежных средств.

Она обнаруживается с помощью косвенного анализа движения денежных средств, который основывается на данных Отчета о прибылях и убытках и баланса. Косвенный метод анализа дает представление об источниках увеличения и использования денежных средств организации за отчетный период:

<i>Источники поступления денежных средств</i>	<i>Направления использования денежных средств</i>
Чистая (нераспределенная) прибыль	Увеличение уставного капитала
Амортизационные отчисления за отчетный период	Приобретение оборудования
Уменьшение активов	Увеличение активов
Увеличение кредиторской задолженности	Уменьшение кредиторской задолженности
И т о г о поступления	И т о г о использовано

Разница между итогами по разделам «поступление» и «использование» представляет собой изменение остатка денежных средств в балансе организации на начало и конец отчетного периода.

Таким образом, основными источниками свободных денежных средств организации являются чистая прибыль и амортизационные отчисления. Чтобы рассчитать изменение денежных средств, к сумме чистой прибыли и амортизации необходимо прибавить приращение собственного капитала, кредитов и займов, кредиторской задолженности и вычесть приращение внеоборотных активов, запасов, дебиторской задолженности и стоимости краткосрочных финансовых вложений.

11.7. Анализ уровня и динамики финансовых результатов по данным отчетности

Анализ уровня и динамики финансовых результатов по данным ф. 2 проводят с использованием метода горизонтального анализа.

Так, по данным приложения (ф. 2) составляется следующая таблица.

Горизонтальный анализ отчета о прибылях и убытках

<i>Показатели</i>	<i>Отчетный период, тыс. руб.</i>	<i>Аналогичный период предыдущего года, тыс. руб.</i>	<i>Отчетный период, % к данным предыдущего года</i>
Выручка от продажи продукции	4500	3500	128,6
Себестоимость проданной продукции	3600	2700	133,3
Валовая прибыль	900	800	112,5
Расходы периода	475	435	109,2
Прибыль от продаж	425	365	116,4
Сальдо операционных расходов	43	11	390,9
Сальдо внереализационных расходов	10	5	200,0
Прибыль до налогообложения	460	385	119,5
Налог на прибыль	360	305	118,0
Прибыль от обычной деятельности	100	80	125,0
Сальдо чрезвычайных доходов и расходов	—	—	—
Чистая прибыль (нераспределенная прибыль отчетного периода)	100	80	125,0

По отношению к предшествующему периоду прибыль до налогообложения выросла на 19,5%. В динамике финансовых результатов можно отметить следующие положительные изменения:

- темп изменения активов, рассчитанный по данным баланса, $(2247 : 1937 = 1,10)$ меньше темпа роста выручки, а, значит, производительность активов возросла;
- чистая прибыль растет быстрее, чем прибыль от продаж и прибыль отчетного периода, что объясняется рациональной налоговой политикой организации;
- темп роста расходов периода ниже темпа роста выручки, что положительно сказывается на себестоимости единицы продукции.

Однако имеются и негативные изменения: прибыль от продаж растет быстрее, чем выручка от реализации, что свидетельствует об относительном росте затрат на производство.

Изменения в структуре прибыли анализируются с использованием методов вертикального анализа. Соответствующие расчеты по данным того же приложения приведены ниже:

Вертикальный анализ отчета о прибылях и убытках

<i>Показатели</i>	<i>Отчетный период, % -</i>	<i>Аналогичный период предыдущего года, %</i>	<i>Отклонение данных от отчетного года от показателей предыдущего года</i>
Прибыль до налогообложения — всего	100	100	—
В том числе:			
валовая прибыль	195,6,	207,7	12,1
прибыль от продаж	92,3	94,8	2,5
от операционной деятельности	9,3	2,9	-6,4
от внереализационных операций	2,2	1,3	-0,9
налог на прибыль	78,3	79,2	0,9
прибыль от обычной деятельности	21,7	20,8	-0,9
чистая прибыль	21,7	20,8	-0,9

Изменения в структуре прибыли положительны: возросла доля валовой прибыли и прибыли от продаж. В то же время уменьшились доли прибыли от операционной деятельности и чистой прибыли, возросла доля налога на прибыль и прочих обязательных платежей.

11.8. Факторный анализ общей бухгалтерской прибыли (прибыли до налогообложения)

Балансовая прибыль учитывает финансовые результаты от реализации продукции, прочей реализации, внереализационных операций.

Основными задачами анализа прибыли до налогообложения являются:

- оценка плана (прогноза) прибыли;
- изучение состава и структуры прибыли в динамике;
- выявление и количественное измерение влияния факторов, формирующих прибыль;
- выявление резервов роста прибыли;
- разработка рекомендаций по наиболее эффективному формированию и использованию прибыли с учетом перспектив развития организации.

В процессе анализа изучают состав и динамику прибыли отчетного года, устанавливают факторы, определяющие уровень прибыли, оценивают их влияние.

Схема факторного анализа прибыли до налогообложения представлена на рис. 11.4.

Как следует из схемы, на изменение прибыли влияют многие факторы. Количественно измеряют влияние факторов первого, второго и третьего порядка (см. рис. 11.5).



Рис. 11.5. Схема факторного анализа прибыли до налогообложения

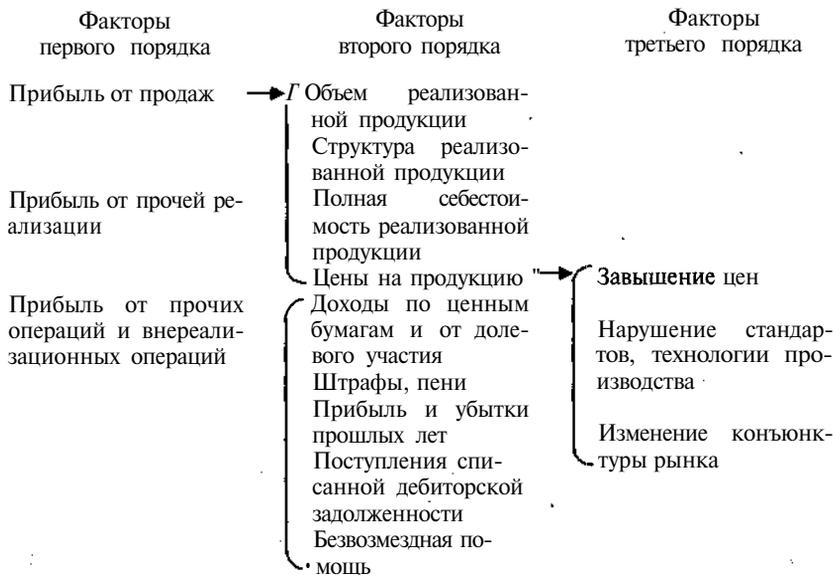


Рис. 11.6. Факторы, определяющие величину прибыли до налогообложения

Влияние факторов первого и третьего порядка оценивается путем сравнения базовых и отчетных данных. Для оценки влияния факторов второго порядка используются методы факторного анализа, например, цепной подстановки.

11.9. Факторный анализ прибыли от реализации продукции

Прибыль от реализации продукции характеризует абсолютную эффективность хозяйствования коммерческой организации — ее производственной, сбытовой и управленческой деятельности. Рост прибыли от реализации создает основу для расширенного воспроизводства, выполнения обязательств перед бюджетом, банками и другими кредиторами.

Зависимость прибыли от изменения реализации продукции (работ, услуг) определяется рядом факторов, связанных с объемом проданной продукции и ее себестоимостью:

К факторам первой группы относятся:

- изменение объема реализации продукции;
- изменение объема продукции (в оценке по плановой себестоимости);

• изменение объема продукции, обусловленное изменениями в ее структуре.

Факторы второй группы **включают**:

- экономию от снижения себестоимости продукции;
- экономию от снижения себестоимости продукции за счет структурных сдвигов;
- изменение издержек, связанное с динамикой цен на материалы и тарифов на услуги;
- изменение цен на 1 рубль продукции.

Общее изменение прибыли равно:

$$\Delta\Pi = \Pi_1 - \Pi_0.$$

Влияние объема продукции на изменение прибыли оценивается по схеме, рассмотренной в параграфе 11.8.

Расчет влияния на прибыль изменения цен реализованной продукции ($\Delta\Pi_1$) выполняется по формуле

$$\Delta\Pi_1 = \sum \Pi_1 \times q_1 - \sum \Pi_0 \times q_1,$$

где Π — цена изделия;

q — количество изделий, произведенных соответственно в отчетном и базисном периодах.

Влияние на прибыль изменений в объеме продукции ($\Delta\Pi_2$) в оценке по базовой себестоимости рассчитывается по формуле

$$\Delta\Pi_2 = \Pi_0 \times K_1 - \Pi_0 = \Pi_0(K_1 - 1),$$

где K_1 — коэффициент роста объема продукции:

$$K_1 = S_{1,0} : S_0$$

где $S_{1,0}$ — себестоимость фактически реализованной продукции за отчетный период, рассчитанная в ценах базисного периода.

Влияние на прибыль изменений в объеме продукции, обусловленных изменениями в ее структуре, ($\Delta\Pi_3$) определяется по формуле

$$\Delta\Pi_3 = \Pi_0(K_2 - K_1),$$

где K_2 — коэффициент роста объема реализации в оценке по отпускным ценам

$$K_2 = \frac{\sum \Pi_0 \cdot q_1}{\sum \Pi_0 \cdot q_0}.$$

Остальные изменения прибыли происходят под влиянием экономии от снижения себестоимости и изменений последней за счет структурных сдвигов в составе себестоимости.

11.10. Анализ использования прибыли

Прибыль, полученная организацией, распределяется в следующем порядке. Прежде всего организация уплачивает в установленном порядке налог на прибыль. С этой целью организация на основе регистров налогового учета формирует налогооблагаемую базу и налогооблагаемую прибыль.

Оставшаяся после уплаты налога на прибыль сумма составляет прибыль организации от обычной деятельности. Если у организации возникали чрезвычайные доходы или расходы, то они суммируются с обычной прибылью и формируют чистую прибыль (нераспределенную прибыль отчетного периода).

11.11. Факторный анализ чистой прибыли (нераспределенной прибыли отчетного периода)

Направления использования чистой прибыли определяются организацией самостоятельно. За счет этих средств создается резервный капитал, осуществляются выплаты дивидендов, социальные выплаты работникам, перечисления на благотворительные и иные цели.

В процессе вертикального и горизонтального анализа использования прибыли рассчитываются коэффициент капитализации, темпы устойчивого роста собственного капитала и коэффициент потребления прибыли.

Методом цепной подстановки определяют влияние основных факторов на динамику чистой прибыли.

Пример горизонтального анализа чистой прибыли приведен ниже.

Горизонтальный и вертикальный анализ использования чистой прибыли (условные данные)

Показатели	Отчетный период	Аналогичный период предыдущего года	Отклонения	
			абсолютные	относительные
Чистая прибыль	480,6	344	136,6	39,7%
	100%	100%		
В том числе направлено:				
в резервный фонд	24	17	7	41,1%
	5%	5%		
дивиденды	150	140	10	7,1%
	31,2%	40,6%		
на развитие бизнеса	186	117	69	159%
	38,7%	34%		
работникам организации	38	35	3	8,6%
	7,9%	10,2%		
благотворительные и прочие цели	82,6	35	47,6	136%
	17,2%	10,2%		
Собственный капитал	1680	1776		

Коэффициент капитализации:

- для отчетного года $186 : 480,6 = 38,7\%$;
- для года, предшествующего отчетному $117 : 344 = 34,0\%$.

Дивиденды:

- для отчетного года $31,2\%$,
- для года, предшествующего отчетному, — $40,6\%$.

Прочие цели:

- для отчетного года — $30,1\%$ ($5\% + 7,97\% + 17,2\%$);
- для года, предшествующего отчетному — $25,4\%$ ($5\% + 10,2\% + 10,2\%$).

Темп устойчивого роста Тур определяется по формуле

$$T_{ур} = \frac{\Pi_{ч} - \Pi_{потр.}}{СК} \cdot 100\%$$

или

$$T_{ур} = \frac{\Pi_{кап.}}{СК} \cdot 100\%$$

Для рассматриваемого примера:

$$T_{ур}^{11} = \frac{186}{1680} \cdot 100\% = 11,1\%$$

$$T_{ур}^2 = \frac{117}{1776} \cdot 100\% = 6,6\%$$

Таким образом, при росте чистой прибыли почти на 40%, темпы роста собственного капитала повысились с 7 до 11%. Это вызвано тем, что основную часть чистой прибыли организация направляет на развитие бизнеса. Доля чистой прибыли, приходящейся на выплату дивидендов снизилась с 40,6% до 31,2%; денежные и социальные выплаты работникам, наоборот, возросли с 25,4% до 30,1%.

Более детально оценка сложившегося положения может быть проведена с использованием метода цепной подстановки путем факторного анализа.

11.12. Анализ и оценка дивидендного дохода на одну акцию

В соответствии с приказом Минфина РФ от 21 марта 2000 г. №29н «Об утверждении Методических рекомендаций по раскрытию информации о прибыли, приходящейся на одну акцию» акционерное общество раскрывает информацию о прибыли, приходящейся на одну акцию, в двух величинах: базовой прибыли на акцию, которая отражает часть прибыли отчетного периода, причитающейся акционерам — владельцам обыкновенных акций, и прибыли на акцию, отражающей возможное снижение уровня базовой прибыли на акцию в последующем отчетном периоде (далее — разводненная прибыль на акцию).

Базовая прибыль на акцию определяется как отношение базовой прибыли отчетного периода к средневзвешенному количеству обыкновенных акций, находящихся в обращении в течение отчетного периода. При исчислении базовой прибыли отчетного периода не учитываются дивиденды по привилегированным акциям, в том числе по кумулятивным, за предыдущие отчетные периоды, которые были выплачены или объявлены в течение отчетного периода.

Для расчета средневзвешенного количества обыкновенных акций, находящихся в **обращении**, используются данные реестра акционеров общества на первое число каждого календарного месяца отчетного периода. Имеются следующие исходные данные.

Движение обыкновенных акций в акционерном обществе в 200X г.

<i>Дата</i>	<i>Размещение (дополнительного количества акций, оплаченных денеж- ными средствами)</i>	<i>Выкуп (количество акций, выкупленных у акционеров)</i>	<i>Количество обыкновенных акций, находящихся в обращении</i>
01.01.			1000
01.04	800		1800
01.08		400	1400
Итого 31.12	800	400	1400

Средневзвешенное количество обыкновенных акций, находящихся в обращении, рассчитывается так:

$$(1000 \times 3 + 1800 \times 6 + 1400 \times 3) : 12 = 1500$$

Данные о средневзвешенном количестве обыкновенных акций, находящихся в обращении, корректируются в случаях:

а) размещения акционерным обществом обыкновенных акций без их оплаты, что не влияет на распределение прибыли между акционерами;

б) размещения дополнительных обыкновенных акций по цене ниже рыночной стоимости.

Предположим, в 200X г. акционерное общество проводит размещение дополнительных обыкновенных акций путем **распределения** их среди акционеров из расчета одна дополнительная акция на одну акцию в обращении. Рассчитаем средневзвешенное количество акций за год, используя приведенные ниже данные.

Расчет средневзвешенного количества обыкновенных акций

<i>Показатели</i>	2000	200X	<i>Количество обыкновенных акций, находящихся в обращении</i>
01.01.200X			1400
01.06.200X Дополнительный выпуск акций без оплаты		1400	2800
Средневзвешенное количество обыкновенных акций в обращении	1500		
Средневзвешенное количество обыкновенных акций в обращении с учетом корректировки	3000	2800	

При размещении обыкновенных акций по цене ниже их рыночной стоимости в случаях, предусмотренных Федеральным законом «Об акционерных обществах», для целей расчета базовой прибыли на акцию все обыкновенные акции, находящиеся в обращении до указанного размещения, предполагаются оплаченными по цене ниже рыночной стоимости при соответствующем увеличении их количества.

Количество обыкновенных акций, находящихся в обращении до указанного размещения, корректируется в зависимости от соотношения рыночной стоимости на дату окончания размещения и средней расчетной стоимости обыкновенных акций, находящихся в обращении.

$$K_{\text{корр}} = \frac{PC}{CPC},$$

где $K_{\text{корр}}$ — корректирующий коэффициент;

PC — рыночная стоимость обыкновенных акций на дату окончания размещения;

CPC — средняя расчетная стоимость обыкновенной акции на дату, следующую после окончания размещения.

Средняя расчетная стоимость обыкновенных акций, находящихся в обращении, определяется как частное от деления совокупной стоимости обыкновенных акций, находящихся в обращении на дату, следующую за датой окончания размещения, на их количество. При этом совокупная стоимость обыкновенных акций складывается из:

- рыночной стоимости обыкновенных акций, находящихся в обращении до размещения;
- средств, полученных от размещения обыкновенных акций по цене ниже рыночной стоимости.

$$CPC = (D_1 + D_2) : KA,$$

где D_1 — рыночная стоимость обыкновенных акций, находящихся в обращении до размещения, которая определяется как произ-

ведение рыночной стоимости обыкновенной акции на дату окончания размещения (РС) на количество обыкновенных акций, находящихся в обращении до начала размещения;

D_2 — средства, полученные от размещения обыкновенных акций по цене ниже рыночной стоимости;

КА — количество обыкновенных акций, находящихся в обращении на следующую после окончания размещения дату.

Допустим, что в 2000 г. акционерное общество «Х» проводит размещение обыкновенных акций с преимущественным правом их приобретения акционерами по цене ниже рыночной стоимости из расчета одна дополнительная акция на четыре акции в обращении. Право должно быть осуществлено не позднее 01.06.200X г. по цене 9 руб. за акцию. Рыночная стоимость на дату окончания размещения — 10 руб. за акцию.

Показатели	2000	200X	Обыкновенные акции, находящиеся в обращении (количество)
Дополнительный выпуск акций: 01.01.200X 01.06.200X		700	2800 3500
Средневзвешенное количество обыкновенных акций в обращении	2800		
Средняя расчетная стоимость (СРС)		$(10 \times 2800 + 9 \times 700) : 3500 = 9,8$ руб.	
Корректирующий коэффициент (РС/СРС)	$10 : 9,8 = 1,02$	$10 : 9,8 = 1,02$	
Средневзвешенное количество обыкновенных акций в обращении с учетом корректировки	$2800 \times 1,02 = 2856$	$(2800 \times 1,02 \times 5 + 3500 \times 7) : 12 = 3232$	

Величина разводненной прибыли на акцию показывает максимально возможную степень уменьшения прибыли, приходящейся на одну обыкновенную акцию акционерного общества, в случаях:

- конвертации всех конвертируемых ценных бумаг акционерного общества в обыкновенные акции (далее — конвертируемые ценные бумаги);

- при исполнении всех договоров купли-продажи обыкновенных акций у эмитента по цене ниже их рыночной стоимости.

К конвертируемым ценным бумагам относятся привилегированные акции определенных типов или иные ценные бумаги, предос-

ставляющие их владельцам право требовать их конвертации в обыкновенные акции в установленный условиями выпуска срок.

Под разводнением прибыли понимается ее уменьшение в расчете на одну обыкновенную акцию в результате возможного в будущем выпуска дополнительных обыкновенных акций без соответствующего увеличения активов общества,

При определении разводненной прибыли на акцию значения базовой прибыли и средневзвешенного количества обыкновенных акций, находящихся в обращении, используемые в отчетном периоде при расчете базовой прибыли на акцию, корректируются на соответствующие суммы возможного прироста указанных значений в связи с конвертацией в обыкновенные акции всех конвертируемых ценных бумаг акционерного общества. Корректировка осуществляется путем увеличения числителя и знаменателя, используемых при расчете базовой прибыли на акцию, на суммы возможного прироста соответственно базовой прибыли и средневзвешенного количества обыкновенных акций в обращении в случае конвертации ценных бумаг.

Возможный прирост прибыли и возможный прирост средневзвешенного количества обыкновенных акций в обращении рассчитываются по каждому виду и выпуску конвертируемых ценных бумаг.

При определении возможного прироста прибыли в расчет принимаются все расходы (доходы), относящиеся к вышеуказанным конвертируемым ценным бумагам и договорам, которые акционерное общество перестает осуществлять в случае конвертации в обыкновенные акции всех конвертируемых ценных бумаг.

Расходами, относящимися к конвертируемым ценным бумагам, могут быть дивиденды, причитающиеся по привилегированным акциям, которые в соответствии с условиями их выпуска могут быть конвертированы в обыкновенные акции; проценты, выплачиваемые по собственным конвертируемым облигациям; суммы списания разницы между ценой размещения конвертируемых ценных бумаг и номинальной стоимостью, если они были размещены по цене ниже номинальной стоимости; другие аналогичные расходы.

Доходами, относящимися к конвертируемым ценным бумагам, могут быть: суммы списания разницы между ценой размещения конвертируемых ценных бумаг и их номинальной стоимостью, если они были размещены по цене выше номинальной стоимости; другие аналогичные доходы.

При расчете возможного прироста прибыли в целях определения разводненной прибыли величина вышеуказанных расходов уменьшается на суммы вышеуказанных доходов.

Возможный прирост средневзвешенного количества обыкновенных акций в обращении в случаях конвертации ценных бумаг рас-

считывается с учетом всех дополнительных обыкновенных акций, которые будут размещены в результате конвертации.

Возможный прирост количества обыкновенных акций в обращении без соответствующего увеличения активов общества определяется следующим образом:

$$\frac{(PC - ЦР) \cdot КА}{PC}$$

где PC — рыночная стоимость одной обыкновенной акции, определяемая как средневзвешенная рыночная стоимость в течение отчетного периода;

ЦР — цена размещения одной обыкновенной акции в соответствии с условиями, определенными в договоре;

КА — общее количество обыкновенных акций по договору о приобретении.

Возможный прирост количества обыкновенных акций принимается в расчет средневзвешенного количества обыкновенных акций, находящихся в обращении:

- с начала отчетного периода;
- с даты выпуска конвертируемых ценных бумаг или заключения договора о приобретении, если эти события произошли в течение отчетного периода.

Далее определяется отношение возможного прироста прибыли к возможному приросту средневзвешенного количества обыкновенных акций в обращении для каждого вида и выпуска конвертируемых ценных бумаг. Полученные значения следует расположить в порядке возрастания.

Базовая прибыль (числитель) в соответствии с указанной последовательностью увеличивается на величину возможного прироста прибыли, а средневзвешенное количество обыкновенных акций, находящихся в обращении (знаменатель), увеличивается на величину возможного прироста средневзвешенного количества обыкновенных акций в обращении.

Разводненная прибыль на акцию представляют собой отношение базовой прибыли, скорректированной на величину ее возможного прироста, к средневзвешенному количеству обыкновенных акций, находящихся в обращении, скорректированному на величину возможного прироста их количества в результате конвертации ценных бумаг в обыкновенные акции.

Для расчета показателя разводненной прибыли на акцию выбираются те конвертируемые ценные бумаги, конвертация которых в обыкновенные акции приводит к уменьшению базовой прибыли на акцию. В указанных целях необходимо провести анализ значений,

полученных в результате расчетов. Если какое-либо из этих значений больше предыдущего, т.е. приводит к увеличению прибыли на одну обыкновенную акцию, находящуюся в обращении, то соответствующий вид (выпуск) конвертируемых ценных бумаг или договор имеет **антиразводняющий эффект** и не участвует в расчете разводненной прибыли на акцию. Если полученное значение располагается в порядке убывания, то это означает, что все имеющиеся у общества конвертируемые ценные бумаги имеют разводняющий эффект.

Для целей расчета разводненной прибыли на акцию значения числителя и знаменателя в расчете базовой прибыли на акцию увеличиваются на соответствующие суммы возможного прироста прибыли и средневзвешенного количества обыкновенных акций в обращении и ценных бумаг.

Полученный результат является показателем максимально возможной степени разводнения прибыли на акцию и отражается в бухгалтерской отчетности акционерного общества.

Пример.

Расчет разводненной прибыли на акцию

Чистая прибыль акционерного общества за 200X г., уменьшенная на сумму дивидендов по привилегированным акциям	64 640 руб.
Средневзвешенное количество обыкновенных акций, находящихся в обращении в течение 200X г.	3232 шт.
Базовая прибыль на акцию	$64\ 640 : 3232 = 20$ руб.
Средневзвешенная рыночная стоимость одной обыкновенной акции	10 руб.
Акционерным обществом размещены до отчетного периода:	
конвертируемые привилегированные акции с дивидендами в размере 4 руб. на акцию, каждая из которых конвертируется в две обыкновенные акции	1000 шт.
20%-ные облигации , конвертируемые в обыкновенные акции, номинальной стоимостью 500 руб., каждая из которых конвертируется в пять обыкновенных акций	1000 шт.
Акционерным обществом заключен договор, дающий право на приобретение у акционерного общества обыкновенных акций по цене 9 руб.	100 шт.

Расчет возможного прироста прибыли и возможного прироста средневзвешенного количества акций в обращении

I. Конвертируемые привилегированные акции:

возможный прирост прибыли $4 \times 1000 = 4000$ руб.
 дополнительное количество акций $2 \times 1000 = 2000$ шт.
 возможный прирост прибыли на дополнительную акцию $4000 : 2000 = 2$

II. Конвертируемые облигации:

возможный прирост прибыли за счет экономии на выплачиваемых процентах по облигациям $500\,000 \times 0,2 = 100\,000$ руб.
 возможное увеличение расходов на суммы налога на прибыль, если суммы выплачиваемых процентов уменьшают налогооблагаемую базу (ставка 30%) $100\,000 \times 0,3 = 30\,000$
 возможный прирост прибыли за вычетом возможного увеличения сумм налога на прибыль $100\,000 - 30\,000 = 70\,000$ руб.
 дополнительное количество акций $5 \times 1000 = 5000$
 возможный прирост прибыли на дополнительную акцию $70\,000 : 5000 = 14$

III. При исполнении договора:

возможный прирост прибыли 0
 дополнительное количество акций без соответствующего увеличения активов $(10 - 9) \times 100 : 10 = 10$
 возможный прирост прибыли на дополнительную акцию 0

Расчет разводненной прибыли на акцию

<i>Наименование</i>	<i>Числитель</i>	<i>Знаменатель</i>	<i>Прибыль на акцию</i>
Исполнение договора	$64\,640 + 0 = 64\,640$	$3232 + 10 = 3242$	$64\,640 : 3242 = 19,94$ имеет разводняющий эффект
Конвертируемые привилегированные акции	$64\,640 + 4000 = 68\,640$	$3242 + 2000 = 5242$	$68\,640 : 5242 = 13,09$ имеет разводняющий эффект
Конвертируемые облигации	$68\,640 + 70\,000 = 138\,640$	$5242 + 5000 = 10242$	$138\,640 : 10\,242 = 13,54$ имеет анти-разводняющий эффект
Разводненная прибыль на акцию			13,09

В бухгалтерской отчетности акционерного общества отражаются:

а) базовая прибыль на акцию, а также величина базовой прибыли и средневзвешенного количества обыкновенных акций, находящихся в обращении и используемых при ее расчете;

б) разводненная прибыль (убыток) на акцию, а также величины скорректированных базовой прибыли и средневзвешенного количества обыкновенных акций в обращении, используемые при ее расчете.

Показатели базовой и разводненной прибыли на акцию должны быть представлены за отчетный год, а также, по крайней мере, за один предшествующий отчетный год, за исключением случаев, когда соответствующая информация предоставляется акционерным обществом впервые.

Если акционерное общество не имеет конвертируемых ценных бумаг, то в бухгалтерской отчетности отражается только базовая прибыль (убыток) на акцию с обязательным раскрытием соответствующей информации в пояснительной записке.

В целях представления сравнимой информации величины базовой и разводненной прибыли на акцию за представленные в бухгалтерской отчетности предшествующие отчетные периоды подлежат корректировке в случаях:

- а) изменений в учетной политике;
- б) размещения обыкновенных акций.

В случае, предусмотренном подпунктом «б», данные о средневзвешенном количестве обыкновенных акций, находящихся в обращении, за предшествующие отчетные периоды корректируются так, как если бы эти события произошли в начале самого раннего периода из представленных в бухгалтерской отчетности.

В пояснительной записке раскрывается следующая информация:

- в результате самого события произошел выпуск дополнительных обыкновенных акций;
- дата выпуска дополнительных обыкновенных акций;
- основные условия выпуска дополнительных обыкновенных акций;
- количество выпущенных дополнительных обыкновенных акций;
- сумма средств, полученных от размещения дополнительных акций (при осуществлении акционерами прав на приобретение дополнительных обыкновенных акций с их частичной оплатой).

Если после отчетной даты, но до даты подписания бухгалтерской отчетности происходит размещение обыкновенных акций на условиях, то величины базовой и разводненной прибыли на акцию за представленные в бухгалтерской отчетности отчетный и предшествующие отчетные периоды также подлежат соответствующей кор-

ректировке. Информация о событиях, происшедших после отчетной даты, должна быть раскрыта в пояснительной записке.

Если после отчетной даты состоялись сделки с обыкновенными акциями, конвертируемыми ценными бумагами, имеющие существенное значение для пользователей бухгалтерской отчетности, то информация об этих сделках раскрывается в пояснительной записке. К таким сделкам относятся:

- значительные по объему выпуски обыкновенных акций;
- крупные сделки по выкупу обществом обыкновенных акций;
- заключение обществом договора, в силу которого, при выполнении некоторых условий оно обязано осуществить выпуск дополнительных обыкновенных акций;
- выполнение условий, необходимых для размещения значительного объема обыкновенных акций (в случае если такое размещение *было обусловлено их выполнением*);
- прочие аналогичные операции.

Подлежит дополнительному раскрытию любая существенная для пользователей бухгалтерской отчетности информация в отношении показателей базовой и разводненной прибыли на акцию.

12.1. Уставный и авансированный капитал:
понятие и отражение в отчетности

Весь авансированный (вложенный) капитал в зависимости от источников формирования может быть представлен двумя составляющими: собственными и заемными средствами. Анализ структуры пассива баланса (рис. 12.1.) позволяет установить виды, структуру и специфику этих источников.

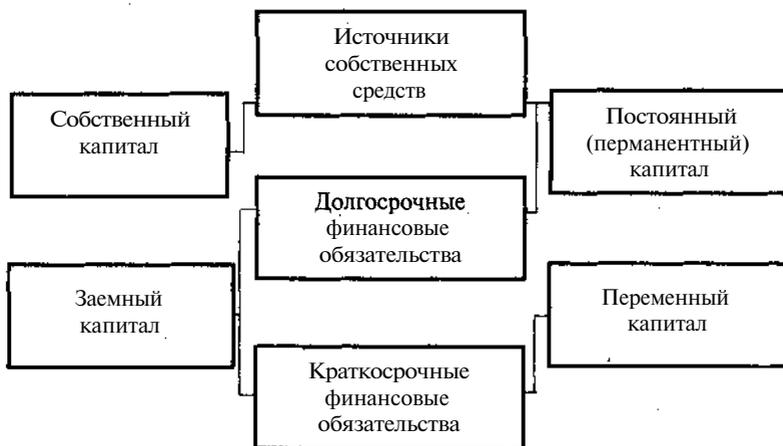


Рис. 12.1. Структура пассива баланса организации

Источниками формирования собственных средств являются средства собственников или участников в виде уставного капитала, нераспределенной прибыли и фондов собственных средств; заемные средства ссуды и займы у банков и у прочих инвесторов; временно привлеченные средства — ресурсы кредиторов.

По продолжительности использования различают капитал долгосрочный (перманентный) и краткосрочный.

Структура источников средств, причины ее положительной или отрицательной динамики у каждой организации могут быть различ-

ными. Ил анализ имеет существенное значение для определения финансового состояния организации.

Основным элементом приведенной на рис. 12.2 схемы является собственный капитал, который имеет следующую структуру.



Рис. 12.2. Структура собственного капитала организации

Основными задачами, которые необходимо решить в процессе проведения анализа собственного капитала, являются:

- выявление источников формирования собственных средств и оценка влияния их динамики на финансовую устойчивость организации;
- оценка перспектив организации при условии сохранения выявленных тенденций.

Источниками формирования собственных средств являются:

- уставный капитал — средства от продажи акций и паевые взносы участников;
- резервы, накопленные предприятием;
- прочие взносы юридических и физических лиц (целевое финансирование, пожертвования, благотворительные взносы и др.).

Рассмотрим подробно эти составляющие.

Уставный капитал представляет собой сумму средств, предоставленных собственниками для обеспечения уставной деятельности организации:

- для государственной организации — стоимостная оценка имущества, закрепленного государством за организацией на праве полного хозяйственного ведения;
- для общества с ограниченной ответственностью — сумма долей собственников;
- для акционерного общества — совокупная номинальная стоимость акций всех типов;
- для производственного кооператива — стоимостная оценка имущества, предоставленного участниками для ведения деятельности;
- для арендной организации — сумма вкладов ее работников;
- для организации иной формы, выделенной на самостоятельный баланс, — стоимостная оценка имущества, закрепленного его собственником за организацией на праве полного хозяйственного ведения.

При создании организации вкладами в ее уставный капитал могут быть денежные средства, материальные и нематериальные активы. В момент передачи активов в виде вклада в уставный капитал право собственности на них переходит к хозяйствующему субъекту, т.е. инвесторы теряют вещные права на эти объекты.

Уставный капитал формируется при первоначальном инвестировании средств. Его величина объявляется при регистрации организации, а любые корректировки размера уставного капитала (дополнительная эмиссия акций, снижение номинальной стоимости акций, внесение дополнительных вкладов, прием нового участника, присоединение части прибыли и др.) допускаются в случае и порядке, предусмотренных действующим законодательством и учредительными документами с обязательной регистрацией в финансовых органах.

Формирование уставного капитала может сопровождаться образованием дополнительного источника средств — эмиссионного дохода. Этот источник возникает в случае, когда в ходе первичной эмиссии акции продаются по цене выше номинала. При получении этих сумм они зачисляются в добавочный капитал.

Уставный капитал акционерного общества состоит из определенного числа обыкновенных **акций**, численность которых предусмотрена уставом. Одновременно с этим могут быть выпущены и привилегированные акции, но их доля не должна превышать 25% объема уставного капитала. Эти акции не являются голосующими, но их держатели получают фиксированный дивиденд и имеют преимущества в получении средств при ликвидации организации.

В государственных (казенных) организациях уставный капитал характеризует величину средств, выделенных государством (из бюджета или других источников) для осуществления предприятием эф-

фективной производственно-хозяйственной деятельности. В уставный капитал этих организаций входит стоимость строительно-монтажных и наладочных работ, оборудования и сооружений, оборотных материальных активов и денежных средств.

В соответствии с Гражданским кодексом РФ в уставный капитал акционерного общества включается только номинальная стоимость акций, приобретенных акционерами. Следовательно, акции, выпущенные обществом, но не оплаченные акционерами, не могут составлять уставный капитал.

Оценка вкладов в форме имущества и имущественных прав проводится совместным решением участников общества на основе действующих на рынке цен. В соответствии с этим определяется доля участия каждого из них в уставном капитале. Если по этой оценке сумма вклада выше 100 минимальных размеров месячной оплаты труда, то требуется подтверждение независимого аудитора.

Величина уставного капитала при учреждении акционерного общества должна быть полностью распределена между учредителями. В момент учреждения АО не допускается публичной продажи акций. Половина акций, являющаяся составной частью уставного капитала, подлежит оплате к моменту регистрации акционерного общества. Вторая часть должна быть оплачена в течение первого года его деятельности. Если в течение года уставный капитал оплачен не полностью, то собрание акционеров в трехмесячный срок обязано объявить об уменьшении уставного капитала или о ликвидации общества.

Для акционерных обществ законодательно определяется минимальный размер уставного капитала. Если величина его становится ниже, то акционерное общество подлежит ликвидации.

В целях обеспечения гарантий интересов кредиторов величина уставного капитала должна соответствовать размеру чистых активов. В случае их изменения величина уставного капитала подлежит корректировке с обязательной регистрацией таких изменений в финансовых органах.

В процессе функционирования общества уставный капитал может изменяться. За счет роста прибыли или дополнительных вкладов учредителей он может увеличиваться, а при снижении прибыли — сокращаться. Изменение уставного капитала проводится лишь на основании решения общего собрания простым большинством голосов и требует процедуры перерегистрации.

Увеличение уставного капитала может осуществляться только после полной оплаты первоначально объявленной его суммы. При этом, если акционерное общество имеет убытки по итогам финансового года, то оно не может привлекать средства за счет очередной эмиссии.

Акционерное общество может увеличивать уставный капитал путем выпуска новых акций. Дополнительный выпуск акций возможен лишь после утверждения общим собранием итогов предыдущей эмиссии, внесения в уставный капитал изменений, обусловленных фактической реализацией ранее выпущенных и погашением нереализованных акций. При дополнительном выпуске акций акционеры имеют преимущественное право на их приобретение.

Уставный капитал акционерного общества открытого типа может увеличиваться путем публичного размещения акций. Однако если уставный капитал общества меньше 10-кратного минимального его размера, то оно не вправе проводить публичное размещение дополнительно выпущенных акций.

Уставный капитал акционерного общества может быть также увеличен путем изменения номинальной стоимости (деноминации) акций. В этом случае в равной пропорции изменяются все категории и серии акций, выпущенных акционерным обществом, а также обязательства по опционам и конвертируемым облигациям, выпущенным до принятия решения об увеличении уставного капитала.

Кроме того, увеличение уставного капитала может происходить: в результате обмена конвертируемых облигаций на акции; возврата акций, находящихся у дочерних обществ, а также из резервного фонда; вследствие переоценки основных фондов путем дополнительного выпуска акций либо при помощи увеличения номинальной стоимости выпущенных акций.

Уменьшение уставного капитала акционерного общества происходит в результате снижения номинальной стоимости акций или погашения их части. При этом погашены могут быть только те акции, которые находятся на балансе АО, включая акции, приобретенные с этой целью у акционеров. Если уменьшается совокупная номинальная стоимость акций, то в двухмесячный срок должно быть проведено сокращение собственного уставного капитала или восполнение его до уровня объявленного.

Уставный капитал АО может быть уменьшен при помощи выкупа собственных акций, а также исключения акционеров и возврата им взносов, путем сокращения суммы подписки до фактически оплаченной стоимости акций. Уменьшается уставный капитал и при передаче акций дочерним обществам, а также при направлении части акций в резервный фонд.

Прибыль акционерного общества образуется так же, как в организациях других форм собственности — в виде разницы между выручкой от реализации продукции (работ, услуг) и соответствующими налогами, и затратами на производство этой продукции (работ, услуг). Если затраты превышают сумму выручки, то общество имеет

убытки. Порядок использования прибыли, не подлежащей распределению между акционерами, определяется уставом общества.

Прибыль — основной источник средств динамично развивающейся организации. В балансе она присутствует в явном виде как нераспределенная прибыль, а также в завуалированной форме — как созданные за счет прибыли фонды и резервы. В условиях рыночной экономики величина прибыли зависит от многих факторов, основным из которых является соотношение доходов и расходов. В действующих нормативных документах заложена возможность регулирования прибыли руководством организации. К числу таких регулирующих процедур относятся:

- варьирование границей отнесения активов к основным средствам;
- ускоренная амортизация основных средств;
- применяемая методика амортизации малоценных и быстроизнашивающихся предметов;
- порядок оценки и амортизации нематериальных активов;
- порядок оценки вкладов участников в уставный капитал;
- выбор метода оценки производственных запасов;
- порядок учета процентов по кредитам банков, используемых на финансирование капитальных вложений;
- порядок создания резерва по сомнительным долгам;
- порядок отнесения на себестоимость реализованной продукции отдельных видов расходов;
- состав накладных расходов и способ их распределения.

После уплаты налога на прибыль и других обязательных платежей остается чистая прибыль, поступающая в полное распоряжение акционерного общества. Совет директоров решает вопрос о распределении чистой прибыли. Часть ее может направляться на производственное и социальное развитие общества, остальная прибыль с указанием ее доли отчисляется на выплату процентов по облигациям, а также в резервный фонд. Возможны выплаты служащим акционерного общества в виде денежных вознаграждений или акций в соответствии с процентом, предусмотренным уставом. Оставшаяся чистая прибыль направляется на выплату дивидендов акционерам.

Прибыль — основной источник формирования *резервного капитала (фонда)*, предназначенного для возмещения непредвиденных потерь и возможных убытков, т.е. этот фонд по своей природе является страховым. Порядок формирования резервного фонда определяется нормативными документами, регулирующими деятельность предприятия данного типа, а также его уставными документами.

Добавочный капитал как источник средств организации образуется, как правило, в результате переоценки основных средств и других материальных ценностей. Нормативными документами запрещается использование его на цели потребления.

Уставный и складочный капиталы, **уставный** и паевой фонды отражаются в пассиве баланса. Сальдо счета «Уставный капитал» должно соответствовать размеру уставного капитала (фонда), зафиксированного в учредительных документах организации.

В составе собственного капитала могут быть выделены две основные составляющие: инвестированный капитал, т.е. капитал, вложенный собственниками в предприятие, и накопленный капитал, т.е. созданный на предприятии сверх того, что было первоначально авансировано собственниками.

Инвестированный капитал включает номинальную стоимость простых и привилегированных акций, а также дополнительно оплаченный (сверх номинальной стоимости акций) капитал. Сюда же обычно относят и безвозмездно полученные ценности. Первая составляющая инвестированного капитала представлена в балансе российских предприятий уставным капиталом, вторая — добавочным капиталом (в части полученного эмиссионного дохода), третья — добавочным капиталом или фондом социальной сферы (в зависимости от целевого назначения использования полученного безвозмездно имущества).

Накопленный капитал находит отражение в виде статей, возникающих в результате распределения чистой прибыли (резервный капитал, фонд накопления, нераспределенная прибыль, иные аналогичные статьи).

Для финансового анализа принципиальным является обоснование величины собственного капитала, поскольку разные подходы к ее определению приводят к различной оценке рентабельности и структуры капитала и, следовательно, к различной интерпретации финансового положения предприятия.

Вторая часть авансированного капитала — заемные средства, отличительной особенностью которых является то, что они получены предприятием от других организаций или сторонних физических лиц на условиях последующего возврата денежных средств или оплаты стоимости переданного имущества и, как правило, с уплатой процентов за временное пользование переданным имуществом.

Различают банковский кредит и коммерческий кредит (займы). Банковский кредит — это выданные банком организациям и лицам денежные средства на определенный срок и определенные цели, на возвратной основе с уплатой процентов. Коммерческий кредит предоставляется одними организациями другим в виде отсрочки уплаты денежных средств за проданные товары.

12.2. Основные средства организаций: структура, износ, амортизация

Основные средства — это фонд финансовых ресурсов, инвестированный в основные фонды производственного и непроизводственного назначения. К основным фондам относятся здания, сооружения, рабочие силовые машины и оборудование, измерительные регулирующие приборы и устройства, вычислительная техника, транспортные средства и инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь, рабочий и продуктивный племенной скот, многолетние насаждения и пр. Не относятся к основным средствами и учитываются в составе средств в обороте предметы, служащие менее 12 месяцев, независимо от их стоимости, а также стоимостью менее 100-кратной величины минимальной месячной оплаты труда независимо от срока службы. Их формирование осуществляется за счет основных средств (основного капитала), выступающих главной частью уставного капитала.

Фонды организации делятся на промышленно-производственные и непромышленные, а также на фонды непроизводственного назначения. Производственную мощность организации определяют промышленно-производственные фонды. Кроме того, принято выделять активную (рабочие машины и оборудование) и пассивную части фондов, а также отдельные подгруппы в соответствии с их функциональным назначением (здания производственного назначения, склады, рабочие и силовые машины, оборудование, измерительные приборы и устройства, транспортные средства и т.д.). Такая детализация фондов необходима для выявления резервов повышения эффективности их использования на основе оптимизации структуры.

По мере участия основных фондов в производственном процессе они изнашиваются, теряют первоначальные свойства и постепенно переносят свою стоимость на вновь созданную продукцию. Для компенсации износа в организациях образуется амортизационный фонд, в котором аккумулируются суммы амортизации. *Амортизация* — это денежное выражение износа основных фондов. Ее суммы накапливаются, в целях инвестиционного восстановления основных фондов.

Амортизационный фонд формируется посредством ежегодных амортизационных отчислений и используется для простого и, частично, расширенного воспроизводства основных фондов. За время службы основных фондов происходит их *моральное старение (моральный износ)*, поэтому накопленные суммы амортизации должны направляться на приобретение новых, более производительных видов оборудования. Это позволяет фактически использовать их частично на расширенное воспроизводство.

Для целей финансового учета используются следующие способы амортизационных начислений:

- линейный;
- уменьшаемого остатка;
- списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;
- списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

По группе однородных объектов в течение всего срока их полезного использования применяется один из выбранных способов.

В течение указанного срока начисление амортизационных отчислений не приостанавливается, кроме случаев нахождения объекта на реконструкции и модернизации по решению руководителя организации, а также по тем основным средствам, которые переведены по решению руководства на консервацию на срок более трех месяцев.

Годовая сумма амортизационных отчислений определяется:

- *при линейном способе* — исходя из первоначальной стоимости объекта основных средств и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта;
- *при способе уменьшаемого остатка* — исходя из остаточной стоимости объекта основных средств на начало отчетного года и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования данного объекта;
- *при способе списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования* — исходя из первоначальной стоимости объекта основных средств и годового соотношения, где в числителе — число лет, остающихся до конца срока службы объекта, а в знаменателе — сумма чисел лет срока службы объекта.

В течение отчетного года амортизация по объектам основных средств начисляется ежемесячно, независимо от применяемого способа начисления, в размере $1/12$ годовой суммы.

В *сезонных производствах* годовая сумма амортизации по основным средствам начисляется равномерно в течение периода работы организации в отчетном году. При способе списания стоимости пропорционально объему продукции (работ) амортизация начисляется исходя из натурального показателя объема продукции (работ) в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости объекта основных средств и предполагаемого объема продукции (работ) за весь срок полезного использования этого объекта. Срок полезного использования объекта основных средств определяется организацией при принятии объекта к бухгалтерскому учету.

Срок полезного использования объекта основных средств, если он не указан в технических условиях или не установлен в централизованном порядке, определяется исходя из:

- ожидаемого срока использования этого объекта в соответствии с ожидаемой производительностью или мощностью применения;
- ожидаемого физического износа, зависящего от режима эксплуатации ¹(количества смен), естественных условий и влияния агрессивной среды, системы планово-предупредительных всех видов ремонта;
- нормативно-правовых и других ограничений использования объекта (например, срок аренды).

При начислении амортизации по объектам основных средств, приобретенных с использованием бюджетных ассигнований учитывается стоимость объекта за минусом полученных сумм.

По объекту основных средств амортизация начисляется с первого числа месяца, следующего за месяцем принятия объекта к бухгалтерскому учету; начисления продолжаются до полного погашения стоимости этого объекта либо списания его с бухгалтерского учета в связи с прекращением права собственности или иного вещного права. Отчисления прекращаются с первого числа месяца, следующего за месяцем полного погашения стоимости объекта или его списания с бухгалтерского учета.

Для стимулирования развития *высокотехнологических отраслей* организациям предоставлено право осуществлять *ускоренную амортизацию* активной части основных фондов. Ускоренная амортизация регламентируется правительственными решениями и применяется в приоритетных отраслях и сферах деятельности наряду с линейным и регрессивным методами амортизации.

При линейном методе амортизация начисляется по фиксированным нормам в течение всего срока службы оборудования. При использовании регрессивного метода наиболее высокая норма амортизации устанавливается в начале амортизационного периода, а затем — постепенно снижается.

Нормы амортизации основных фондов используются для расчета размера ежегодных сумм амортизационных отчислений и определяются в процентах к балансовой стоимости основных фондов. Они устанавливаются по видам основных фондов (их функциональным группам). Более высокие нормы применяются *по активной части основных фондов*, которые непосредственно воздействуют на предмет труда.

Норма амортизации определяется следующим образом:

$$A_i(\%) = \frac{(O_6 - Л_с) : T_{\Phi}}{\overset{\circ}{\underset{\circ}{\delta}}} \cdot 100 ,$$

где A_i — норма амортизации по i -й группе основных фондов, %;

O_6 — балансовая стоимость основных фондов;
 L_c — ликвидационная стоимость основных фондов;
 T_f — срок службы основных фондов.

Норма амортизации отражает процентное отношение годовой суммы амортизации к балансовой стоимости основных фондов.

При особых условиях эксплуатации основных фондов, когда возникает их повышенный, или пониженный износ, нормы амортизации корректируются при помощи поправочных коэффициентов.

Сумма амортизации основных фондов (C_a) определяется исходя из среднегодовой стоимости (K_i) каждой группы основных фондов (A_i).

$$C_a = \sum_i \frac{K_i \cdot A_i}{100}$$

Амортизационные начисления входят в себестоимость продукции и, таким образом, влияют на размер прибыли предприятия.

Следует учитывать также то, что амортизационные начисления в основном можно отнести к условно-постоянным расходам, а они, как известно, резко возрастают в себестоимости единицы продукции при сокращении объемов производства, что характерно сейчас для большинства российских организаций.

В процессе учета и проведения аналитических расчетов используют методы оценки основных производственных фондов, по первоначальной и восстановительной стоимости.

Первоначальной стоимостью основных средств (фондов), приобретаемых за плату, признается сумма фактических затрат организации на их приобретение, сооружение и изготовление. Изменение первоначальной стоимости основных фондов допускается только в случаях достройки, дооборудования, реконструкции и частичной ликвидации объектов. Увеличение (уменьшение) первоначальной стоимости основных фондов относится в течение года на добавочный капитал организации.

Восстановительную стоимость определяют с помощью устанавливаемого индекса цен; цен на аналогичные виды продукции, по которым уже определена восстановительная стоимость; укрупненных коэффициентов изменения цен. Для приведения стоимости основных фондов в соответствие с изменившимися экономическими и техническими условиями производства периодически осуществляют переоценку основных фондов. Восстановительная (остаточная — без износа) стоимость позволяет определить *величину основных средств, необходимых для покрытия реальной величины основных фондов.*

Цель переоценки — приведение в соответствие фактической потребительной стоимости основных фондов (их способности к реальному производственному процессу) с их ценой. Переоценивать

объекты основных средств коммерческие организации имеют право не чаще одного раза в год на начало отчетного года путем индексации их стоимости или прямого пересчета по документально подтвержденным рыночным ценам с отнесением возникающих разниц на добавочный капитал.

Оценочной величиной основных фондов служит также первоначальная (**восстановительная**) стоимость с учетом износа, или, называемая иначе, *остаточная стоимость основных производственных фондов*. В настоящее время на основе этого метода оценки стоимость основных фондов отражается в бухгалтерском балансе.

Остаточная стоимость определяется путем вычитания из первоначальной (или восстановительной) стоимости сумм износа, начисленного по нормам амортизационных отчислений с применением поправочных коэффициентов к ним.

Высокая динамика изменения условий функционирования основных фондов в реформируемой экономике, продолжающиеся процессы приватизации нередко требуют оценки основных фондов по рыночной стоимости, т.е. по ценам, складывающимся на рынке.

Может использоваться также *ликвидационная стоимость*, которая устанавливается ликвидационной комиссией в случае ликвидации основных фондов, или по другим основаниям, предусмотренным законодательством.

12.3. Переоценка основных фондов и ее нормативное регулирование

В настоящее время организациям предоставлено право осуществлять переоценку основных фондов также путем прямого пересчета их балансовой стоимости. Пересчет проводится на основании цен, складывающихся на момент пересчета на соответствующие виды основных фондов. Проведенные расчеты подтверждаются документами и экспертными заключениями о рыночной стоимости указанных фондов,

В соответствии с этими документами каждая организация имеет право самостоятельно определять форму переоценки своих основных фондов и привлекать к выполнению этих работ независимых экспертов по своему выбору.

При проведении переоценки для документального подтверждения рыночной цены используются:

- данные о ценах на аналогичную продукцию, полученные в письменной форме от организаций-изготовителей;
- сведения об уровне цен, имеющиеся у органов государственной статистики, торговых инспекций и организаций;

- сведения об уровне цен, опубликованные в средствах массовой информации и специальной литературе;
- экспертные заключения о стоимости объектов основных фондов.

При оценке приобретенных по импорту основных фондов можно использовать документально подтвержденные сведения о цене соответствующего объекта в иностранной валюте на дату переоценки, пересчитанной в рубли по официальному курсу на эту дату.

В оценочных расчетах по строительным объектам используются удельные стоимостные показатели в уровне базовых цен на единицу объема или площади, а также индексы изменения стоимости строительства для перерасчета этих показателей в цены на момент пересчета.

Для пересчета используются средневзвешенные переводные индексы цен, рассчитанные на основе удельных весов отдельных составляющих элементов, сборников цен Отраслевого отдела ценообразования НАМИ и ежегодных информационных бюллетеней.

Переоценке основных фондов предшествует годовая инвентаризация, в процессе которой были составлены инвентаризационные описи и оборотно-сличительные ведомости. По информации, полученной в процессе инвентаризации, рассчитывается полная восстановительная стоимость основных фондов на дату оценки.

12.4. Расчет и оценка показателей использования основных фондов

Основными задачами анализа основных фондов являются: определение обеспеченности организации и ее структурных подразделений основными фондами; оценка уровня их использования по обобщающим и частным показателям; установление причин их изменения; изучение степени использования производственной мощности организации и оборудования; выявление резервов повышения экстенсивности и интенсивности использования основных фондов; анализ влияния эффективности использования основных фондов на основные технико-экономические показатели.

Анализ традиционно начинают с оценки динамики (в стоимостном и в натуральном выражении) основных фондов, оценки их структуры, а также сравнения показателей, характеризующих эффективность использования основных фондов за различные периоды. В табл. 12.1 представлены варианты аналитических задач, решение которых позволяет оценить динамику, структуру и эффективность использования основных фондов и долгосрочных инвестиций.

Бухгалтерская отчетность дает возможность достаточно подробно проанализировать наличие, состояние и изменение важнейшего

элемента производственного потенциала предприятия — его основных фондов.

Т а б л и ц а 12.1

**Задачи анализа основных средств
и долгосрочных инвестиций**

<i>Задачи анализа</i>	<i>Основные задачи анализа</i>
1. Анализ структуры и динамики основных фондов	<ol style="list-style-type: none">1. Оценка размера и структуры вложений капитала организации в основные фонды (горизонтальный анализ показателей движения основных фондов).2. Определение характера и направленности происшедших изменений (вертикальный анализ показателей движения основных фондов).3. Оценка изменений в инвестиционной политике организации
2. Анализ обновления и фондоотдачи основных фондов	<ol style="list-style-type: none">1. Оценка прогрессивности и интенсивности обновления основных фондов.2. Анализ фондоотдачи. Факторный анализ изменений фондоотдачи
3. Анализ эффективности использования основных фондов	<ol style="list-style-type: none">1. Анализ рентабельности основных фондов.2. Анализ использования парка производственного оборудования.3. Анализ использования оборудования по времени (баланса времени его работы).4. Интегральная оценка использования оборудования
4. Анализ эффективности затрат по содержанию и эксплуатации оборудования	<ol style="list-style-type: none">1. Анализ затрат по капитальному ремонту основных фондов.2. Анализ затрат по текущему ремонту
5. Анализ эффективности инвестиций в основные фонды	<ol style="list-style-type: none">1. Анализ эффективности вариантов капитальных вложений.2. Оценка эффективности привлечения займов для инвестирования

Полнота и достоверность результатов анализа основных фондов зависит от степени совершенства бухгалтерского учета, отлаженности систем регистрации операций с объектами основных средств, полноты заполнения учетных документов, точности отнесения объектов к учетным классификационным группам, достоверности ин-

вентаризационных описей, глубины разработки и ведения регистров аналитического учета.

Источники данных для анализа: план предприятия, план технического развития, финансовая отчетность, данные аналитического учета по соответствующим счетам по видам и отдельным инвентарным объектам основных фондов (ведомости и карточки аналитического учета).

Процесс *воспроизводства основных фондов* и, следовательно, их динамика и движение основного капитала, оцениваются по системе показателей: *абсолютному приросту* за определенный период или их выбытию, коэффициенту обновления или износа основных фондов и др. Основой расчетов является определение среднегодовой стоимости основных фондов ($\Phi_{ср}$) представляющей частное от деления половины стоимости основных фондов на начало года ($\Phi_{н}$), полных ее величин на начало каждого последующего квартала ($K_2 + K_3 + K_4$) и половины ее величины на конец года ($\Phi_{к}$) на 4 (количество кварталов в году):

$$\Phi_{ср} = \frac{\frac{\Phi_{н}}{2} + K_2 + K_3 + K_4 + \frac{\Phi_{к}}{2}}{4}$$

Этот показатель используется при расчетах фондоотдачи, налога на имущество предприятий, а также при исследовании динамики основных фондов (основных средств) предприятия.

Для характеристики состояния основных фондов, их динамики и технического состояния рассчитывают следующие показатели:

- *коэффициент выбытия основных фондов* ($K_{в}$) — отношение стоимости выбывших за данный период (обычно год) основных фондов ($\Phi_{в}$) к их стоимости на начало периода ($\Phi_{н}$):

$$K_{в} = \frac{\Phi_{в}}{\Phi_{н}}, \quad \dots \quad K_{в} = \frac{\text{Стоимость выбывших фондов}}{\text{Стоимость фондов на начало периода}};$$

- *коэффициент обновления основных фондов* ($K_{об}$) — частное от деления стоимости введенных в данном периоде основных фондов ($\Phi_{к}$) на стоимость основных фондов в конце анализируемого периода ($\Phi_{к}$):

$$K_{об} = \frac{\Phi_{к}}{\Phi_{к}} > \text{т.е.} \quad K_{об} = \frac{\text{Стоимость поступивших фондов}}{\text{Стоимость фондов на конец периода}};$$

- *коэффициент прироста* ($K_{пр}$):

$$K_{пр} = \frac{\text{Сумма прироста фондов}}{\text{Стоимость фондов на начало периода}}$$

В процессе производства эксплуатируемые основные фонды изнашиваются физически и устаревают морально. Степень физического износа определяется в процессе начисления амортизации. Этот процесс может рассматриваться в нескольких аспектах как способ:

- определения текущей оценки неизношенной части основных фондов,
- отнесения на готовую продукцию единовременных затрат в основные фонды;
- накопления финансовых ресурсов для последующего замещения выбывающих из производственного процесса основных фондов или вложений в новые производства.

Для определения возрастного состава основных фондов рассчитывают коэффициенты износа ($K_{\text{изн}}$) и годности ($K_{\text{годн}}$), характеризующие соответственно долю изношенной и долю годной к эксплуатации части основных фондов:

• *коэффициент износа основных фондов* ($K_{\text{изн}}$) — отношение суммы износа (I) к первоначальной (балансовой) стоимости ($\Phi_{\text{пс}}$) основных фондов:

$$K_{\text{изн}} = \frac{I}{\Phi_{\text{пс}}}, \quad K_{\text{изн}} = \frac{\text{Сумма износа основных фондов}}{\text{Первоначальная стоимость основных фондов на соответствующую дату}}$$

• *коэффициент годности основных фондов* ($K_{\text{годн}}$) — отношение разницы между первоначальной стоимостью ($\Phi_{\text{пс}}$) и суммой износа (I) основных фондов к их первоначальной стоимости. Этот коэффициент характеризует качественное состояние (производственную способность) основных фондов на определенную дату:

$$K_{\text{годн}} = \frac{\Phi_{\text{пс}} - I}{\Phi_{\text{пс}}}, \quad K_{\text{годн}} = \frac{\text{Остаточная стоимость основных фондов}}{\text{Первоначальная стоимость основных фондов}}$$

$$K_{\text{годн}} = 1 - K_{\text{изн}}$$

Эти показатели измеряются в процентах или в долях единицы и могут быть исчислены как на начало, так и на конец отчетного периода. Очевидно, что увеличение коэффициента износа означает ухудшение состояния основных фондов предприятия. При этом следует учитывать, что коэффициент износа не отражает фактической изношенности основных фондов, а коэффициент годности не дает точной оценки их текущей стоимости, например, при консервации оборудования. Физически в этом случае основные фонды не изнашиваются, но общая сумма их износа увеличивается.

Что касается текущей стоимостной оценки основных фондов, то она зависит от ряда факторов, в частности, от состояния конъюнктуры и спроса, и поэтому может отличаться от оценки, полученной при помощи коэффициента годности. На сумму износа основных фондов большое влияние оказывает принятая в организации система начисления амортизации. При существующей в настоящее время системе учета и отчетности коэффициенты износа и годности дают лишь условную оценку состояния основных фондов в общей их массе, что существенно ограничивает возможность применения этих показателей для анализа. В целях расширения имеющихся возможностей в отчетности следует отдельными строками выделять износ по активной и пассивной частям основных фондов, а еще лучше — по классификационным группам.

Для характеристики возрастного состава и морального износа фонды группируются по продолжительности эксплуатации (от 5,5 до 10, свыше 10 до 20, более 20 лет).

Средний возраст оборудования рассчитывается по формуле

$$\bar{X} = \sum X_c \cdot a,$$

- где \bar{X} — средний возраст оборудования;
 X_c — середина интервала i -й группы оборудования
 $X_c = (X_v + X_n) : 2$;
 X_v, X_n — соответственно верхнее и нижнее значения интервала группы;
 a — удельный вес оборудования каждой интервальной группы в общем количестве.

Затем по каждой группе рассчитывают соответствующие коэффициенты, которые в дальнейшем служат основой для расчета средневзвешенных показателей.

Рассмотренные показатели исчисляются по данным годовой бухгалтерской отчетности — ф. 5. Однако в этом случае расчет будет выполняться с определенной долей условности, поскольку основная часть статей отчетности агрегирована. В ф. 5 отражаются: общее поступление основных средств в отчетном году, включая их дооценку; перевод средств из оборотных в основные; безвозмездное поступление бывших в употреблении основных средств. Аналогично в отчетности отражается общее выбытие основных средств. Данные бухгалтерского учета позволяют при необходимости выделить стоимость введенных в эксплуатацию основных фондов, списание фондов вследствие ветхости и износа и др.

В процессе анализа сопоставляются первоначальная стоимость основных производственных фондов и сумма начисленного износа, что позволяет судить о возрастном составе и техническом состоя-

нии основных фондов, о степени их годности и темпах обновления. На основе данных ф. 5 и учетных регистров проводится детальный анализ показателей, характеризующих динамику и состояние основных производственных фондов.

Следующим этапом анализа является оценка степени использования производительных мощностей организации и анализ активной части основных фондов, в том числе отдельных видов машин и оборудования.

Под производственной мощностью организации подразумевается *максимально возможный выпуск продукции при достигнутом или намеченном уровне техники, технологии и организации производства*. Степень использования производственных мощностей характеризуется следующими коэффициентами:

$$\text{Общий коэффициент} = \frac{\text{Фактический или плановый объем производства продукции}}{\text{Среднегодовая производственная мощность организации}}$$

Изучается динамика этого показателя, определяется соответствие его фактического уровня плановому, проводится оценка причин его изменения, таких, как ввод в действие новых и реконструкция действующих организаций, техническое переоснащение производства, сокращение производственных мощностей. Анализируется уровень использования производственных площадей предприятия: выпуск продукции, руб. на 1 м² производственной площади. При этом основное внимание уделяется анализу активной части основных фондов, оценке показателей, характеризующих количество оборудования, время его работы, мощность, эффективность его использования.

В процессе анализа рассматриваются следующие группы оборудования: наличное и установленное (сданное в эксплуатацию), оборудование, которое фактически используется в производстве, т.е. работающее, и которое находится в ремонте и на модернизации, и резервное. Наибольший эффект достигается, если по величине первые три группы оборудования приблизительно одинаковы.

Для характеристики степени привлечения оборудования в производство рассчитывают следующие показатели:

- коэффициент использования наличного оборудования:

$$K_n = \frac{\text{Количество используемого оборудования}}{\text{Количество наличного оборудования}};$$

- коэффициент использования установленного оборудования:

$$K_y = \frac{\text{Количество используемого оборудования}}{\text{Количество установленного оборудования}};$$

- коэффициент использования парка оборудования:

$$K_{\text{ип}} = \frac{\text{Количество работающего оборудования}}{\text{Количество наличного оборудования}}$$

Разность между количеством наличного и работающего оборудования, умноженная на плановую среднегодовую выработку продукции на единицу оборудования, — это потенциальный резерв увеличения производства продукции за счет увеличения количества действующего оборудования.

Для характеристики степени экстенсивной загрузки оборудования изучается баланс времени его работы. Он включает:

- *календарный фонд времени* — максимально возможное время работы оборудования (количество календарных дней в отчетном периоде умножается на 24 ч и на количество единиц установленного оборудования);

- *режимный фонд времени* (количество единиц установленного оборудования умножается на количество рабочих дней отчетного периода и на количество часов ежедневной работы с учетом коэффициента сменности);

- *плановый фонд* — время работы оборудования по плану; отличается от режимного временем нахождения оборудования в плановом ремонте и на модернизации;

- *фактический фонд* отработанного времени.

Сравнение фактического и планового календарных фондов времени позволяет установить степень выполнения плана по вводу оборудования в эксплуатацию по количеству и срокам; календарного и режимного — возможности лучшего использования оборудования за счет повышения коэффициента сменности, а режимного и планового — резервы времени за счет сокращения затрат времени на ремонт.

Для характеристики использования времени работы оборудования применяются коэффициенты:

- календарного фонда времени — $K_{\text{к ф}} = T_{\text{ф}} : T_{\text{к}}$;

- режимного фонда времени — $K_{\text{р ф}} = T_{\text{ф}} : T_{\text{р}}$;

- планового фонда времени — $K_{\text{п ф}} = T_{\text{ф}} : T_{\text{п}}$.

- удельный вес простоев в календарном фонде: $УД_{\text{пр}} = ПР : T_{\text{к}}$,

где $T_{\text{ф}}$, $T_{\text{п}}$, $T_{\text{р}}$, $T_{\text{к}}$ — соответственно фактический, плановый, режимный и календарный фонды рабочего времени оборудования;

ПР — простой оборудования.

Следующим этапом анализа является оценка показателей, характеризующих использование оборудования, его загрузку. Для того

чтобы судить о времени работы оборудования, составляют баланс времени его использования. Элементами этого баланса являются:

- календарный фонд времени — максимально возможное время работы оборудования. Для единицы оборудования величина фонда определяется как произведение числа календарных дней в году (квартале, месяце) на 24 часа;
- режимный фонд времени — для каждой единицы оборудования определяется как произведение количества рабочих на число рабочих смен в соответствии с действующим в организации режимом работы и количеством рабочих часов в смене;
- располагаемый фонд времени — исчисляется путем исключения из режимного фонда времени нахождения оборудования в плановом ремонте и модернизации;
- фактически отработанное время — складывается из времени полезной работы оборудования (включая время на выполнение вспомогательных и подготовительно-заключительных операций). Фактически отработанное время меньше располагаемого фонда на время простоев оборудования;
- общее машинное время — время работы машины под нагрузкой и вхолостую; состоит из фактически отработанного времени, израсходованного на производство годной продукции, полезного машинного времени, машинного времени, затраченного на брак, и потерь времени из-за работы в холостую.

На основе баланса времени работы оборудования исчисляются показатели, характеризующие экстенсивное и интенсивное использование (загрузку) оборудования:

1) экстенсивную загрузку оборудования, т.е. использование планового фонда времени работы оборудования, рассматривают с помощью *коэффициента экстенсивной загрузки* оборудования:

$$K_{\text{экстенсивной загрузки}} = \frac{\text{Фактический фонд времени работы оборудования}}{\text{Плановый фонд времени работы оборудования}}$$

2) интенсивную загрузку оборудования, т.е. выпуск продукции за единицу времени в среднем на одну машину (машинно-ч), исчисляют с помощью *коэффициента интенсивной загрузки*: $K_{\text{инт}} = \text{СВ}_{\text{ф}} : \text{СВ}_{\text{пл}}$, где $\text{СВ}_{\text{ф}}$, $\text{СВ}_{\text{пл}}$ — соответственно фактическая и плановая среднечасовая выработка.

Обобщающий показатель, комплексно характеризующий использование оборудования, — это *коэффициент интегральной нагрузки*, представляющий собой произведение коэффициентов экстенсивной и интенсивной загрузки оборудования:

$$JK = K_{\text{пф}} \cdot K_{\text{инт}}$$

В процессе анализа изучаются динамика этих показателей и причины их изменения.

По группам однородного оборудования рассчитывается изменение объема производства продукции за счет его количества, экстенсивности и интенсивности использования по следующей модели:

$$ВП_i = K_i \cdot D_i \cdot K_{смi} \cdot П_i \cdot СВ_i,$$

где K_i — количество i -го оборудования;
 D_i — количество отработанных дней единицей оборудования;
 $K_{смi}$ — коэффициент сменности работы оборудования;
 $П_i$ — средняя продолжительность смены;
 $СВ_i$ — выработка продукции за один машино-час на i -м оборудовании.

Расчет влияния этих факторов проводится способами цепной подстановки, абсолютных и относительных разниц.

Следующий этап анализа — изучение обеспеченности организации основными производственными фондами. Обеспеченность отдельными видами машин, механизмов, оборудования, помещениями устанавливается сравнением фактического их наличия с плановой потребностью, необходимой для выполнения плана по выпуску продукции. Обобщающими показателями, характеризующими уровень обеспечения организации основными производственными фондами, являются фондовооруженность труда и техническая вооруженность труда. Показатель общей фондовооруженности труда ($\Phi В_{общ}$) рассчитывается отношением среднегодовой стоимости промышленно-производственных фондов ($\Phi_{ср}$) к среднесписочной численности рабочих в наибольшую смену ($Ч_{раб}$) (имеется в виду, что рабочие, занятые в других сменах, используют те же средства труда).

$$\Phi В_{общ} = \frac{\Phi_{ср}}{Ч_{раб}}.$$

Уровень технической вооруженности труда определяется отношением стоимости производственного оборудования к среднесписочному числу рабочих в наибольшую смену. Темпы его роста сопоставляются с темпами роста производительности труда. Желательно, чтобы темпы роста производительности труда опережали темпы роста технической вооруженности труда.

12.5. Расчет и оценка экономической эффективности использования основных фондов

Скорость обновления основных фондов зависит от производственной, инвестиционной и инновационной активности предприятия. Оптимальные сроки выбытия основных фондов позволяют стиму-

лирование расширенное воспроизводство на основе использования прогрессивной техники.

Для обобщающей характеристики эффективности использования основных фондов служат показатели *фондоотдачи, фондоемкости, рентабельности фондов, удельных капитальных вложений на один рубль прироста продукции*; рассчитывается также относительная экономия (дополнительная потребность), возникающая в результате изменения объема производства продукции.

В процессе анализа изучаются динамика перечисленных показателей, выполнение плана по их уровню, проводятся межхозяйственные сравнения. С целью более глубокого анализа эффективности использования основных фондов показатель фондоотдачи определяется по всем основным фондам, фондам производственного назначения, активной их части (машинам и оборудованию).

Показатель фондоотдачи (f_3) характеризует объем производства (или реализации) продукции (услуг) — N , приходящейся на рубль среднегодовой стоимости основных фондов (C_{cp}):

$$f_3 = \frac{N}{C_{cp}}.$$

Фондоотдачу можно рассчитывать также по прибыли предприятия, тогда этот показатель будет отражать финансовую отдачу основных фондов. Показатель фондоотдачи может быть определен как в целом по всей массе основных производственных фондов предприятия, так и по их активной части.

При расчете показателей фондоотдачи исходные данные приводят в сопоставимый вид. Объем продукции корректируется на изменение оптовых цен и структурных сдвигов, а стоимость основных фондов — на их переоценку. На изменение уровня фондоотдачи оказывают влияние факторы, которые можно сгруппировать следующим образом (рис. 12.3).

Факторами первого уровня, влияющими на фондоотдачу основных производственных фондов, являются: изменение доли активной части фондов в общей их сумме; изменение фондоотдачи активной части фондов:

$$f = J_a \times f_a,$$

где J_a — изменение доли активной части основных фондов;

f_a — фондоотдача активной части основных фондов.

Расчет проводится методом ценных подстановок.

При проведении расчетов необходимо учитывать также более глубокие процессы, опосредующие эффективное использование ос-

новых фондов. Анализируя фондоотдачу (f_0), и числитель, и знаменатель дроби можно разделить на среднегодовую численность персонала ($Ч_{п}$), что даст возможность установить прямую зависимость фондоотдачи от производительности труда ($\Pi_{т}$) и обратную зависимость от фондовооруженности работников ($\Phi_{р}$):

$$f_0 = \frac{N : Ч_{п}}{C_{ср} : Ч_{п}} \cdot \frac{\Pi_{т}}{\Phi}$$



Рис. 12.3. Факторы, определяющие уровень фондоотдачи

Отсюда ясно, что всякая приобретаемая техника должна обеспечивать гораздо больший рост производительности труда по сравнению с динамикой цены на оборудование. И дело тут не в цене на новую технику, а в том, какой дополнительный эффект (экономии живого и овеществленного труда) эта техника обеспечивает. От этого во многом зависят и конечные финансовые результаты. Однако необходимо заметить, что достижение данного условия возможно в случае, если структура себестоимости не деформирована, и доля живого труда (зарботной платы) достаточно велика в себестоимости продукции.

Показателем, характеризующим потребность в фондах на один рубль произведенной продукции, является показатель фондоемкости (F). Фондоемкость — обратный показатель фондоотдачи — используется для планирования и определения дополнительной потребности или экономии исходя из показателей плана и результатов ранее проведенного анализа:

$$F = \frac{\Phi_{\text{ср}}}{N}.$$

При этом экономия или дополнительная потребность будет равна:

$$\pm \mathcal{E} = (F_{\text{пл}} - F_{\text{факт}}) N_{\text{пл}},$$

где $F_{\text{пл}}$, $F_{\text{факт}}$ — соответственно фактическая и плановая фондоемкость.

Экономия или дополнительная потребность, вызванная ростом объемов продукции, может быть рассчитана следующим образом:

$$\pm \mathcal{E} = \left(C_{\text{пл.ср}} - C_{\text{факт.ср}} \right) \times \frac{N_{\text{пл}}}{N_{\text{факт}}},$$

где $C_{\text{пл.ср}}$, $C_{\text{факт.ср}}$ — соответственно плановая и фактическая стоимость основных фондов;

$N_{\text{пл}} \cdot N_{\text{факт}}$ — соответственно плановый и фактический объем продукции.

Дальнейший анализ полученных результатов может проводиться в двух направлениях:

1) в случае повышения фондоемкости и увеличения потребности в фондах организация должна проанализировать причины этого увеличения (снижение объемов продукции и ухудшение загрузки оборудования, рост его стоимости, допустим, в результате его переоценки и т.п.) и определить источники покрытия этой дополнительной потребности;

2) в случае снижения фондоемкости и уменьшения потребности в основных фондах необходимо установить, не появится ли в этом случае излишнее или незагруженное оборудование. В обоих случаях — это увеличение себестоимости продукции в части постоянных затрат, а следовательно, снижение прибыли.

Третьим показателем, характеризующим эффективность использования основных фондов, является упомянутый выше показатель фондовооруженности (Φ), который рассчитывается как отношение стоимости фондов к численности персонала ($\mathcal{Ч}$):

$$\Phi = \frac{C_{\text{ср}}}{\mathcal{Ч}}.$$

Показатель фондовооруженности может быть определен как в расчете на общую численность персонала, так и в расчете на чис-

ленность работников основного производства. Сравнение темпов роста этих показателей дает возможность судить о влиянии изменений в структуре численности персонала на обеспеченность основными фондами при их неизменном количестве.

Следующий этап анализа — оценка влияния изменений этих показателей на показатель прироста продукции в стоимостном выражении. Наибольшее распространение на данном этапе анализа получили аналитические расчеты, характеризующие влияние изменения стоимости основных фондов и фондоотдачи на прирост продукции.

Анализ влияния факторов на прирост продукции (на примере фондоотдачи) приведен в следующей таблице.

Анализ влияния факторов на прирост продукции

Показатели	Условные обозначения	Формула расчета	Базовый период (0)	Отчетный период (1)	Отклонения (Д) гр.5-гр.6
1	2	3	4	5	6
Продукции (оборот), млн руб.	N		21 409	22 287	+878
Основные производственные фонды, млн руб.	P		23 000	23 447	+447
Фондоотдача, копеек на рубль	/	стр.1 : : стр.2 x 100	93,08	95,05	+1,97

Необходимо исследовать влияние факторов изменения величин основных фондов и фондоотдачи на изменение оборота $N = +878$ млн руб.

Используя метод цепных подстановок, находим:

влияние изменения величины основных фондов (влияние количественного фактора):

$$\Delta N_F = f_0 \times \Delta F = 93,08 \times 447 = 416 \text{ млн руб.};$$

влияние изменения фондоотдачи (влияние качественного фактора):

$$\Delta N_f = D / \times F_1 = 1,97 \times 23447 = 462 \text{ млн руб.};$$

суммарное влияние факторов;

$$\Delta N = \Delta N_F + \Delta N_f = 416 + 462 = 878 \text{ млн руб.}$$

Используя интегральный метод, получим:

влияние изменения величины основных фондов;

$$\Delta N_F = f_0 \times \Delta F + \frac{\Delta f \times \Delta F}{2} = 93,08 \times 447 + \frac{1,97 \times 447}{2} = 420,5 \text{ млн руб.};$$

Общая схема анализа внеоборотных активов представлена на рис. 12.4.

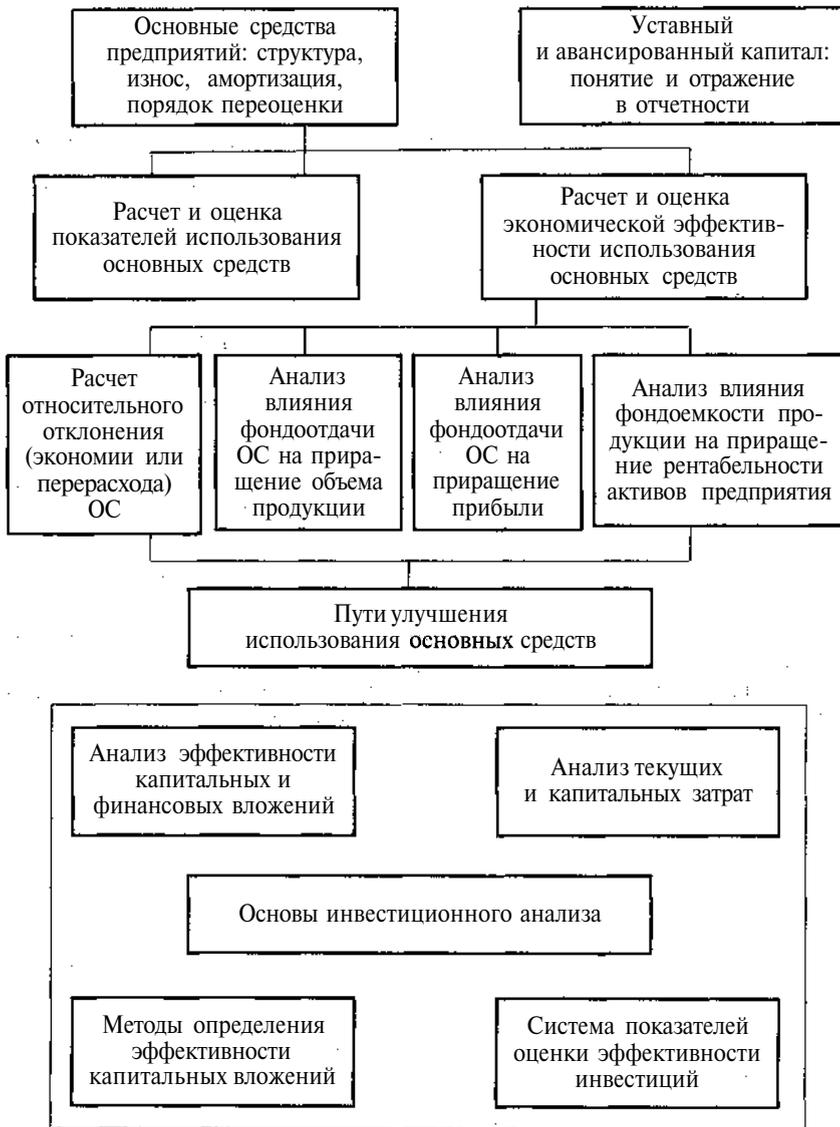


Рис. 12.4. Анализ оборотных и внеоборотных активов и основы инвестиционного анализа

влияние изменения фондоотдачи:

$$\Delta N_f = D/x F_0 + \frac{\Delta f \times AP}{4} = 1,97 \times 23000 + \frac{1,97 \times 447}{4} = 457,5 \text{ млн. руб.};$$

суммарное влияние факторов:

$$\Delta N = \Delta N_F + \Delta N_f = 420,5 + 457,5 = 878 \text{ млн руб.}$$

12.6. Основы инвестиционного анализа

Под **инвестициями** понимается *совокупность затрат, реализованных в форме долгосрочных вложений капитала* (вложений в реальный или финансовые объекты).

Обычно принятие организацией решения о долгосрочных инвестициях бывает связано с двумя типами капитальных вложений:

- на приобретение новых активов или расширение уже существующих:

- капитальные вложения в имущество, оборудование, землю, другие виды активов;
- вовлечение ресурсов в оборот в форме разработки новой продукции, проведения исследований рынка, компьютеризации рабочих мест;
- рефинансирование долгосрочных пассивов;
- слияние и поглощение с целью приобретения другой компании.

- на обновление производственных фондов, замену имеющегося оборудования на новое.

Одновременно изучаются и планируются возможные источники формирования инвестиционных ресурсов, к которым относятся:

с о б с т в е н н ы е и с т о ч н и к и:

- часть чистой прибыли предприятия;
- амортизационные отчисления;
- суммы погашения долгосрочных финансовых инвестиций;
- реинвестиции от продажи основных фондов;
- мобилизация излишних оборотных средств;

з а е м н ы е и с т о ч н и к и:

- долгосрочные кредиты банков и кредитных организаций;
- эмиссия облигаций предприятия;
- налоговый инвестиционный кредит;
- финансовый лизинг;
- инвестиционная среднесрочная аренда;

п р и в л е ч е н н ы е и с т о ч н и к и:

- дополнительная эмиссия акций предприятия;
- безвозмездные целевые вложения государственных органов и коммерческих структур.

К методам финансирования отдельных инвестиционных программ и проектов относятся:

- полное **самофинансирование**, предусматривающее инвестирование только за счет собственных источников;

- акционирование, которое используется для реализации крупномасштабных инвестиционных проектов;
- кредитное финансирование с привлечением заемных средств;
- лизинг или среднесрочная аренда (селенг), которые используются при недостатке собственных средств для реального инвестирования;
- смешанное финансирование, включающее различные комбинации методов финансирования.

Эффект от принятия инвестиционных решений сказывается в течение нескольких лет. Между тем первоначальные вложения средств требуют единовременной иммобилизации значительных средств организации. Сами по себе решения рискованны, так как неопределенной величиной является, прежде всего, объем реализации предполагаемой продукции, а следовательно, величина выручки, затрат и прибыли. Важным аспектом эффективности инвестиций является их своевременность.

Ниже показано, чем анализ инвестиционных затрат отличается от анализа текущих затрат.

Инвестиционные затраты

Инвестиции осуществляются сегодня, к отчетному периоду, а отдача в форме прибыли или потока денежных средств происходит в течение последующих лет

Необходимо обеспечить сопоставимость затрат, доходов, прибыли, денежного потока во времени

Расчеты производятся по вариантам

Отдаленность получения дохода
Требуется учет фактора риска

Необходим учет фактора инфляции

Текущие затраты

Текущие затраты относятся на себестоимость и должны быть покрыты текущими доходами, чтобы сформировать прибыль текущего периода

Затраты и доходы относятся к одному периоду

Расчеты отражают реальные хозяйственные безвариантные операции

Риск рассматривается в аспекте текущей ликвидности и платежеспособности

Инфляция может учитываться при анализе

Во всех случаях обоснование потребности в инвестициях предусматривает расчет цены капитала предприятия и его финансовой устойчивости, а также расчет ожидаемой прибыли и рентабельности.

При оценке инвестиционных проектов необходимо рассматривать несколько вариантов. Расчеты по вариантам основываются на прогнозах доходов и затрат, прибыли и денежных потоков. При

этом нельзя основываться на экстраполяции ранее существовавших условиях. Э. Хелверт говорит: «Прошлое, в лучшем случае, слишком приблизительный советчик для будущих обстоятельств, а в худшем — неуместный»¹.

12.7. Методы обоснования инвестиционных вложений

Вариантность расчетов предполагает выбор варианта. Для этого используются разные методы и показатели.

Ведущая роль при принятии инвестиционных решений принадлежит учету ценности денег во времени. Это означает, что:

- при одинаковой номинальной стоимости они имеют разную покупательную способность сегодня и завтра (инфляция и сам фактор времени);
- деньги в процессе воспроизводства постоянно находятся в обращении, при этом они выступают как капитал: их задача — как можно интенсивнее делать новые деньги.

Проектирование и реализация инвестиционных проектов ведут к возникновению множества выплат и поступлений денежных средств, что образует денежный поток, распределенный во времени.

Денежный поток — это разность между всеми поступлениями (притоками) денежных средств и их использованием (потоком денежных средств).

Количественный анализ денежных потоков, генерируемых за определенный период в результате реализации инвестиционного проекта или функционирования какого-либо актива, сводится к исчислению:

- будущей стоимости потока денежных средств (FV_n);
- текущей (современной) стоимости потока денежных средств ($те$).

Движение денежного потока от настоящего к будущему называется *процессом наращивания*, или **компаундингом**. Экономический смысл такого процесса заключается в определении величины той суммы, которой будет располагать инвестор по окончании операции. Эта величина называется *будущей стоимостью денежных потоков* и обозначается FV .

Движение денежного потока от будущего к настоящему называется *процессом дисконтирования*. Экономический смысл этого процесса заключается во временном упорядочении денежным потоком различных временных периодов с точки зрения «настоящего (теку-

¹ Хелферт Э. Техника финансового анализа: Пер. с англ. /Под ред. Л.П. Белых. — М.: Аудит, ЮНИТИ. - 1996.

щего)» момента. Сумма, которой располагает инвестор в начале периода инвестирования, называется *настоящей (приведенной, текущей) стоимостью денежных потоков* и обозначается PV (рис. 12.5).



где n — период наращивания (дисконтирования) суммы;
 r — ставка процента (ставка дисконта);
 PV — текущая (настоящая, современная, приведенная, дисконтированная) стоимость (**P**resent **V**alue);
 FV — будущая стоимость (**F**uture **V**alue).

Рис. 12.5. Процессы наращивания и дисконтирования

Основой управления денежными потоками является их объективная оценка, при проведении которой необходимо учитывать влияние следующих факторов:

- фактора времени, т.е. стоимостной неоднородности финансовых потоков организации в течение инвестиционного периода и разброса этих потоков во времени;
- фактора риска, т.е. неопределенности времени и величины финансовых потоков.

Рассмотрим основные положения оценки первого фактора. Для этого предположим, что финансовые потоки определены и нет влияния второго фактора. Тогда оценка финансовых потоков сводится к тому, что в теории финансов определяется как временная стоимость денег.

Это функция, зависящая от времени возникновения денежных доходов или расходов. Стоимость денег во времени затрагивает широкий круг деловых решений (сделок) и знание того, как правильно воплощать расчеты стоимости денег во времени, что чрезвычайно важно для финансового менеджера.

Перед инвестором постоянно стоит задача оценки денежного потока, генерируемого в течение n -временных периодов в процессе реализации инвестиционного проекта.

Результативность подобной сделки может быть охарактеризована двояко: либо с помощью абсолютного показателя — прироста ($FV - PV$), либо с путем расчета некоторого относительного показателя. Абсолютные показатели чаще всего не подходят для оценки ввиду их несопоставимости во времени. Поэтому **пользуются** специальным коэффициентом (ставкой), который рассчитывается отношением приращения исходной суммы к базовой величине, в качестве которой можно брать либо PV , либо FV . В первом случае это будет *темп прироста*;

$$r_t = \frac{FV - PV}{PV}$$

во-втором — *темп снижения*:

$$d_t = \frac{FV - PV}{FV}$$

В финансовых вычислениях первый показатель может называться «процентная ставка», «процент», «рост», «ставка процента», «норма прибыли», «доходность», а второй — «учетная ставка», «дисконт». Обе ставки взаимосвязаны, поэтому, зная один показатель, можно рассчитать и другой:

$$z_t = \frac{d_t}{1 - d_t} \text{ или } d_t = \frac{r_t}{1 + r_t}$$

Оба показателя могут быть выражены либо в долях единицы, либо в процентах. Различие между этими показателями лишь в том, какая величина берется за базу сравнения: исходная сумма либо возвращаемая сумма.

Оценка денежного потока может выполняться в рамках решения двух задач: прямой, когда проводится оценка с позиции будущего — реализуется схема наращенного, и обратной, когда проводится оценка с позиции настоящего — реализуется схема дисконтирования.

Прямая задача предполагает суммарную оценку наращенного денежного потока, т.е. в ее основе лежит будущая стоимость, в частности, если денежный поток представляет собой регулярные начисления процентов на вложенный капитал PV . Эти проценты в дальнейшем конкретизируют — они увеличивают инвестируемый капитал и последующее начисление процентов производится на эту увеличенную сумму. В данном случае в основе суммарной оценки наращенного денежного потока лежит формула ложных **процентов**.¹

Обратная задача предполагает суммарную оценку дисконтированного (приведенного) денежного потока. Поскольку отдельные

¹ Более подробно этот метод расчета будет рассмотрен ниже.

элементы денежного потока генерируются в различные временные интервалы, а деньги имеют временную ценность, непосредственное их суммирование невозможно. Приведение денежного потока к одному моменту времени осуществляется с помощью формулы

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^n}$$

где FV — доход, планируемый к получению в n -м году;

PV — текущая (или приведенная) стоимость, т.е. оценка величины

F_n с позиции текущего момента;

r — коэффициент дисконтирования.

Используя эту формулу, можно приводить в сопоставимый вид оценки доходов от инвестиций, ожидаемых к поступлению в течение ряда лет. Очевидно, что в этом случае коэффициент дисконтирования численно равен процентной ставке, устанавливаемой инвестором, т.е. тому относительному размеру дохода, который инвестор хочет (или может) получить на инвестируемый им капитал.

Любой инвестор, вкладывая деньги в инвестиционный проект, надеется нарастить капитал, получив определенный прирост, в связи с чем весьма актуальной становится проблема определения будущей стоимости вложенных денег.

Будущая стоимость — это стоимость, полученная через определенный период в результате наращивания первоначальной суммы. Простейшим видом финансовой сделки является однократное предоставление в долг некоторой суммы PV с условием, что через какое-то время I будет возвращена большая сумма FV . Пусть r — ежегодная процентная ставка. Тогда будущая стоимость после одного прироста будет равна:

$$FV_1 = PV + PV \cdot r$$

$$FV_1 = PV(1+r),$$

где FV — будущая стоимость в конце первого инвестиционного периода;

PV — настоящая стоимость в конце первого инвестиционного периода;

r — норма доходности, на которую возрастает капитал инвестора при инвестировании.

Экономический смысл данной финансовой операции состоит в определении величины той суммы, которой будет (или желает) располагать инвестор по окончании операции. Величина FV отражает будущую стоимость «сегодняшней величины» PV при заданном уровне доходности r , который показывает ежегодный процент возврата инвестора на инвестируемый им капитал. В этом случае искомая величина PV означает как бы текущую, «сегодняшнюю» стоимость будущей величины FV . Экономический смысл этих расчетов заключается во временном упорядочении денежных потоков различных временных периодов.

Помимо показателя будущей стоимости денег (FV) в расчетах использован и показатель настоящей (приведенной текущей) стоимости денежных потоков (PV). Его величина представляет то количество капитала, которое будет инвестировано под ε процентов годовых и даст рост, равный будущей стоимости денежных потоков. Настоящая стоимость денежных потоков представляет собой максимальную цену, которую инвестор согласен заплатить сегодня для того, чтобы получить будущие денежные потоки. Процесс движения от будущей стоимости к настоящей называется *процессом дисконтирования*.

Поскольку стандартным временным интервалом в финансовых операциях является один год, наиболее распространен вариант, когда процентная ставка устанавливается в виде годовой ставки, подразумевающей однократное начисление процентов по истечении года после получения ссуды. Известны две основные схемы дискретного начисления:

- схема простых процентов (simple interest);
- схема сложных процентов (compound interest).

Схема *простых процентов* предполагает, что база, принятая за основу при начислении процента, остается неизменной. Таким образом, если начальный капитал равен P , требуемая доходность — ε (относительные единицы), то инвестированный капитал ежегодно увеличивается на величину $P \cdot r$. Если же деньги инвестированы на два инвестиционных периода и более, то размер инвестированного капитала через это количество лет будет равен

$$PV_2 = PV + PV \times r + PV \times \varepsilon$$

$$FV_2 = PV (1 + 2 \times \varepsilon),$$

где FV_2 — будущая стоимость в конце второго инвестиционного периода.

В конце n -го периода будущую стоимость на условиях простых процентов определяют по формуле

$$FV = PV (1 + n \times \varepsilon).$$

При этом в качестве инвестиционного периода принимается время, в течение которого инвестированный капитал сделает полный оборот и принесет инвестору прибыль. Если при этом показатель требуемой доходности (планируемая рентабельность) принимается в расчете на год, то данная формула будет иметь вид

$$FV = PV \left(1 + \frac{n}{365} \times r \right),$$

где 365 — количество дней в году.

В случаях, когда годовой доход исчисляется не с исходной суммой инвестированного капитала, а с общей его величины, которая

включает также и ранее начисленные и не востребоваанные проценты, т.е. происходит капитализация процентов по мере их начисления, и база, с которой начисляются проценты все время возрастает, расчеты проводятся по формуле *сложных процентов*. Тогда размер инвестированного капитала будет равен:

$$FV_1 = PV + PV \times r = PV(1 + r).$$

К концу второго года:

$$FV_2 = p_1 + p_1 \times r + p_1 \times r + PV \times r \times 2$$

$$FV_2 = PV(1 + 2r + n \times r^2)$$

$$FV_2 = PV(1 + r)^2,$$

где FV_2 — будущая стоимость в конце второго инвестиционного периода.

В конце n -ого периода будущую стоимость на условиях сложных процентов можно определить по формуле

$$FV = PV(1 + r)^n.$$

Если $n = 0$, то очевидно, что

$$FV = PV(1 + r)^0$$

$$FV = PV.$$

Это базовая формула финансового менеджмента, называемая *стандартной формулой сложного процента (компаундинга)*. В базовой формуле $(1 + r)^n$ называется коэффициентом наращивания будущей стоимости, или компаунд- фактором. Экономический смысл данного коэффициента состоит в том, что он показывает, чему будет равна одна денежная единица через n периодов при заданной процентной ставке r . Будущие стоимости нескольких денежных потоков могут быть просуммированы, если наращивание происходит по единому **временному** периоду в будущем.

Оценивая целесообразность финансовых вложений в тот или иной вид бизнеса, инвестор исходит из того, является ли это вложение более прибыльным (при допустимом уровне риска), чем вложения в другие сферы бизнеса. При этом инвестор должен также оценить не только то, какими будут его доходы в будущем, но и определить, какую максимально возможную сумму допустимо вложить в данное дело исходя из его предполагаемой рентабельности. Как было сказано выше, это стоимость будущих денежных потоков (PV).

Основой расчета настоящей стоимости денежных потоков является приведенная выше базовая формула финансового менеджмента из которой ясно, что

$$PV = FV \frac{1}{(1+r)^n}.$$

Достаточно часто настоящую стоимость называют дисконтированной стоимостью будущих денежных потоков. Процентная ставка z , которая используется в данной формуле, в этом случае носит название ставки дисконтирования. Очевидно, что для того, чтобы найти настоящую стоимость FV , нужно умножить ее на величину $\frac{1}{(1+r)^n}$. Этот

показатель называют *коэффициентом дисконтирования настоящей стоимости*, или фактором дисконтирования. Экономический смысл данного показателя заключается в следующем: он показывает сегодняшнюю цену одной денежной единицы будущего, т.е. чему с позиции текущего момента равна одна денежная единица (например, один рубль), циркулирующая в сфере бизнеса n периодов спустя, от момента расчета, при заданных процентной ставке (доходности) z и частоте начисления процента.

Для случая с простыми процентами в расчете текущей стоимости используется формула

$$PV = FV \frac{1}{(1 + ir)}$$

Между коэффициентом дисконтирования настоящей стоимости и коэффициентом (ставкой) наращивания будущей стоимости существует обратная зависимость. С течением времени значение текущей стоимости убывает; чем выше процентная ставка, тем больше скорость убывания текущей стоимости (рис. 12.6).

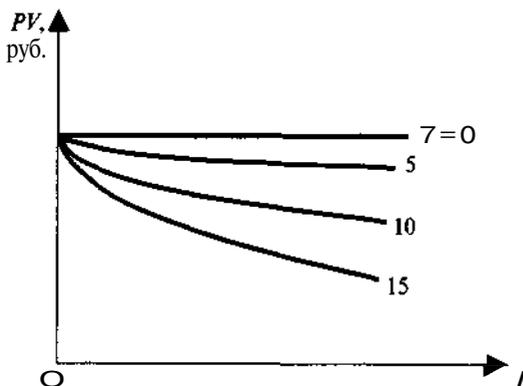


Рис. 12.6. Зависимость скорости убывания текущей стоимости PV от ставки процента z и периода времени n

Пример. Приняв $\varepsilon = 10\%$. Определяем динамику текущей стоимости одного рубля за период от 0 до 10 лет, используя формулы простых и сложных процентов.

Динамика текущей стоимости денежной единицы

n	0	1/2	3/4	1	2	3	10
$PV - FV \frac{1}{(1+nr)}$	1	0,9514	0,9302	0,9091	0,8333	0,7692	0,5000
$PV' - FV \frac{1}{(1+r)^n}$	1	0,9535	0,9310	0,9091	0,8264	0,7513	0,3855

Норма доходности не является величиной постоянной, она зависит от ряда факторов, основными из которых являются продолжительность инвестиционного периода и степени риска, который присущ данному виду бизнеса. Как правило, связь между этими факторами прямая пропорциональная: чем продолжительнее период инвестирования и (или) рискованнее бизнес, тем выше норма доходности. Наименее рискованны вложения в государственные ценные бумаги или в государственный банк, однако норма доходности при этом невелика.

В силу специфических отличий инвесторов друг от друга значение нормы доходности может существенно варьироваться, но всегда существенным фактором будет выступать доходность альтернативных вложений.

Изменение будущей стоимости с течением времени для разных ставок процента приведено на рис. 12.7.

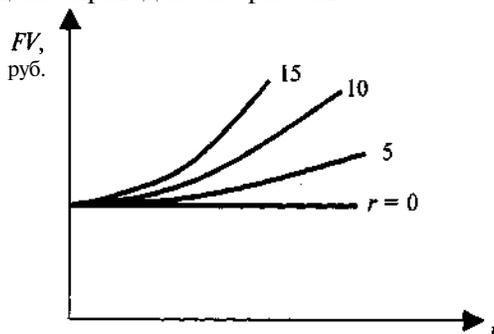


Рис. 12.7. Зависимость скорости наращивания будущей стоимости FV от ставки процента ε и периода времени n

С увеличением периода n и размера процентной ставки разрыв в значениях будущей стоимости увеличивается.

При определении собственной нормы доходности инвестор учитывает в первую очередь:

- процентную ставку по банковскому депозиту;
- процентную ставку по государственным ценным бумагам;
- коэффициент-дефлятор, после чего принимает конкретное инвестиционное решение.

В большинстве коммерческих операций вместо разовых платежей встречается последовательность денежных поступлений или выплат.

Серия потоков поступлений или выплат называется *потоком платежей*. Поток однонаправленных платежей с равными интервалами времени между последовательными платежами в течение определенного количества лет представляет собой *аннуитет (финансовая рента)*. Иными словами, аннуитет — это серия платежей, производимая в фиксированные интервалы времени за определенное количество периодов.

Понятие аннуитета является одним из основных понятий финансовых расчетов. Такие расчеты чаще всего проводятся при оценке долговых и долевого ценных бумаг, возможных арендных платежей, при проведении анализа инвестиционных проектов. В этих случаях денежные поступления можно представить следующим образом:

$$CF_1 = CF_2 = \dots = CF_n = CP$$

Аннуитеты могут подразделяться по количеству выплат в году, т.е. годовые выплаты (один раз в год) и срочные (несколько выплат за год), а также по количеству начислений процентов в течение года (ежегодно, несколько раз в год или непрерывно).

По времени наступления платежей различают два типа аннуитета:

- 1) *обыкновенный (постнумерандо)* аннуитет, когда платежи происходят в конце каждого периода;
- 2) *авансовый (пренумерандо)* аннуитет, когда платежи происходят в начале каждого периода.

По продолжительности денежного потока различают следующие аннуитеты.

1. *Срочный* аннуитет — денежный поток с равными поступлениями в течение ограниченного промежутка времени. Примером срочного аннуитета постнумерандо являются арендные платежи, за пользование имуществом, землей и т.п., которые регулярно поступают по истечении очередного периода. Примером срочного аннуитета пренумерандо может служить схема периодических денежных вкладов на банковский счет в начале каждого месяца с целью формирования определенной суммы, необходимой для решения конкретной задачи. Таким же аннуитетом могут являться и авансовые платежи по договору аренды, если они уплачиваются регулярно вперед.

2. *Бессрочный* аннуитет, когда денежные поступления продолжатся достаточно длительное время (например, аренда на 50 лет и более).

Будущая стоимость обыкновенного аннуитета рассчитывается по формуле

$$FV = CF \frac{(1+r)^n - 1}{r},$$

где CF — денежные поступления аннуитета.

Коэффициент $\frac{(1+r)^n - 1}{r}$ называется *коэффициентом наращивания будущей стоимости аннуитета*.

Отличие авансового аннуитета от обыкновенного состоит в том, что при авансовом аннуитете денежный платеж наступает в начале каждого периода (**например**, аренда квартиры с выплатой арендной платы в начале каждого месяца).

Для денежного потока из n периода будущая стоимость авансового аннуитета равна:

$$FV = CF \frac{(1+r)^n - 1}{r} (1+r).$$

Многие из практических задач требуют знания настоящей стоимости аннуитета.

Для денежного потока из n периода настоящая стоимость обыкновенного аннуитета рассчитывается по формуле

$$PV = CF \left(\frac{1}{(1+r)} + \frac{1}{(1+r)^2} + \dots + \frac{1}{(1+r)^n} \right) = CF \sum_{i=1}^n \left(\frac{1}{(1+r)^i} \right).$$

Последнее равенство можно преобразовать следующим образом:

$$PV = CF \frac{1 - \frac{1}{(1+r)^n}}{r}.$$

Эта формула называется формулой определения настоящей стоимости **обыкновенного аннуитета**.

Коэффициент $\frac{1 - \frac{1}{(1+r)^n}}{r}$ называется *коэффициентом дисконтирования настоящей стоимости аннуитета*.

В случаях, когда денежные поступления приходят в начале периода, настоящая стоимость авансового аннуитета для денежного потока из n периодов рассчитывается следующим образом:

$$PV = CF \frac{1 - \frac{1}{(1+r)^n}}{r} (1+r).$$

Рассмотрим специфику оценки бессрочного аннуитета. При n периода, коэффициент будет иметь вид:

$$\sum_{i=1}^n \left(\frac{1}{1+r} \right)^i \rightarrow \frac{1}{r}.$$

Тогда

$$PV = C \cdot \left(\frac{1}{r} \right).$$

Эта формула называется формулой для расчета настоящей стоимости бессрочного аннуитета. Она показывает максимальную цену; которую инвестор согласен заплатить за бессрочные денежные поступления. Для этого в числителе используют размер годовых поступлений, а в знаменателе в качестве коэффициента дисконтирования обычно принимается гарантированная процентная ставка (например, процент по государственным ценным бумагам).

Учет фактора инфляции. Существуют два способа учета этого фактора:

- 1) учитывать инфляционный фактор при расчете денежного потока и регулировании ставки дисконтирования;
- 2) игнорировать инфляцию при проектировании денежного потока и использовать реальные дисконтные ставки процента.

Существует простое правило: что бы вы ни делали, нельзя одновременно применять оба способа.

Для учета *риска* существуют специальные методы, сущность которых заключается в том, что с ростом риска либо уменьшается денежный поток, либо увеличивается ставка дисконтирования.

12.8. Основные методы оценки эффективности инвестиционных решений

Существует несколько методов оценки инвестиционных проектов. Они основываются на использовании таких показателей, как:

- период окупаемости первоначальных затрат;
- период окупаемости первоначальных затрат с учетом дисконтирования доходов;
- средневзвешенная ставка рентабельности;
- чистая текущая стоимость (NPV);
- внутренняя ставка доходности ($IRR, \%$);
- индекс прибыльности.

Разные критерии оценки проектов дают менеджерам различную информацию.

Обыкновенный и дисконтированный сроки окупаемости дают информацию о риске и ликвидности проекта. Чистая текущая стоимость важна потому, что показывает величину генерируемого прироста прибыли, принадлежащей акционерам, и является лучшей характеристикой отдачи на вложенный капитал. Внутренняя ставка доходности также оценивает доходность инвестиций. Этот относительный показатель содержит информацию о резерве безопасности проекта. Такую же информацию дает *PI*, поскольку измеряет прибыль, приходящуюся на единицу инвестиций.

Период окупаемости первоначальных затрат показывает время, необходимое для возмещения первоначальных инвестиций. В расчет принимается номинальная величина доходов по годам. Лучшим является вариант с наименьшим сроком окупаемости инвестиций. Как видно, этот метод прост, но не учитывает временную ценность денег. Организация может иметь и свои нормативы (лимит) окупаемости первоначальных затрат. Срок окупаемости по лучшему из выбранных вариантов сопоставляется с нормативом, на основе чего делается вывод о целесообразности предложенного варианта.

Период окупаемости первоначальных затрат с учетом дисконтирования доходов устраняет недостаток первого метода; он учитывает временную ценность денег и потому кажется более точным. Определяется путем деления величины инвестиций на дисконтированный поток денежных средств в результате прироста прибыли (экономию затрат — тоже прирост прибыли) или дохода.

Оба рассмотренных метода представляют собой вариант «мертвой точки», под которой понимается момент времени, когда кумулятивный поток доходов становится положительным и все расходы по инвестированию будут возмещены. Недостаток обоих методов в том, что они не учитывают влияние элементов денежного потока, находящихся за пределами срока окупаемости. Тем не менее оба критерия показывают, как долго финансовые ресурсы будут омертвлены в проекте. При прочих равных условиях, чем короче срок окупаемости, тем ликвиднее проект. Кроме того, поскольку «дальние» элементы денежного потока рассматриваются как более рискованные, считается, что оба критерия дают приблизительную оценку риску проекта.

Средневзвешенная ставка рентабельности (или учетная доходность — Accounting Rate of Return, ARR) основывается на расчете чистой прибыли, а не денежного потока. Она равна отношению среднегодовой ожидаемой чистой прибыли к среднегодовому объему инвестиций. Годовая чистая прибыль может быть определена как разность между денежным потоком этого года и годовыми амортизационными отчислениями. Среднегодовые инвестиции принимаются рав-

НЫМИ полусумме исходных инвестиций. Принимается проект, у которого учетная доходность выше. Ее сравнивают с рыночной ставкой процента, чтобы определить, насколько эти инвестиции дают лучший (или худший) результат по сравнению с другими вложениями капитала. Целесообразно также сравнить полученные ставки с фактическим уровнем рентабельности активов в организации (новый проект должен, по крайней мере, не уменьшать фактическую рентабельность).

Рассмотренные три метода не дают достоверной информации о вкладе проекта в наращивание рыночной стоимости фирмы. В теории финансового менеджмента считается, что их использование может привести к некорректным решениям в области инвестиционной политики.

Чистая текущая стоимость (Net Present Value, NPV) — один из наиболее эффективных критериев оценки выбора финансового решения. Она определяется как разность между суммой дисконтированных потоков доходов по годам и первоначальными инвестициями. Иногда в литературе чистая текущая стоимость рассматривается только как суммирование дисконтированных денежных потоков, при этом инвестиции определяются как денежный отток средств, происходящий в нулевой период времени, а потому его коэффициент дисконтирования равен единице. Естественно, результаты расчетов при обоих подходах совершенно одинаковы:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - I,$$

где CP — дисконтированный поток денежных средств;

/ — первоначальные инвестиции (в нулевой период);

t — год расчета;

k — ставка дисконтирования, равная цене капитала фирмы;

n — период дисконтирования.

Если чистая текущая стоимость проекта величина положительная, то финансовое решение в данном случае может быть принято. Если оба проекта независимы и имеют положительную чистую текущую стоимость, то могут быть приняты оба. Если проекты альтернативны, то принимается проект с ббльшей чистой текущей стоимостью.

Логика рассмотренного критерия ясна: даже если чистая текущая стоимость нулевая, то генерируемого проектом денежного потока достаточно для возмещения вложенного капитала, для обеспечения необходимой отдачи (не менее цены капитала фирмы) на вложенный капитал. Если чистая текущая стоимость больше нуля, то проект генерирует прибыль, которая принадлежит акционерам, и цена фирмы возрастает.

Внутренняя ставка доходности (Internal Rate of Return, IRR,%) — это такая дисконтная ставка, при которой суммарный дисконтируемый денежный поток доходов равен первоначальным инвестициям, ИЛИ $PV_{\text{приток}} = PV_{\text{инвестиции}}$
ИЛИ

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - I.$$

Отсюда находится дисконтная ставка k . Это можно сделать с помощью специальных калькуляторных программ или приблизительно на основе аккумулирующих таблиц дисконтирующих коэффициентов.

Показатель внутренней ставки доходности позволяет рассчитать, какая доходность заложена в проекте. Если проекты независимы, то они оба могут быть приняты к реализации, по крайней мере, если их внутренняя доходность выше фактической цены капитала фирмы. Это означает, что после расчетов за инвестиции и пользование капиталом появится излишек прибыли, который является собственностью акционеров. Повысится стоимость фирмы.

Если проекты альтернативны, то выбрать следует проект с большей внутренней ставкой доходности. Желательно провести сравнение полученной ставки доходности по лучшему варианту с рыночной ставкой доходности.

Индекс прибыльности (рентабельности) — доход на единицу затрат, рассчитываемый, в общем случае, как отношение текущей стоимости денежного потока доходов к текущей стоимости инвестиционных затрат:

$$PI = \frac{PV_{\text{денежного потока}}}{PV_{\text{инвестиций}}} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{I}{(1+k)^t}}.$$

В частном случае, когда инвестиции вкладываются единовременно в течение нулевого периода, формула имеет вид:

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^n CF_t}{I}.$$

Проект может быть принят, если PI больше 1. Если проекты альтернативны, то принимается тот проект, где PI выше.

13.1. Оборотные средства организации, характеристика кругооборота и оборота, анализ структуры

Оборотные средства (текущие активы) — это средства, инвестируемые организацией в текущие операции в течение каждого цикла производства. Характерными особенностями оборотных средств являются:

- полное потребление в течение одного производственного цикла и полный перенос своей стоимости на вновь созданную продукцию;
- нахождение в постоянном обороте;
- изменение своей формы с денежной на товарную и с товарной на денежную в течение одного оборота, в процессе прохождения трех стадий: закупки, потребления и реализации.

Очевидно, что начало любой предпринимательской деятельности требует определенной суммы наличных денег, которые затем превращаются в производственные ресурсы (или товары для продажи). Данные ресурсы перерабатываются в процессе производства и затем реализуются в виде готовой продукции. В результате у предприятия возникают дебиторская задолженность и денежные средства. Весь процесс можно выразить следующей схемой:



Очевидно, что основной целью предприятия является достижение следующего условия: «Деньги (2) > Деньги (1)». Разница между этими показателями (как положительная, так и отрицательная) в дальнейшем формирует финансовый результат предприятия. Соотношение между отдельными элементами оборотных средств определяет их структуру:

Таким образом, оборотный капитал организации представляет собой средства, вложенные в оборотные производственные фонды

и фонды обращения, которые совершают непрерывный кругооборот в процессе ее хозяйственной деятельности.

<i>Оборотные средства</i>	
<i>Оборотные фонды</i>	<i>Фонды обращения</i>
1. Производственные запасы	1. Готовая продукция
2. Незавершенное производство	2. Дебиторская задолженность
3. Расходы будущих периодов	3. Деньги в кассе и на расчетном счете

Особенностью оборотных средств является то, что в условиях "нормальной хозяйственной деятельности они не расходуются, а авансируются в различные виды текущих затрат организации, возвращаясь после завершения каждого оборота к своей исходной величине.

Период времени, в течение которого совершается оборот денежных средств, представляет собой длительность производственно-коммерческого цикла, складывающегося из отрезка времени между уплатой денег за сырье и материалы и поступлением денег от продажи готовой продукции. На продолжительность цикла влияют:

- специфика организации;
- период кредитования организации поставщиками;
- период кредитования организацией покупателей;
- период нахождения сырья и материалов в запасах;
- период производства и хранения готовой продукции на складе.

Структура оборотных средств определяется соотношением отдельных их элементов и отражает специфику операционного цикла, а также то, какая часть оборотных активов финансируется за счет собственных средств и долгосрочных кредитов, а какая — за счет краткосрочных кредитов.

Элементы оборотных средств (оборотного капитала) непрерывно переходят из сферы производства в сферу обращения и вновь возвращаются в производство. Часть оборотного капитала при этом постоянно находится в сфере производства (запасы сырья и материалов, незавершенное производство, готовая продукция на складе), другая часть — в сфере обращения (отгруженная продукция, дебиторская задолженность, денежные средства, ценные бумаги и т.п.). Очевидно, что величина и структура оборотных средств обусловлена не только потребностями производства, но и потребностями обращения.

Помимо деления оборотных средств по функциональной роли в процессе производства (оборотные фонды и фонды обращения) в

практике планирования, учета и анализа выделяют группы в зависимости от:

- практики контроля, планирования и управления — нормируемые и ненормируемые оборотные средства. В организации могут быть нормы на производственные запасы, полуфабрикаты собственного производства, готовую продукцию;
- источников формирования оборотного капитала — собственный оборотный капитал и заемный оборотный капитал. Величина первого определяется как разность между итогом разделов баланса «Капитал и резервы» и «Внеоборотные активы»;
- ликвидности (скорости превращения в денежные средства) — абсолютно ликвидные средства, быстро реализуемые оборотные средства, медленно реализуемые оборотные средства;
- степени риска вложений капитала — оборотный капитал с минимальным риском вложений (денежные средства, краткосрочные финансовые вложения);
- оборотный капитал с малым риском вложений (дебиторская задолженность, за вычетом сомнительной), производственные запасы (за вычетом залежалых), остатки готовой продукции и товаров (за вычетом не пользующихся спросом), оборотный капитал со средним риском вложений (малоценные и быстроизнашивающиеся предметы, незавершенное производство, расходы будущих периодов), оборотный капитал с высоким риском вложений (сомнительная дебиторская задолженность, залежалые производственные запасы, готовая продукция и товары, не пользующиеся спросом);
- материально-вещественного содержания — предметы труда (сырье, материалы, топливо и др.), готовая продукция и товары, денежные средства и средства в расчетах.

Финансовое положение организации находится в непосредственной зависимости от того, насколько быстро средства, вложенные в активы, превращаются в реальные деньги. Рост неплатежей затрудняет ритмичную деятельность организации (закупку сырья, оплату труда и другие расходы, производимые из выручки) и ведет к увеличению дебиторской задолженности. В то же время излишнее отвлечение средств в производственные запасы, незавершенное производство, готовую продукцию приводит к омертвлению ресурсов и неэффективному использованию оборотного капитала.

Анализ эффективности оборотных средств организации традиционно начинают с анализа динамики их структуры (процентного соотношения), который проводят на основе данных раздела II баланса «Оборотные активы», где сгруппированы основные функциональные формы оборотных средств. В процессе анализа проводят сравнительную оценку отдельных структурных элементов оборотных

средств (запасов сырья, готовой продукции) с показателями реализации, рассчитывают ряд аналитических показателей, характеризующих эффективность использования оборотных средств, анализируют влияние факторов, влияющих на длительность их оборота.

13.2. Источники формирования оборотных средств. Анализ эффективности привлечения заемных средств

Источниками формирования оборотных средств являются собственные, заемные и дополнительно привлеченные средства. Информация о размерах собственных источников средств представлена в основном в разделе баланса «Капитал и резервы» и в разделе I ф. №5 приложения к годовому балансу. Информация о заемных и привлеченных источниках средств представлена в разделе V пассива баланса, а также в разделах 2, 3, 8 ф. №5 приложения к годовому балансу.

За счет собственных источников формируется, как правило, минимальная стабильная часть оборотных средств. Наличие собственных оборотных средств позволяет предприятию свободно маневрировать, повышать результативность и устойчивость своей деятельности.

Формирование оборотных средств происходит в момент создания организации и образования ее уставного фонда за счет инвестиционных средств учредителей. В дальнейшем минимальная потребность организации в оборотных средствах покрывается за счет собственных источников: прибыли, уставного капитала, резервного капитала, фонда накопления и целевого финансирования. Однако в силу целого ряда объективных причин (инфляция, рост объемов производства, задержки в оплате счетов клиентов) у организации возникают временные дополнительные потребности в оборотных средствах, покрыть которые за счет собственных источников невозможно. В таких случаях для финансового обеспечения хозяйственной деятельности привлекаются заемные источники: банковские и коммерческие кредиты, займы, инвестиционный налоговый кредит, инвестиционные вклады работников организации, облигационные займы, а также источники, приравненные к собственным средствам, так называемые устойчивые пассивы. Последние не принадлежат предприятию, но постоянно находятся в его обороте и служат источником формирования оборотных средств в сумме их минимального остатка. К ним относятся: минимальная переходящая из месяца в месяц задолженность по оплате труда работникам предприятия; резервы на покрытие предстоящих расходов; минимальная переходящая задолженность перед бюджетом и внебюджетными фондами; средства кредиторов, полученные в качестве предоплаты за продукцию (работ, услуг); средства покупателей по залогу за возвратную тару; переходящие остатки фонда потребления и др.

Заемные средства представляют собой в основном краткосрочные кредиты банка, с помощью которых удовлетворяются временные дополнительные потребности в оборотных средствах. Основными направлениями привлечения кредитов для формирования оборотных средств являются: кредитование сезонных запасов сырья, материалов и затрат, связанных с сезонным процессом производства; временное восполнение недостатка собственных оборотных средств; осуществление расчетов и опосредование платежного оборота.

Банковские кредиты предоставляются в форме инвестиционных (долгосрочных) кредитов или краткосрочных ссуд. Назначение банковских кредитов — финансирование расходов, связанных с приобретением основных и текущих активов, а также финансирование сезонных потребностей организации, временного роста товарно-материальных запасов, временного роста дебиторской задолженности, налоговых платежей, экстраординарных расходов.

Краткосрочные ссуды могут предоставляться; правительственными учреждениями; финансовыми компаниями; коммерческими банками; факторинговыми компаниями.

Наряду с банковскими кредитами источниками финансирования оборотных средств являются **коммерческие** кредиты других организаций, оформляемые в виде займов, векселей, товарного кредита и авансовых платежей.

Инвестиционный налоговый кредит предоставляется предприятию органами государственной власти и представляет собой временную отсрочку налоговых платежей организации. Для получения инвестиционного налогового кредита организация заключает кредитное соглашение с налоговым органом по месту своей регистрации.

Инвестиционный взнос (вклад) работников — это денежный взнос работника в развитие экономического субъекта под определенный процент. Интересы сторон оформляются договором или положением об инвестиционном вкладе.

Потребности организации в оборотных средствах могут покрываться также за счет выпуска в обращение долговых ценных бумаг или облигаций. Облигация удостоверяет отношения займа между держателем облигации и лицом, эмитировавшим документ, Облигации предполагают срочность, возвратность и платность с фиксированной, плавающей или равномерно возрастающей купонной ставкой, а также с нулевым купоном (беспроцентные облигации). Доход по беспроцентным облигациям выплачивается один раз при погашении ценных бумаг по выкупной цене.

По срокам займа облигации классифицируются на краткосрочные (1—3 года), среднесрочные (3—7 лет) и долгосрочные (7—30 лет). Облигации предприятия, как правило, являются высокодоходными ценными бумагами, хотя надежность их ниже, чем других ценных бумаг.

К прочим источникам формирования оборотных средств относятся средства предприятия, временно не получаемые по целевому назначению (фонды, резервы и др.).

Правильное соотношение между собственными, заемными и привлеченными источниками образования оборотных средств играет важную роль в укреплении финансового состояния организации.

В ходе анализа оценивается потребность организации в оборотных средствах, которая затем сравнивается с величиной имеющихся финансовых источников. При этом анализ источников формирования оборотных средств включает не только оценку их динамики, но рассмотрение структуры как в целом по видам источников, так и детализированно — по компонентам внутренней структуры.

Определение целесообразности привлечения того или иного финансового источника проводится на основе сравнения показателя рентабельности вложений данного вида и стоимости (цены) источника. Особенно актуальна эта проблема для заемных средств.

В процессе кругооборота оборотных средств источники их формирования, как правило, не различаются. Однако это не означает, что система формирования оборотных средств не влияет на скорость и эффективность использования оборотных средств. Избыток оборотных средств означает, что часть капитала организации бездействует и не приносит дохода. Недостаток оборотного капитала тормозит ход производственного процесса, замедляя скорость хозяйственного оборота средств организации.

Вопрос об источниках формирования оборотных средств важен еще с одной позиции. Конъюнктура рынка постоянно меняется, поэтому потребности организации в оборотных средствах нестабильны. Покрыть их лишь за счет собственных источников обычно практически невозможно. Привлекательность работы организации за счет собственных источников уходит на второй план. Опыт показывает, что в большинстве случаев эффективность использования заемных средств оказывается более высокой, чем эффективность использования собственных средств. Поэтому основной задачей управления процессом формирования оборотных средств становится обеспечение эффективности привлечения заемных средств.

13.3. Расчет и оценка величины собственных оборотных средств и чистых активов

Наличие собственных оборотных средств (СОС) определяется по данным баланса как разность между собственным капиталом и внеоборотными активами. Расчет собственного капитала организации может осуществляться двумя методами:

1) приниматься как итог раздела III баланса «Капитал и резервы» (стр. 490);

2) определяться как сумма итога раздела III баланса «Капитал и резервы» (стр. 490), стр. 640 «Доходы будущих периодов» и стр. 650 «Резервы предстоящих расходов и платежей».

Исходя из этого:

1) СОС = стр.490 - стр.190;

2) СОС = стр.490 + стр.640 + стр.650 - стр.190.

В процессе анализа рассматривается динамика собственных оборотных средств, определяются абсолютные и относительные отклонения от плана и фактических данных прошлых лет. В дальнейшем при проведении анализа финансовой устойчивости проводится сравнение величины собственных оборотных средств с потребностью организации в запасах. Сравнение темпов роста этих показателей позволяет судить об обеспеченности организации собственными оборотными средствами.

Затем в ходе анализа дается оценка факторов, влияющих на уровень СОС. В качестве факторов выступают структурные элементы, формирующие как раздел III баланса «Капитал и резервы», так и внеоборотные активы организации.

Для определения доли участия собственных средств в формировании оборотных активов организации рассчитываются следующие показатели.

1. *Коэффициент обеспеченности организации собственными оборотными средствами:*

$$K_{\text{обесп}} = \frac{\text{III П} - \text{I А}}{\text{II А}}, \quad \text{или}$$
$$K_{\text{обесп}} = \frac{\text{III П} + \text{стр. 640, 650} - \text{I А}}{\text{II А}},$$

где III П — итог раздела III пассива баланса — «Капитал и резервы»;
I А — итог раздела I актива баланса — «Внеоборотные активы»;
II А — итог раздела II актива баланса — «Оборотные активы»;
стр. 640 — «Доходы будущих периодов»;
стр. 650 — «Резервы предстоящих расходов и платежей».

Если значение данного коэффициента меньше 0,1, то структура баланса может быть признана неудовлетворительной, а организация — неплатежеспособной в соответствии с «Методическими положениями по оценке финансового состояния предприятий и установлению неудовлетворительной структуры баланса», разработанными ФУДН в 1994 г.

2. *Коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами:*

$$K_{\text{обс}} = \frac{\text{ПП} - \text{IA}}{\text{стр. 210}}, \quad \text{или}$$

$$K_{\text{обс}} = \frac{\text{ПП} + \text{стр. 640, 650} - \text{IA}}{\text{стр. 210}}.$$

где стр. 210 актива — «Запасы».

Считается, что коэффициент обеспеченности должен изменяться в пределах 0,6... 0,8. т.е. 60—80% запасов организации должны формироваться из собственных источников.

3. Коэффициент маневренности:

$$K_{\text{М}} = \frac{\text{ПП} - \text{IA}}{\text{ПП}}, \quad \text{либо}$$

$$K_{\text{М}} = \frac{\text{ПП} + \text{стр. 640, 650} - \text{IA}}{\text{ПП} + \text{стр. 640, 650}}.$$

Этот коэффициент показывает, какая часть собственных средств находится в мобильной форме, позволяющей относительно свободно маневрировать этими средствами. Оптимальным считается значение этого коэффициента равное 0,5.

Коэффициенты анализируются в динамике, сравниваются с установленными нормативами и могут быть использованы для комплексной оценки финансовой устойчивости организации.

Согласно Закону РФ «Об акционерных обществах» для оценки финансовой устойчивости и платежеспособности организации используют показатель чистых активов, представляющий собой разность между суммой активов, принимаемых к расчету, и суммой соответствующих пассивов. При этом, активы, принимаемые к расчету, определяются как сумма итогов актива баланса I «Внеоборотные активы» и II «Оборотные активы» за вычетом задолженности участников (учредителей) по взносам в уставный капитал (стр. 244 раздела II баланса), балансовой стоимости собственных акций, выкупленных у акционеров (стр. 252 раздела II баланса), а также налога на добавленную стоимость по приобретенным ценностям (стр. 220 раздела II баланса) и оценочных резервов по сомнительным долгам и под обесценение ценных бумаг, если они создавались.

Под *обязательствами, принимаемыми к расчету*, понимают:

«Долгосрочные обязательства» (итог раздела IV пассива баланса);
 «Краткосрочные обязательства» (итог раздела V пассива баланса, уменьшенный на суммы доходов будущих периодов (стр. 640 раздела V баланса));

«Целевые финансирование и поступления» (стр. 450 раздела III «Капитал и резервы»).

Таким образом, алгоритм расчета чистых активов будет выглядеть следующим образом:

$$\begin{aligned} \text{Чистые активы ОАО} &= (\text{стр. 300} - \text{строки 220, 244 и 252}) - \\ &- (\text{строки 450} + 590 + 610 + 620 + 630 + 660) \end{aligned}$$

Рассмотренная выше методика расчета чистых активов определена нормативными документами Минфина РФ и ФКЦБ.

Рассчитанные по данному алгоритму чистые активы совпадают для акционерных обществ с показателем реального собственного капитала, который может быть использован для организаций иной организационно-правовой формы.

В Законе РФ «Об акционерных обществах» указано, что если по окончании второго и каждого последующего финансового года стоимость чистых активов общества окажется меньше уставного капитала, то общество обязано объявить и зарегистрировать в установленном порядке уменьшение своего уставного капитала. Если стоимость чистых активов становится меньше определенного законом минимального размера уставного капитала, то общество подлежит ликвидации.

В ходе анализа помимо сравнения величины чистых активов с величиной уставного капитала проводится оценка их динамики, структуры и определяется рентабельность чистых активов (отношение прибыли, остающейся в распоряжении организации, к сумме ее чистых активов). Рассчитанная по этой формуле величина чистых активов позволяет судить о платежеспособности и финансовой устойчивости АО только в самом общем виде. В состав активов включена дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты (стр. 230 раздела II баланса). Из суммы краткосрочной дебиторской задолженности (стр. 240 раздела II баланса) не выделяется сомнительная задолженность и не проводится сопоставление структуры активов и пассивов, участвующих в расчете по временным параметрам. В связи с этим для комплексной оценки ликвидности баланса в дополнение к показателю чистых активов определяют абсолютную величину чистого оборотного капитала. Он представляет собой превышение текущих активов над текущими пассивами и используется для обеспечения безопасности кредитов и как резерв для финансирования непредвиденных расходов.

Показатель *чистого оборотного капитала* определяется как разность между текущими оборотными активами и текущими пассивами. *Текущие оборотные активы* рассчитываются как разность итога раздела II баланса «Оборотные активы» (стр.290) и таких показателей, как:

- налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям (стр. 220);

- задолженность участников (учредителей) по взносам в уставный капитал (стр. 244);

- собственные акции, выкупленные у акционеров (стр. 252).

Текущие пассивы — это сумма следующих показателей раздела V баланса «Краткосрочные обязательства»:

- займы и кредиты (стр. 610);

- кредиторская задолженность (стр. 620);

- задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов (стр. 630);

- прочие краткосрочные обязательства (стр. 660).

Итого алгоритм расчета чистого оборотного капитала:

(стр.290 - строки 220, 244, 252) - (стр.610 + строки 620, 630, 660)

Абсолютная величина чистого оборотного капитала как мера ликвидности может быть использована только в соотношении с такими показателями, как:

- величина активов,

- объем реализации.

При расчетах необходимо строго следить за правильностью включения в текущие активы идентичных статей с целью получения сопоставимых данных.

13.4. Расчет и оценка показателей оборачиваемости оборотных средств

На длительность нахождения средств в обороте влияют факторы внешнего и внутреннего характера.

Внешним факторам относятся: сфера деятельности организации; отраслевая принадлежность; масштабы организации; экономическая ситуация в стране и связанные с ней условия хозяйствования.

Внутренние факторы — ценовая политика организации, структура активов, методика оценки запасов.

Для оценки оборачиваемости оборотного капитала используются: *коэффициент оборачиваемости*

$$K_{об} = \frac{V_p}{CO},$$

где $K_{об}$ — коэффициент оборачиваемости (в оборотах);

V_p — выручка от реализации продукции (работ, услуг), тыс. руб.;

CO — средняя величина оборотного капитала, тыс. руб.

По данным бухгалтерской отчетности этот показатель можно рассчитать следующим образом:

$$K_{об} = \frac{\text{стр. 010 ф. №2}}{0,5 (\text{стр. 290 бал.нач. г.} + \text{стр. 290 бал. конец г.})}$$

Коэффициент оборачиваемости показывает количество оборотов, совершаемых оборотным капиталом за определенный период, и характеризует объем реализованной продукции на 1 руб., вложенный в оборотные средства.

Длительность одного оборота рассчитывается по формуле

$$Дл = \frac{CO \times T}{V_p},$$

где Дл — длительность периода обращения оборотного капитала, в днях;

T — отчетный период, в днях.

Коэффициент закрепления оборотных средств исчисляется по формуле

$$K_z = \frac{CO}{V_p}$$

Коэффициент закрепления (или загрузки) оборотных средств — показатель, обратный коэффициенту оборачиваемости, используется для планирования и показывает величину оборотных средств на 1 руб. реализованной продукции.

Торговые организации при расчете показателей оборачиваемости используют показатель реализации товаров в продажных ценах вместо выручки от реализации.

Ускорение оборачиваемости капитала способствует сокращению потребности в оборотном капитале (абсолютное высвобождение), приросту объемов продукции (относительное высвобождение) и, значит, увеличению получаемой прибыли. В результате улучшается финансовое состояние организации, укрепляется ее платежеспособность.

Замедление оборачиваемости требует привлечения дополнительных средств для продолжения хозяйственной деятельности организации хотя бы на уровне прошлого периода. Основными факторами, влияющими на величину и скорость оборота оборотных средств организации являются:

- масштаб деятельности организации (малый, средний, крупный бизнес);
- характер бизнеса или деятельности, т.е. отраслевая принадлежность организации (торговля, промышленность, строительство и т.д.);
- длительность производственного цикла (количество и продолжительность технологических операций по производству продукции, оказанию услуг, выполнению работ);
- количество и разнообразие потребляемых видов ресурсов;
- 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 организации;
- квалификация менеджеров;
- инфляция,

Величину абсолютной экономии (привлечения) оборотного капитала можно рассчитать двумя способами.

1. *Высвобождение (привлечение) оборотных средств из оборота* определяется по формуле

$$\Delta CO = CO_1 - CO_0 \times K_{вр},$$

где CO — величина экономии (–), привлечения (+) оборотного капитала;

CO_1, CO_0 — средняя величина оборотного капитала организации за отчетный и базисный периоды;

$K_{вр}$ — коэффициент роста продукции (в относительных единицах).

2. *Высвобождение (привлечение) оборотных средств в результате изменения продолжительности оборота* рассчитывается по формуле

$$\Delta CO = (Дл_1 - Дл_0) \times V_{одн},$$

где $Дл_1, Дл_0$ — длительность одного оборота оборотных средств, в днях;

$V_{одн}$ — однодневная реализация продукции, млн руб.

Прирост объема продукции за счет ускорения оборотных средств (при прочих равных условиях) можно определить, применяя метод цепных подстановок;

$$\Delta V_p = (K_{об1} - K_{об0}) \times CO_1.$$

Влияние оборачиваемости оборотного капитала на приращение прибыли ΔP рассчитывается по формуле

$$\Delta P = P_0 \times \frac{K_{об1}}{K_{об0}} - P_0,$$

где P_0 — прибыль за базисный период;

$K_{об1}, K_{об0}$ — коэффициенты оборачиваемости оборотных средств за отчетный и базисный периоды.

Можно также определять частные показатели оборачиваемости, при этом вместо общей суммы оборотных активов используются отдельные их элементы. Частные показатели оборачиваемости могут быть рассчитаны по особому обороту. В качестве особого оборота

используют показатели: для материальных запасов — величину их расхода на **производство**, для незавершенного производства — поступление товаров на склад, для готовой продукции — отгрузка, для отгруженной продукции — ее реализация.

Абсолютное высвобождение (загрузка) средств из оборота должно составлять сумму величин двух указанных факторов.

Общую сумму абсолютного высвобождения оборотных средств, или их загрузки в оборот, можно определить по данным раздела II бухгалтерского баланса. Разница общих величин оборотных активов на начало и конец года (квартала, месяца) покажет общее изменение их в обороте организации за анализируемый период.

Большое значение для эффективности использования оборотных средств имеет расчет относительного высвобождения оборотных средств ($B_{от}$). Его определяют как разницу между величиной оборотных средств базового периода ($O_{СБ}$), пересчитанных (скорректированных) по обороту реализации продукции и услуг анализируемого (отчетного) периода (P_A), и фактической величиной оборотных средств в анализируемом (отчетном) периоде ($O_{СА}$):

$$B_{от} = \frac{O_{СБ} \cdot P_A}{P_B} - O_{СА},$$

где P_A , P_B — оборот по реализации продукции и услуг соответственно в базисном (Б) и отчетном (А) периодах.

Относительная экономия (вложение) оборотных средств показывает, насколько фактическая величина оборотных средств ($O_{СА}$) меньше (больше) той их величины, которая понадобилась бы организации в анализируемом периоде исходя из условий их использования в базовом году (квартале, месяце). В этих целях базовая величина оборотных средств ($O_{СБ}$) корректируется на темп роста (снижения) объема реализации.

13.5. Расчет и оценка показателей оборачиваемости запасов

Анализ изменения времени оборота ресурсов организации, вложенных в запасы и расчеты, дает возможность определить резервы уменьшения потребности в оборотных средствах путем оптимизации запасов, их относительного снижения по сравнению с ростом производства, ускорения расчетов или, наоборот, привлечения средств в оборот при неблагоприятном положении дел.

Увеличение абсолютной суммы и удельного веса запасов и затрат в общем объеме оборотных средств может свидетельствовать о:

- наращивании производственного потенциала организации;

• стремлении путем вложений в производственные запасы защитить свои денежные активы от обесценения под воздействием инфляции;

• выборе нерациональной хозяйственной стратегии, вследствие чего значительная часть текущих активов иммобилизована в запасы, ликвидность которых может быть невысокой. Хотя рост запасов и затрат может привести к повышению ликвидности текущих активов, нужно выявить и проанализировать причины отвлечения средств из хозяйственного оборота, так как это ведет к росту кредиторской задолженности и ухудшению финансового состояния организации.

При этом необходимо:

1) установить обеспеченность организации нормальными переходящими запасами сырья, материалов, незавершенного производства, готовой продукции и товаров;

2) выявить излишние и ненужные запасы материальных ресурсов, незавершенного производства, готовой продукции и товаров.

Проведение подобных расчетов позволяет в какой-то степени определить вклад каждого подразделения организации (складов, цехов) в повышение эффективности использования оборотных средств.

Оценку начинают с анализа показателей оборачиваемости запасов. При этом рассчитывают следующие показатели:

коэффициент оборачиваемости запасов — характеризует количество оборотов, которое могут совершить запасы в течение анализируемого периода, и определяется по следующей формуле:

$$K_{\text{об.зап}} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Средняя величина запасов}};$$

$$\text{Средняя величина запасов} = \frac{\text{Запасы на начало года} + \text{Запасы на конец года}}{2},$$

отсюда

$$K_{\text{об.зап}} = \frac{\text{стр. 010 ф.2}}{0,5 (\text{стр. 210 бал. нач.г.} + \text{стр. 210 бал. кон.г.})}$$

В условиях нормально функционирующей рыночной экономики оптимальная величина оборачиваемости материальных запасов составляет 4—8 оборотов в год, но это положение приемлемо лишь для производственных организаций;

показатель длительности оборота запасов в днях — определяется следующим образом:

$$D_{об} = \frac{\text{Средние} \quad \text{Длительность}}{\text{остатки запасов} \times \text{анализируемого периода}} \cdot \frac{\text{Выручка}}{\text{от реализации}}$$

Показатели длительности оборота могут быть рассчитаны также отдельно по производственным запасам (т.е. сырью и материалам) и незавершенному производству. Таким образом, может быть проведена дальнейшая детализация сводного показателя запасов. В этих случаях расчеты проводятся следующим образом.

Длительность оборота производственных запасов, в днях — определяется по формуле

$$D_{пз} = \frac{ПЗ \times T}{S},$$

где ПЗ - средняя величина производственных запасов, тыс. руб.;

S — себестоимость реализации продукции, работ, услуг, тыс. руб.

При этом для удовлетворения потребности в запасах в случае необходимости их уровень должен быть достаточно высоким.

Период оборачиваемости запасов сырья и материалов равен продолжительности времени, в течение которого они находятся на складе перед передачей в производство. Рост этого показателя, как правило, бывает вызван сокращением объемов производства в результате сокращения объемов реализации и появления у организации сверхнормативных запасов сырья и материалов. Иногда увеличение этого показателя бывает оправданным, например, при ожидаемом повышении цен на сырье и полуфабрикаты. Низкий показатель может указывать на недостаточность товарно-материальных ценностей, что в дальнейшем может тормозить развитие бизнеса.

Длительность оборачиваемости незавершенного периода означает продолжительность времени, необходимого для превращения полуфабрикатов в готовую продукцию, — определяется аналогично предыдущему показателю (в числителе величина производственных запасов изменяется на незавершенное производство).

Период оборачиваемости запасов готовой продукции — равен продолжительности времени, в течение которого готовая продукция попадает к покупателю.

Длительность оборачиваемости готовой продукции рассчитывается по формуле

$$D_{гп} = \frac{ГП \times T}{V_p},$$

где ГП - средняя величина готовой продукции, тыс. руб.

Снижение этого показателя может означать увеличение спроса на продукцию организации, а рост — затоваривание готовой продукцией в связи со снижением спроса, трудностями со сбытом.

При проведении оперативного анализа запасов готовой продукции необходимо определить, соответствуют ли остатки готовой продукции соответствующим нормативам. Очевидно, что любые отклонения от нормального уровня запасов по всем перечисленным выше показателям, увеличивают непроизводительные затраты организации. Так, недостаток запасов сырья и материалов, сокращение заделов незавершенного производства могут привести к остановкам производства, нарушению его ритмичности, и как следствие — к сокращению объема выпуска продукции и невыполнению договорных обязательств с последующим наложением штрафных санкций.

Появление сверхнормативных и излишних запасов приводит к замедлению оборачиваемости оборотных средств и омертвлению капитала в запасах, росту затрат на хранение с последующим ростом себестоимости и снижением прибыли. Увеличение запасов, как правило, ведет к привлечению заемных средств, росту кредиторской задолженности, что также отрицательно сказывается на финансовом положении организации.

Детальный анализ сверхнормативных запасов товарно-материальных ценностей (ТМЦ) проводится по их видам и местам хранения на основе карточек складского учета, инвентаризационных ведомостей, аналитического бухгалтерского учета. В случае отсутствия разработанных норм запасов применяется косвенный метод оценки, который заключается в следующем. По данным складского учета остатки по отдельным видам ТМЦ сопоставляются на несколько месячных дат, а также с их месячным, квартальным или полугодовым расходом. При таком сравнении сразу видно, по каким видам материальных ресурсов остатки неподвижны, а по каким превышают квартальный и даже полугодовой расход. Излишние и неиспользованные производственные запасы выявляются тем полнее, чем по более развернутой номенклатуре материальных ценностей проводится анализ.

При анализе остатков незавершенного производства и полуфабрикатов путем рассмотрения инвентаризационных и оборотных ведомостей выявляются детали и полуфабрикаты, не относящиеся к текущему процессу производства, определяются номера приостановленных заказов, а также заказов, задержавшихся в производстве из-за некомплектности и других неполадок. На основе проведенного анализа определяется стоимость излишних и ненужных ценностей и намечаются пути их использования.

Для определения мобильности запасов рассчитывается *коэффициент накопления запасов* — как отношение суммарной стоимости малоценных и быстроизнашивающихся предметов, незавершенного производства к стоимости готовой продукции и товаров:

$$K_n = (ПЗ + НП) : (ГП + Т),$$

где ПЗ — производственные запасы;
МБП — малоценные и быстроизнашивающиеся предметы;
НП — незавершенное производство;
ГП — готовая продукция;
Т — товары.

При оптимальном варианте этот коэффициент должен быть меньше 1. Но это соотношение справедливо только в том случае, если продукция предприятия конкурентоспособна и пользуется спросом. Коэффициент больше 1 свидетельствует о наличии сверхнормативных запасов ТМЦ. При этом основными причинами образования сверхнормативных остатков могут являться:

а) *по производственным запасам* — снижение выпуска по отдельным видам продукции и отклонения фактического расхода материалов от норм, излишние и неиспользуемые материальные ценности, неравномерное поступление материальных ресурсов;

б) *по незавершенному производству* — аннулирование производственных заказов (договоров), удорожание себестоимости продукции, недостатки в планировании и организации производства, недопоставки покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий и др.

в) *по готовой продукции* — падение спроса на отдельные виды изделия, низкое качество продукции, неритмичный выпуск готовой продукции и задержка отгрузки, транспортные затруднения и др.

13.6. Расчет и оценка показателей оборачиваемости дебиторской задолженности

Задачи анализа состоят в выявлении размеров, оценке динамики неоправданной задолженности и причин ее возникновения или роста. Внешний анализ состояния расчетов с дебиторами базируется на данных форм 1 и 5. Для внутреннего анализа привлекаются данные аналитического учета счетов, предназначенных для обобщения информации о расчетах с дебиторами.

Анализ состояния дебиторской задолженности начинают с общей оценки динамики ее объема в целом и продолжают в разрезе отдельных статей; определяют долю дебиторской задолженности в оборотных активах, анализируют ее структуру; определяют удельный вес дебиторской задолженности, платежи по которой ожидаются в течение года; оценивают динамику этого показателя и проводят по-

следующий анализ качественного состояния дебиторской задолженности с целью оценки динамики неоправданной (сомнительной) задолженности.

На основе оперативной отчетности производят ранжирование задолженности по срокам оплаты счетов, которые классифицируются по группам: срок оплаты не наступил; просрочка от 1 до 30 дней (до 1 месяца); от 31 до 90 дней (от 1 до 3 месяцев); от 91 до 180 дней (от 3 до 6 месяцев); от 181 до 360 дней (от 6 месяцев до 1 года); от 360 дней и более (более года).

К *оправданной* относится задолженность, срок погашения которой не наступил либо составляет менее месяца. *Неоправданной* считается просроченная задолженность покупателей и заказчиков. Наличие *сомнительной* дебиторской задолженности свидетельствует о нерациональной политике организации по предоставлению отсрочки в расчетах с покупателями, создает реальную угрозу неплатежеспособности самого предприятия-кредитора и ослабляет ликвидность его баланса. Сомнительная дебиторская задолженность может иметь место и по другим статьям актива баланса: «Товары отгруженные» и «Прочие оборотные активы». Так, в статью «Товары отгруженные» может включаться неоправданная дебиторская задолженность в виде:

- отгруженных товаров и сданных работ по расчетным документам, не переданным в банк на инкассо, по которым истекли сроки, установленные для сдачи документов в обеспечение ссуд,
- отгруженных товаров и сданных работ по расчетным документам, не оплаченным в срок покупателями и заказчиками.

Статья «Прочие оборотные активы» может включать недостачи и потери от порчи товарно-материальных ценностей, не списанных с баланса в установленном порядке.

Ухудшение состояния расчетов с покупателями и рост неоправданной задолженности подтверждается удлинением среднего срока инкассирования дебиторской задолженности.

Увеличение статей дебиторской задолженности может быть обусловлено:

- неосмотрительной кредитной политикой организации по отношению к покупателям, неразборчивым выбором партнеров;
- наступлением неплатежеспособности и даже банкротства некоторых потребителей;
- слишком высокими темпами наращивания объема продаж;
- трудностями в реализации продукции.

Резкое сокращение дебиторской задолженности может быть следствием негативных моментов во взаимоотношениях с клиентами (сокращение продаж в кредит, потеря потребителей продукции).

В зависимости от выводов, сделанных из анализа дебиторской задолженности по срокам образования, необходимо проанализировать кредитную политику организации. Сумма задолженности, проходящая по счетам, имеет какой-то смысл лишь до тех пор, пока существует вероятность ее получения. От продолжительности периода погашения дебиторской задолженности зависит доля безнадежных **ДОЛГОВ**.

По причинам образования различают срочную и просроченную дебиторскую задолженность. Срочная дебиторская задолженность возникает вследствие применяемых форм расчетов. Просроченная дебиторская задолженность включает: не оплаченные в срок покупателями счета по отгруженным товарам и сданным работам; расчеты за товары, проданные в кредит и не оплаченные в срок; векселя, по которым денежные средства не поступили в срок, и др.

Для определения конкретных причин образования сомнительной дебиторской задолженности проводится внутренний анализ ее суммы по дебиторам и срокам возникновения на основании оперативных данных бухгалтерского учета.

Оборачиваемость дебиторской задолженности оценивается с помощью следующих показателей.

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности $K_{ДЗ}$ (обороты):

$$K_{ДЗ} \approx \frac{V_p}{ДЗ} \approx \frac{\text{стр. 010 ф.№2}}{0,5 (\text{стр. 230 нач.г.} + \text{стр. 230 кон.г.} + \text{стр. 240 нач.г.} + \text{стр. 240 кон.г.})}$$

где V_p — выручка от реализации, тыс. руб.;

$ДЗ$ — средняя величина дебиторской задолженности, тыс. руб. (по строкам 230 и 240 баланса).

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности показывает расширение или снижение коммерческого кредита, предоставляемого предприятием. Если при расчете коэффициента выручка от реализации считается по переходу права собственности, то увеличение коэффициента означает сокращение продаж в кредит; его снижение свидетельствует об увеличении объема предоставляемого кредита.

Длительность погашения дебиторской задолженности (дни):

$$Д_{пдз} = \frac{T}{K_{ДЗ}},$$

где T — длительность периода, дни.

Этот показатель может быть рассчитан следующим методом:

$$\text{Дебиторская задолженность (в днях)} = \frac{\text{Дебиторская задолженность}}{\text{Объем реализации} : 360}$$

При этом, чем продолжительнее период погашения, тем выше риск ее непогашения. Этот показатель следует рассматривать по юридическим и физическим лицам, видам продукции, условиям расчетов, т.е. условиям заключения сделок.

Скрытую дебиторскую задолженность, которая может возникнуть вследствие предварительной оплаты материалов поставщикам без их отгрузки организации, выявляют на основе анализа и оценки состояния расчетов по данным аналитического учета.

Доля дебиторской задолженности в общем объеме оборотных средств (%):

$$У_{ДЗ} = \frac{ДЗ}{СО} \times 100,$$

Чем выше этот показатель, тем менее мобильна структура имущества организации.

Доля сомнительной задолженности в составе дебиторской задолженности (%):

$$У_{СДЗ} = \frac{СЗ}{ДЗ} \times 100,$$

где СЗ - сомнительная задолженность (тыс. руб.).

Этот показатель характеризует качество дебиторской задолженности. Тенденция к его росту свидетельствует о снижении ликвидности. Весьма актуальным в этом случае является вопрос о сопоставимости дебиторской и кредиторской задолженности.

Сопоставление дебиторской и кредиторской задолженности является одним из этапов анализа дебиторской задолженности и позволяет выявить причины образования последней. При этом многие аналитики считают, что если кредиторская задолженность превышает дебиторскую, то организация рационально использует средства, т.е. временно привлекает в оборот средств больше, чем отвлекает из оборота. Бухгалтеры относятся к этому отрицательно, поскольку кредиторскую задолженность организация обязана погашать независимо от состояния дебиторской задолженности.

Заключительным этапом анализа, как правило, является принятие управленческих решений и внедрение комплекса мероприятий по управлению дебиторской задолженностью. В качестве примера можно рекомендовать следующие меры.

1. Контроль за состоянием расчетов с покупателями и соотношением дебиторской и кредиторской задолженности, так как значитель-

ное повышение дебиторской задолженности создает угрозу финансовой устойчивости организации, вызывает необходимость в привлечении дополнительно дорогостоящих источников финансирования,

2. Расширение круга потребителей продукции организации с целью уменьшения риска неуплаты одним или несколькими крупными покупателями;

3. Использование системы скидок при долгосрочной оплате.

13.7. Расчет и оценка показателей оборачиваемости кредиторской задолженности

Методика анализа кредиторской задолженности аналогична методике анализа дебиторской задолженности. Анализ проводится на основании данных аналитического учета расчетов с поставщиками и с прочими кредиторами.

Основными задачами анализа являются:

- оценка динамики и структуры кредиторской задолженности по сумме и кредиторам;
- выделение суммы просроченной кредиторской задолженности, в том числе срочной, оценка факторов, повлиявших на ее образование;
- определение сумм штрафных санкций, возникших в результате образования просроченной кредиторской задолженности.

Ниже приведена примерная аналитическая таблица (табл. 13.1), которая может быть использована при проведении анализа.

Сроки анализируемой задолженности детализируются в зависимости от задач анализа.

В процессе анализа рассчитываются и оцениваются в динамике показатели оборачиваемости кредиторской задолженности, которые характеризуют число оборотов этой задолженности в течение анализируемого периода.

$$\text{Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности} = \frac{\text{Выручка от реализации продукции}}{\text{Средняя величина кредиторской задолженности (за год, квартал)}}$$

или

$$K_{об.кр.задол.} = \frac{\text{стр. 010 ф.№2}}{0,5 (\text{стр. 620 бал.нач.г.} + \text{стр. 620 бал.кон.г.})}$$

В заключение анализа проводится сравнение кредиторской задолженности по таким показателям, как:

- темп роста, %;

- оборачиваемость, в оборотах;
- оборачиваемость, в днях.

Таблица 1 3.1

Анализ состояния кредиторской задолженности, тыс. руб.

<i>Показатели</i>	<i>Остатки на</i>			<i>Б том числе по срокам образования (на конец отчетного периода)</i>			
	<i>начало года</i>	<i>конец отчетного периода</i>	<i>до одного месяца</i>	<i>от одного до трех месяцев</i>	<i>от трех до шести месяцев</i>	<i>более шести месяцев</i>	
1. Краткосрочные кредиты банка							
2. Краткосрочные займы							
3. Кредиторская задолженность: за товары и услуги по оплате труда по расчетам по социальному страхованию и обеспечению по платежам в бюджет прочим кредиторам в том числе по расчетам с покупателями							
4. Просроченная задолженность — всего							
В том числе:							
по краткосрочным ссудам							
по краткосрочным займам							
по расчетам с поставщиками							
по расчетам с покупателями							
по платежам в бюджет							
по оплате труда							
по социальному страхованию							
Справочно:							
краткосрочные обязательства — всего							

На этой основе прогнозируются перспективы развития организации, ее финансовое положение, платежеспособность и т.п.

По результатам анализа традиционно рекомендуют проводить следующие мероприятия:

- следить за соотношением кредиторской и дебиторской задолженности. Значительное повышение последней создает угрозу финансовой устойчивости организации, делает необходимым для погашения возникающей кредиторской задолженности привлечение дополнительных источников финансирования;

- контролировать состояние расчетов по просроченным задолженностям;

- поскольку в условиях инфляции всякая отсрочка платежа приводит к тому, что предприятие реально получает лишь часть стоимости выполненных работ, необходимо расширить систему авансовых платежей. Своевременно выявлять недопустимые виды дебиторской и кредиторской задолженности (см. табл. 13.1), к которым относятся: просроченная задолженность поставщикам, в бюджет и др.; кредиторская задолженность по претензиям; сверхнормативная задолженность по устойчивым пассивам; товары отгруженные, не оплаченные в срок; поставщики и покупатели по претензиям; задолженность по расчетам возмещения материального ущерба; задолженность по статье «Прочие дебиторы».

13.8. Расчет и оценка эффективности использования оборотных средств

Эффективность использования оборотных средств характеризуется:

- ростом оборачиваемости оборотного капитала;
- снижением потребности в оборотных средствах на 1 руб. объема выпуска продукции.

Рост оборачиваемости капитала способствует:

- экономии (сокращению потребности в оборотном капитале);
- приросту объемов продукции;
- увеличению получаемой прибыли.

В результате ускорения оборота высвобождаются вещественные элементы оборотных средств, меньше требуется запасов сырья, материалов, топлива, заделов незавершенного производства и пр., а следовательно, высвобождаются и денежные ресурсы, ранее вложенные в эти запасы и заделы. Высвобожденные денежные ресурсы помещаются на расчетный счет организации, в результате улучшается ее финансовое состояние и укрепляется платежеспособность.

По результатам оборачиваемости рассчитывают сумму экономии оборотных средств (абсолютное или относительное высвобождение) или сумму их дополнительного привлечения.

Для определения величины относительной экономии (перерасхода) оборотного капитала могут быть использованы два подхода.

- 1. Величина относительной экономии (перерасхода) определяется как разница между фактически имевшей место в отчетном периоде

величиной оборотного капитала и его величиной за период, предшествующий отчетному, приведенной к объемам производства, имевшим место в отчетном периоде:

$$E - E_0 - E_0 \cdot K_p,$$

где E и E_0 — соответственно величина оборотных средств организации на конец первого и второго года работы;

K_p — коэффициент роста продукции.

В этом выражении E_0 — значение величины оборотного капитала — пересчитывается с помощью K_p — коэффициента роста продукции. В результате получается значение величины оборотных средств, которые были бы необходимы организации при сохранении неизменными объемов производства. Полученное значение сопоставляется с фактическим значением этого показателя в отчетном периоде.

2. При расчете величины относительной экономии оборотных средств исходят из сравнения оборачиваемости оборотных средств в различные отчетные периоды:

$$\Delta E = \frac{N}{360} \cdot (D_1 - D_0),$$

где $\frac{N}{360}$ — однодневная реализация;

D_1 — оборачиваемость оборотного капитала во втором отчетном периоде, дни;

D_0 — оборачиваемость оборотного капитала в первом отчетном периоде, дни.

Выражение $(D_1 - D_0)$ приводится к объему реализованной продукции с помощью $\frac{N}{360}$ — коэффициента однодневной реализации.

Для определения величины прироста объема продукции за счет увеличения оборачиваемости оборотных средств (при прочих равных условиях) воспользуемся зависимостью N — объема реализации продукции предприятия — от E — величины необходимых для функционирования организации оборотных средств:

$$N = K_{об} \cdot E,$$

где $K_{об}$ — количество оборотов оборотных средств, т.е. коэффициент оборачиваемости оборотных средств, который равен:

$$K_{об} = \frac{N}{O_{ср}}.$$

В рыночной экономике основным ограничителем функционирования производства являются финансы. Если имеются финансо-

вые ресурсы, то остальные ресурсы, необходимые для обеспечения роста объемов реализации продукции, могут быть приобретены.

Обозначим через N прирост продукции за счет ускорения оборачиваемости оборотных средств. Для определения его величины можно воспользоваться методом цепных подстановок или интегральным методом.

1. *Метод цепных подстановок.* Учитывая, что изменение числа оборотов является интенсивным фактором, влияющим на прирост (уменьшение) объемов реализации продукции, расчеты проводятся следующим образом:

$$\Delta N_{K_{об}} = \Delta K_{об} \cdot E_1,$$

где $\Delta N_K = N_K - N_{K_0}$ — прирост объемов реализации продукции организации за счет роста оборачиваемости оборотных средств;

$\Delta K_{об} = K_{об1} - K_{об0}$ — увеличение за отчетный период числа оборотов оборотных средств.

Используя значения показателей из табл. 1 приложения, получаем

$$\Delta N_K = (5,148 - 4,9791) \cdot 16241 = 2745 \text{ млн руб.}$$

2. *Интегральный метод.* Используется следующая формула:

$$\Delta N_K = \Delta K \cdot E_1 + \frac{\Delta K \cdot \Delta E}{2},$$

где $\Delta E = E_1 - E_0$ — изменение величины оборотных средств за отчетный период.

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

Для оценки влияния оборачиваемости оборотного капитала на приращение прибыли воспользуемся соотношением:

$$П_K = П \cdot K - П_0,$$

где K — коэффициент относительного роста числа оборотов оборотных средств;

$П_0$ — прибыль за базовый период.

Оборотный капитал обеспечивает оборот всех ресурсов организации. Потребность в совокупном оборотном капитале (текущих обо-

ротных активах) наряду с масштабами производства определяется временем его оборота. Сокращение этого времени позволяет повысить эффективность использования оборотных средств, увеличить их отдачу (рентабельность).

Кругооборот оборотного капитала связан с осуществлением всего комплекса хозяйственных операций по:

- покупке сырья, материалов и комплектующих изделий (в процессе этих операций образуется кредиторская задолженность);
- оплате труда, когда образуется также нормальная кредиторская задолженность;
- оплате услуг сторонних организаций и кредитных платежей;
- отгрузке и реализации продукции и услуг, при которых возникает дебиторская задолженность;
- уплате налогов и расчетов с налоговыми органами.

При проведении анализа эффективности использования оборотных средств выявляют зависимость рентабельности оборотных средств от показателей оборачиваемости оборотных средств и рентабельности продаж ($R_{пр}$), которую рассчитывают как отношение прибыли от реализации продукции ($\Pi_{реал}$) к объему реализованной продукции ($N_{реал}$).

$$R_{пр} = \frac{\Pi_{реал}}{N_{реал}}$$

$$R_{об} = \frac{\Pi}{O_c} = \frac{\Pi}{T_p} \cdot \frac{T_p}{O_c}$$

т.е. рентабельность оборотных средств прямо пропорциональна рентабельности продаж и оборачиваемости оборотных средств. Этот вывод имеет большое значение для выработки стратегии организации по повышению финансовой **эффективности** оборотных средств.

При анализе эффективности использования оборотного капитала необходимо исследовать все составляющие операционного и финансового циклов, выявить и реализовать резервы ускорения оборачиваемости оборотных средств. Операционный цикл ($O_{ц}$) измеряется временем полного оборота всех средств организации, включая средства в виде кредиторской задолженности по поставкам сырья и материалов. Финансовый цикл ($\Phi_{ц}$) измеряется временем от оплаты сырья и материалов до момента возврата средств в виде выручки за реализованную продукцию:

$$O_{ц} = \Phi_{ц} + T_{кз} = T_3 + T_{дз} + T_{кз}$$

$$\Phi_{ц} = O_{ц}; \quad T_{кз} = T_3 + T_{дз},$$

где $O_{ц}$ — длительность операционного цикла;

- $\Phi_{ц}$ — длительность финансового цикла;
 T_3 — время обращения средств, включенных в запасы (складские, незавершенное производство, готовую продукцию и др.);
 $T_{дз}$ — время обращения дебиторской задолженности;
 $T_{кз}$ — время обращения кредиторской задолженности.

Ускорение обращения оборотных активов и сокращение времени финансового цикла зависит от множества **факторов**, связанных прежде всего с:

- сокращением времени обращения средств, включенных в запасы:

$$T_3 = \frac{\text{Средняя величина запасов}}{\text{Однодневный оборот по себестоимости}};$$

- сокращением времени обращения дебиторской задолженности:

$$T_{дз} = \frac{\text{Средняя дебиторская задолженность}}{\text{Однодневный оборот по реализации продукции}}.$$

Время операционного цикла зависит и от сокращения времени обращения кредиторской задолженности:

$$T_{кз} = \frac{\text{Средняя кредиторская задолженность}}{\text{Однодневный оборот по оплате поставок сырья и материалов}}.$$

Все факторы, влияющие на эффективность использования оборотных активов организации, можно объединить в три крупных блока:

- 1) производственно-технологические, воздействующие на запасы;
- 2) организационно-расчетные, определяющие величину дебиторской задолженности;
- 3) **кредитно-организационные**, определяющие объем привлечения в оборот ресурсов в виде кредиторской задолженности.

Аналитическая работа в организации должна быть направлена на выявление возможностей ускорения оборота по этим важнейшим направлениям. Кроме того, необходимо максимально учитывать, что завершением оборота ресурсов выступает акт продажи товаров и получения выручки (ее зачисления на расчетный счет). Очевидно, что эффективность хозяйственной деятельности, устойчивое финансовое состояние могут быть достигнуты лишь при достаточном и согласованном контроле за движением прибыли, оборотного капитала и денежных средств.

Основными источниками информации для проведения анализа взаимосвязи прибыли, движения оборотного капитала и денежных средств являются баланс, приложение к балансу по ф. 5, отчет о финансовых результатах. Особенностью формирования информации в этих отчетах является метод начисления, а не кассовый метод. Это означает, что полученные доходы или понесенные затраты

могут не соответствовать реальному притоку или оттоку денежных средств в организации.

В отчете может быть показана достаточная величина прибыли, и тогда оценка рентабельности будет высокой, хотя организация может испытывать острый недостаток средств для своего функционирования. И наоборот, прибыль может быть незначительной, а финансовое состояние организации — вполне удовлетворительным. Таким образом показанные в отчетности данные о формировании и использовании прибыли не дают полного представления о реальном процессе движения денежных средств. Для подтверждения сказанного достаточно, например, сопоставить величину балансовой прибыли, показанной в ф. 2 отчета о финансовых результатах, с величиной изменения денежных средств в балансе. Прибыль является лишь одним из факторов (источников формирования) ликвидности баланса. Другими источниками являются кредиты, займы, эмиссия ценных бумаг, вклады учредителей и пр.

Поэтому в некоторых странах в настоящее время отдается предпочтение отчету о движении денежных средств как инструменту анализа финансового состояния фирмы. Такой подход позволяет более объективно оценить ликвидность фирмы в условиях инфляции и с учетом того, что при составлении остальных форм отчетности используется метод начисления, который предполагает отражение расходов независимо от того, получены или уплачены соответствующие денежные суммы.

Основным финансовым критерием оценки эффективности использования оборотных средств является их рентабельность (R_{oc}), рассчитываемая как процентное соотношение валовой прибыли (Π) к средней стоимости оборотных средств (O_c) за анализируемый период:

$$\bar{R}_{oc}(\%) = \frac{\Pi \cdot 100}{O_c} = \frac{\text{стр.140 ф. №2}}{0,5(\text{стр. 290 бал.нач.г.} + \text{стр. 290 бал.кон.г.})}$$

Этот показатель характеризует величину прибыли, приходящейся на рубль функционирующих оборотных средств, т.е. их финансовую рентабельность, и может рассчитываться как относительно величины собственных оборотных средств, так и их общей величины.

Для наиболее полного отражения реальной рентабельности оборотных активов организации в числителе дроби целесообразно брать величину **прибыли-нетто** (очищенную от всех налогов и других выплат в бюджет). Такой показатель отражает реальную финансовую эффективность использования оборотного капитала организаций: чем выше этот показатель — тем лучше.

Используя показатель рентабельности продаж (R_1), который рассчитывается как соотношение прибыли от реализации продукции (Π)

к объему реализованной продукции (T_p), показатель, рентабельность (коэффициент) оборотных средств (R_{oc}) можно выразить следующим образом:

$$R_{oc} = \frac{\Pi}{O_c} = \frac{\Pi}{T_p} \cdot \frac{T_p}{O_c},$$

т.е. рентабельность оборотных средств прямо пропорциональна рентабельности продаж и оборачиваемости оборотных *средств*. Данный вывод имеет большое значение для выработки стратегии организации по повышению финансовой эффективности оборотных средств. У организации есть два пути решения этой задачи: или рост рентабельности продаж, или увеличение оборачиваемости оборотных средств. Оба направления дают максимальный эффект в их оптимальном сочетании в конкретных условиях деятельности организации. При этом следует учитывать, что оборотные средства выступают наиболее активной частью общего капитала организации, и от их эффективного использования во многом зависит общая рентабельность использования капитала организации в целом. Чем больше доля оборотного капитала в его общем объеме, тем более ощутимо влияние этого фактора. На практике повышение уровня финансовой эффективности использования оборотных средств выступает важным резервом роста финансовой устойчивости организаций.

13.9. Пути улучшения использования оборотных средств

Финансовое состояние организации, ее платежеспособность находятся в непосредственной зависимости от оборачиваемости средств, вложенных в активы. Чем выше показатели оборачиваемости, тем быстрее средства, вложенные в активы, превращаются в денежные средства, которыми организация расплачивается по своим обязательствам.

Отдельные виды активов организации имеют различную скорость оборота. Показатели оборачиваемости активов отражают структуру имущества организации и зависят от оборачиваемости составляющих его основных средств, запасов товарно-материальных ценностей, дебиторской задолженности.

Длительность оборота активов организации определяется совокупным влиянием внешних и внутренних факторов.

К *внешним факторам* относятся:

- отраслевая принадлежность организации (оборачиваемость активов организаций оборонной отрасли будет объективно ниже оборачиваемости активов остальных организаций промышленности);

- сфера **деятельности** организации (производственная, научная, **снабженческо-бытовая**);
- масштабы организации;
- условия хозяйствования, включающие налаженность связей с поставщиками и потребителями, платежеспособный спрос на продукцию организации.

Внутренние факторы, определяющие эффективность стратегии управления активами организации, включают:

- систему управления затратами;
- ценовую политику;
- **учетную** политику, позволяющую использовать обоснованные методы оценки товарно-материальных запасов (по фактической себестоимости, по стоимости первых закупок (**ФИФО**), по стоимости последних закупок (**ЛИФО**)) и т.д.

Повышение оборачиваемости запасов свидетельствует о повышении **эффективности управления** запасами и характеризует подъем производственной активности организации.

Снижение **оборачиваемости** запасов позволяет сделать вывод о накоплении запасов у организации. Необходимо сравнить длительность оборота (срок хранения) производственных запасов и готовой продукции. Снижение оборачиваемости производственных запасов может свидетельствовать о затухании производства, о замораживании части средств в производственных запасах ради спасения производства от инфляционных процессов, а также об уменьшении **риска**, связанного с нарушением поставок сырья, материалов, комплектующих изделий.

Снижение оборачиваемости готовой продукции свидетельствует о проблемах предприятия со сбытом продукции, неэффективности или отсутствии маркетинговой политики.

14.1. Показатели рентабельности и методы их расчета

Экономическая эффективность работы организации характеризуется относительными показателями — системой показателей рентабельности, или прибыльности (доходности) организации.

Показатели рентабельности измеряют прибыльность с разных позиций. Общая формула расчета рентабельности:

$$R = \frac{\Pi}{V},$$

где Π — прибыль организации;

V - показатель, по отношению к которому рассчитывается рентабельность.

В числителе могут быть представлены:

- прибыль от продажи продукции;
- прибыль до налогообложения;
- прибыль до уплаты процентов и налогов (экономическая прибыль);
- чистая прибыль.

Знаменатель может содержать:

- активы (или капитал) организации;
- собственный капитал;
- перманентный капитал (сумма собственного капитала и долгосрочных заемных средств);
- текущие активы;
- основные производственные фонды;
- производственные фонды (сумма основных производственных и оборотных производственных фондов);
- выручку от реализации продукции;
- себестоимость проданной продукции.

Использование большого числа состава показателей и их сочетаний для расчета рентабельности в практической и аналитической

работе является, с одной стороны, следствием сложности финансово-хозяйственной деятельности, а с другой — затрудняет адекватную интерпретацию полученных результатов.

На практике выделились следующие показатели рентабельности, достаточно полно характеризующие эффективность деятельности организации:

- рентабельность всего капитала (совокупных активов) по бухгалтерской прибыли (прибыли до налогообложения) — R_a — отношение прибыли до налогообложения к среднегодовой стоимости активов;
- общая рентабельность собственного капитала по бухгалтерской прибыли (прибыли до налогообложения) — $R_{обш,ск}$ — отношение прибыли до налогообложения к среднегодовой стоимости собственного капитала;
- рентабельность продаж по чистой прибыли — $R_{ч,пр}$ — отношение чистой прибыли к выручке от реализации продукции:
- рентабельность продаж по прибыли от реализации — $R_{пр}$ — отношение прибыли от реализации к выручке от реализации продукции:
- рентабельность собственного капитала по чистой прибыли — $R_{ч,ск}$ — отношение чистой прибыли к среднегодовой стоимости собственного капитала.

Рассмотренные показатели рентабельности при необходимости могут быть рассчитаны также на начало или конец отчетного периода. В таких случаях в знаменателе дроби отражаются показатели баланса соответственно на начало или конец периода.

В табл. 14.1 рассчитаны показатели рентабельности по данным приложения (формы 1 и 2).

Т а б л и ц а 1 4.1

Расчет показателей рентабельности по данным отчетности

<i>Показатель рентабельности</i>	<i>По среднегодовым показателям</i>	<i>По концу периода</i>
Рентабельность всего капитала (совокупных активов) по бухгалтерской прибыли	16,3	15,6
Общая рентабельность собственного капитала по бухгалтерской прибыли	21,0	20,2
Рентабельность продаж по чистой прибыли	2,2	2,2
Рентабельность продаж по прибыли от реализации	9,4	9,4
Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли	4,6	4,4

14.2. Экономическая и финансовая рентабельность

Финансовая устойчивость организации зависит от доли прибыли, направляемой на реинвестирование и не распределяемой по дивидендам, а также от структуры капитала, привлечения заемных средств, что формирует экономическую и финансовую рентабельность капитала.

Оба названных показателя рентабельности связаны с использованием организацией заемных средств и влиянием финансового **левереджа** (финансового рычага) на уровень рентабельности собственного капитала.

Экономическая рентабельность представляет собой **наиболее** общую относительную характеристику эффективности использования заемных средств. Ее можно рассчитать, по крайней мере, двумя способами.

1. Если проценты за пользование заемными средствами уплачиваются из чистой прибыли ($\Pi_ч$), то экономическая рентабельность ($R_э$) равна:

$$\text{Рентабельность экономическая } (R_э) = \frac{\text{Прибыль отчетного года } (\Pi_б)}{\text{Активы (капитал) минус отсроченные платежи или заемные средства } (A')} \cdot \frac{\text{Платежи за пользование заемными средствами } (\Pi Л_{заем})}{\text{Активы (капитал) минус отсроченные платежи или заемные средства } (A')}$$

или

$$R_э = \frac{\Pi_б + \Pi Л_{заем}}{A'}$$

Частным случаем определения экономической рентабельности представляется отношение прибыли отчетного периода к активам (капиталу) организации:

$$R'_э = \frac{\Pi_б}{A'}$$

Если проценты за пользование заемными средствами уплачиваются из прибыли до налогообложения, то экономическая рентабельность равна:

$$\text{Рентабельность экономическая } (R_э) \sim \frac{\text{Чистая прибыль } (\Pi_ч)}{\text{Собственный капитал (СК)}} \cdot \frac{\text{Платежи за пользование заемными средствами } (\Pi Л_{заем})}{\text{Собственный капитал (СК)}}$$

или

$$R_3 = \frac{П_ч + ПЛ_{\text{заем}}}{СК}$$

Пример.

Ситуация 1. Проценты за пользование заемными средствами уплачиваются из чистой прибыли.

<i>Показатели</i>	<i>Условные единицы</i>	<i>Сумма, у.е.</i>
Собственный капитал	СК	500
Заемные средства	ЗК	500
Прибыль отчетного периода	П _б	500
Ставка налога на прибыль, %	Н	50
Чистая прибыль	П _ч	250
Платежи за пользование заемными средствами	ПЛ _{заем}	200
Экономическая рентабельность, %	R _э	70
Чистая прибыль после уплаты процентов	П _ч ^{б/проц}	50
Рентабельность собственного капитала, %	R _{ск}	10

$$R_3 = \frac{500 + 200}{500 + 500} \cdot 100 = 70\%$$

$$R_{ск} = \frac{50}{500} \cdot 100 = 10\%$$

Ситуация 2. Проценты за пользование заемными средствами уплачиваются из прибыли до налогообложения.

<i>Показатели</i>	<i>Условные единицы</i>	<i>Сумма, у.е.</i>
Собственный капитал	СК	500
Заемные средства	ЗК	500
Прибыль до уплаты процентов и налогов	П'	500
Платежи за пользование заемными средствами	ПЛ _{заем}	200
Прибыль после уплаты процентов	П _ч ^{б/проц}	ззд
Ставка налога на прибыль, %	Н	50
Чистая прибыль	П _ч	150
Экономическая рентабельность, %	R _э	70
Рентабельность собственного капитала, %	R _{ск}	30

$$R_3 = \frac{150 + 200}{500} \cdot 100 = 70\%$$

$$R_{ск} = \frac{150}{500} \cdot 100 = 30\%$$

Таким образом, при одинаковой экономической рентабельности и структуре капитала рентабельность собственного капитала во втором случае существенно выше, что объясняется положительным влиянием финансового рычага.

Эффект финансового рычага определяется по формуле

$$\mathcal{E}_{\text{фр}} = \left(R'_3 - \frac{\text{ПЛ}_{\text{заем}}}{\text{ЗК}} \right) \cdot \frac{\text{ЗК}}{\text{СК}},$$

где разность показателей в скобках называется *дифференциалом рычага*, а соотношение стоимости заемного и собственного капитала — *плечом рычага*. Отношение платежей за пользование заемными средствами к величине долговых обязательств представляет собой средний процент за кредит.

С математической точки зрения эффект финансового рычага добавляется к частному показателю экономической рентабельности и с учетом налога на прибыль увеличивает рентабельность собственного капитала, поскольку налог на прибыль уплачивается с суммы прибыли после выплаты процентов за обслуживание долга.

Таким образом,

$$R_{\text{СК}} = (R'_3 + \mathcal{E}_{\text{фр}})(1 - Н).$$

В нашем примере эффект финансового рычага во второй ситуации определяется в следующей последовательности.

<i>Показатели</i>	<i>Условные единицы</i>	<i>Сумма</i>
Собственный капитал	СК	500
Заемные средства	ЗК	500
Прибыль до уплаты процентов и налогов	П'	500
Частный показатель экономической рентабельности, %	R'_3	50
Средний процент за использование заемных средств, %	$\text{ПЛ}_{\text{заем}}^{\text{ЭК}}$	40
Платежи за пользование заемными средствами	$\text{ПЛ}_{\text{заем}}$	200
Прибыль после уплаты процентов	$\text{П}_{\text{ч б/п, оц}}$	300
Ставка налога на прибыль, %	Н	50
Чистая прибыль	$\text{П}_{\text{ч}}$	150
Эффект финансового рычага, %	$\mathcal{E}_{\text{фр}}$	10
Рентабельность собственного капитала, %	$R_{\text{СК}}$	30

$$\mathcal{E}_{\text{фр}} = (50\% - 40\%) \cdot \frac{500}{500} = 10\%,$$

Таким образом,

$$R_{\text{СК}} = (50\% + 10\%)(1 - 0,5) = 30\% .$$

Структура капитала — мощный фактор формирования рентабельности собственного капитала и темпов устойчивого роста. Однако его сила может оказаться разрушительной, если организация ведет нерациональную инвестиционную политику или если частный показатель экономической рентабельности ниже средней ставки процента за пользование заемными средствами.

14.3. Рентабельность чистых активов как показателя эффективности использования собственного капитала

Прибыль, направляемая на развитие, определяет способность организации к росту капитала за счет внутренних источников. Привлечение заемного капитала также возможно лишь при прибыльной работе организации, при достаточном уровне кредитоспособности, поскольку за счет прибыли обслуживается заемный капитал.

Оценка эффективности использования собственного капитала определяется с помощью чистой прибыли и расчета чистых активов (ЧА). По данным баланса чистые активы определяются как разность между активами организации и ее обязательствами.

По данным баланса активы организации, принимаемые в расчет чистых активов, рассчитываются следующим образом:

$$\text{IA} + \text{IIA} - \text{стр. 220} - \text{стр. 244} - \text{стр. 252}.$$

Заемные средства определяются как:

$$\text{IVП} + \text{ВП} - \text{стр. 640} - \text{стр. 650}.$$

Тогда чистые активы равны:

$$\begin{aligned} \text{ЧА} = & (\text{IA} + \text{IIA} - \text{стр. 220} - \text{стр. 244} - \text{стр. 252}) - \\ & - (\text{IVП} + \text{ВП} - \text{стр. 640} - \text{стр. 650}). \end{aligned}$$

Рассчитаем ЧА на конец года по данным баланса, приведенного в приложении:

$$\text{ЧА} = (1510 + 1285) - (400 - 20 - 30) = 2445.$$

Чистые активы представляют собой реальный собственный капитал организации, поэтому эффективность их использования характеризуется показателем рентабельности собственного капитала. Этот показатель важен для собственников, поскольку они вкладывают в организацию свои средства с целью получения прибыли на вложенный капитал. Рентабельность реального собственного капи-

тала сравнивается с возможностями получения дохода от вложения этих средств в ценные бумаги или в другое производство.

Рентабельность чистых активов служит важным критерием при котировке акций на бирже, является основой формирования рыночного курса акций.

Уровень рентабельности собственного капитала может существенно отличаться от рентабельности активов. Интерес собственника заключается в том, чтобы этот разрыв был в пользу рентабельности собственного капитала.

Рентабельность чистых активов определяет границы и темп роста собственного капитала за счет реинвестирования прибыли. Таким образом, этот показатель лежит в основе темпов устойчивого роста организации, ее способности развиваться за счет внутреннего финансирования.

14.4. Анализ факторов изменения рентабельности собственного капитала организации

На рентабельность собственного капитала влияют как факторы хозяйственной деятельности, так и факторы, связанные с финансовой деятельностью организации. Первые находятся в сфере управления производственно-хозяйственной деятельностью, остальные — в сфере финансовой деятельности.

Для анализа факторов изменения рентабельности собственного капитала наибольшее распространение получила факторная модель, получившая название *формулы Дюпона*.

Рентабельность собственного капитала может рассчитываться как по общей (бухгалтерской) прибыли, так и по чистой прибыли.

В общем случае представим рентабельность собственного капитала в виде формулы

$$K_{ск} \sim \frac{\Pi}{СК},$$

Преобразуем представленную формулу, умножив правую ее часть на две дроби, равные единице:

$$R_{общ.ск} = \frac{\Pi}{СК} \cdot \frac{А}{А} \cdot \frac{В}{В} = \frac{\Pi}{В} \cdot \frac{В}{I} \cdot \frac{А}{СК} = R_{п} \cdot K_{об}^{\alpha} \cdot \frac{А}{СК} = R_{а} \cdot K_{ф},$$

где $K_{об}^{\alpha}$ — оборачиваемость (производительность) активов;

$K_{ф}$ — коэффициент финансовой зависимости, определяемый структурой капитала, который можно представить в следующем виде;

$В$ — выручка от реализации;

$\Pi_{в}$ — прибыль от реализации;

$$K_{\phi} = \frac{A}{CK} \approx \frac{CK + 3K}{CK} = \left(1 + \frac{3K}{CK} \right).$$

Схематично это можно представить следующим образом (рис. 14.1):

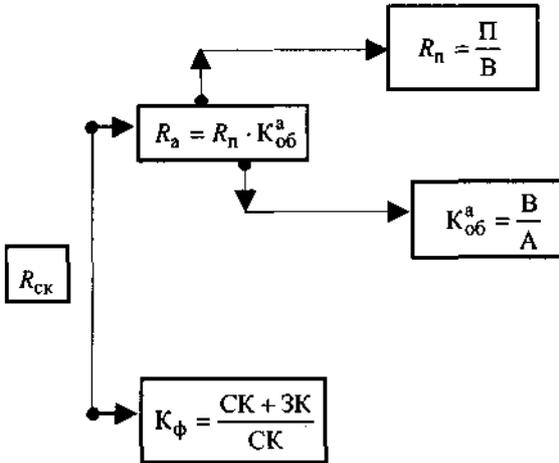


Рис. 14.1. Схема рентабельности собственного капитала

Таким образом, рентабельность собственного капитала — это **трехфакторная** модель, где первый фактор обобщает отчет о прибылях и убытках, второй — подключает к этому отчету актив баланса, третий — основывается на данных пассива баланса.

Эти факторы имеют, как правило, отраслевой характер. Так, производительность активов (оборачиваемость активов) невелика в капиталоемких отраслях, в то же время им присущ относительно высокий показатель рентабельности продаж. Высокое значение коэффициента финансовой зависимости могут позволить себе фирмы, имеющие стабильное и прогнозируемое поступление денег за продукцию или значительные ликвидные активы.

Анализ рентабельности собственного капитала имеет **временной** аспект. Так, рентабельность продаж не отражает долгосрочных инвестиций. Более того, если такие инвестиции осуществляются, то рентабельность продаж может временно снижаться. Коэффициент финансовой зависимости отражает рискованность бизнеса: чем выше его значение, тем более рискованной для акционеров, инвесторов и кредиторов является коммерческая организация.

Наконец, особенностью этого показателя является тот факт, что числитель (прибыль) складывается в текущих оценках и отражает сложившийся уровень цен. Знаменатель (собственный капитал) складывался в течение многих лет и выражен в книжной оценке. Поэтому

при анализе, если возможно, имеет смысл учесть рыночную оценку собственного капитала,

Пример.

В таблице представлены исходные данные для факторного анализа собственного капитала. Анализ выполняется методом цепной подстановки.

**Исходные данные для анализа рентабельности
собственного капитала**

<i>Показатели</i>	<i>Отчетный период</i>	<i>Базовый период</i>	<i>Отклонения</i>
Рентабельность продукции, %	5,6	6,2	+0,6
Производительность (оборачиваемость) активов $K_{об}^a$	1,2	1,3	+0,1
Коэффициент финансовой зависимости	4,0	1,4	-2,6
Рентабельность собственного капитала	26,9	11,3	+ 15,6

Определяем изменение рентабельности в результате воздействия следующих факторов:

- снижения коэффициента финансовой зависимости:

$$\Delta R_{кф} = \Delta K_{ф} \times R_{п0} \times K_{об}^a = (-2,6) \times 5,6\% \times 1,2 = -17,5\% ;$$

- роста рентабельности продаж:

$$\Delta R_{п} = \Delta R_{п} \times K_{ф1} \times K_{об}^a = (0,6\%) \times 1,4 \times 1,2 = 1\% ;$$

- увеличения оборачиваемости активов:

$$\Delta R_a = \Delta K_{об}^a \times K_{ф} \times R_{п} = 0,1 \times 1,4 \times 6,2\% = 0,9\% .$$

Общее изменение рентабельности собственного капитала:

$$\Delta L = -17,5\% + 1\% + 0,9\% = 15,6\% .$$

В базовом периоде деятельность организации была слишком рискованной: 75% ее капитала оставляли заемные средства. Уменьшение их снизило риск компании, но при этом упала и эффективность собственного капитала. Остальные факторы оказали незначительное положительное влияние на анализируемый показатель.

14.5. Рентабельность капитала (активов) организации как показатель эффективности хозяйственной деятельности

Рентабельность всего капитала (совокупных активов) рассчитывается по бухгалтерской (балансовой) прибыли. Это наиболее об-

щий показатель (или *норма прибыли*) в системе характеристик рентабельности, отражающий величину прибыли на единицу стоимости капитала (всех финансовых ресурсов организации независимо от источников их финансирования).

Уровень рентабельности капитала должен быть достаточным, чтобы обеспечить ожидаемую рентабельность собственного капитала, выплату процентов за кредит и уплату налогов.

Рентабельность капитала (активов) определяется по формуле

$$R_a = \frac{\Pi_6}{A} = \frac{\Pi_6}{A} \cdot \frac{B}{B} = \frac{\Pi_6}{B} \cdot \frac{B}{A} \quad \text{и} \quad K_{об}^a.$$

Формула отражает зависимость рентабельности капитала от рентабельности продаж и оборачиваемости (производительности) активов. Отсюда следует, что значительная доля прибыли в объеме продаж не всегда обеспечивает высокую рентабельность активов. Это становится возможным лишь при росте оборачиваемости активов, т.е. при более эффективном их использовании.

14.6. Основные факторы и пути повышения рентабельности активов организации

Основными факторами, определяющими уровень и динамику рентабельности активов, являются:

- оборачиваемость (производительность) активов;
- уровень рентабельности продукции.

Активы организации характеризуют ее экономический потенциал по генерированию выручки, а следовательно, и прибыли. Использование активов показывает, насколько быстро средства, вложенные в ресурсы, превращаются в выручку. Тем самым использование активов отражает интенсивность этих процессов.

Наиболее общий показатель использования активов — их производительность (**оборачиваемость**)- рассчитывается по формуле

$$K_{об}^a = B : A.$$

где B — выручка от реализации.

В экономическом анализе широко используется также показатель, обратный производительности активов. Он характеризует продолжительность периода, в течение которого финансовые средства, вложенные в активы, совершают полный кругооборот.

Производительность активов существенно различается по отраслям в зависимости от особенностей производственного процесса. Так, фондоёмкие производства с высокой долей основных средств в составе имущества организации характеризуются длительным (более года) периодом оборачиваемости всех активов и относительно низким уровнем (менее единицы) их производительности.

Повышение производительности активов может обеспечить рост прибыли без увеличения ресурсов организации и даже при снижении рентабельности производства. В то же время наращивание активов, не сопровождаемое улучшением их использования, может негативно сказаться на финансовом результате деятельности организации и по экономическому содержанию является прямой потерей (упущенной выгодой).

Низкая производительность активов может затруднить реализацию преимуществ организации, достигнутых в области управления рентабельностью производства (путем рационализации ценовой политики, экономии издержек, использования эффекта производственного рычага).

Схематично позиция организации с точки зрения уровня рентабельности активов и определяющих ее рентабельности производства и производительности активов представлена на рис. 14.2¹, где кривые 1, 2, 3 представляют собой *кривые равной рентабельности активов* (кривые безразличия) при всех возможных комбинациях двух факторов, определяющих ее уровень — рентабельности производства и производительности активов. Так, каждая точка на кривой 2 отражает одно из сочетаний уровней рентабельности производства и производительности активов, которое обеспечивает достижение рентабельности активов в размере $\beta\%$.

Кривые равной рентабельности активов носят нисходящий характер. Это означает, что с ростом производительности активов заданный уровень экономической рентабельности может быть достигнут при более низком уровне рентабельности производства.

Идеальная позиция организации с точки зрения экономической рентабельности тяготеет к зоне III. Однако в условиях конкурентного рынка обеспечить одновременно высокую рентабельность продукции, работ, услуг и производительность активов достаточно трудно.

Наиболее опасной является зона IV, где низкая рентабельность продукции, сопровождаемая низкой деловой активностью, приводит к резкому падению рентабельности активов. В результате последние перестают выполнять свою экономическую функцию по генерированию прибыли.

Большинство организаций расположено между зонами I и II, где каждая организация располагает определенной свободой маневра, чтобы управлять рентабельностью производства и производительностью активов с целью обеспечения необходимого уровня экономической рентабельности.

¹ Белов В.С., Селезнева Н.Н., Скобелева И.П. Управление прибылью. Проблемы выбора. Принятие финансовых решений. — Санкт-Петербург: ИТЦ «ПРИОРИТЕТ». 1996. — С. 54-56.

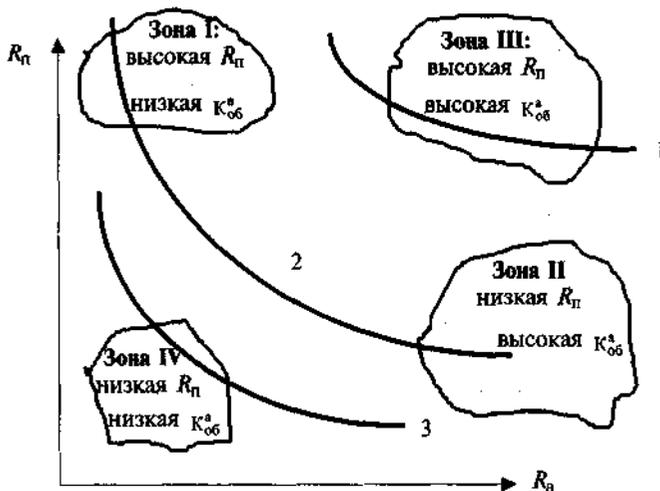


Рис. 14.2. Рентабельность активов как произведение рентабельности производства и производительности активов:

1. $R_a = \alpha \%$; 2. $R_a = \beta \%$; 3. $R_a = \gamma \%$

При низкой рентабельности продукции необходимо стремиться к ускорению оборота активов и их элементов. В то же время определяемая теми или иными причинами низкая оборачиваемость активов может быть компенсирована преимущественно повышением рентабельности продаж, т.е. снижением затрат на производство продукции, работ, услуг и (или) ростом цен (тарифов).

При управлении оборачиваемостью активов следует учитывать совокупное влияние внешних и внутренних факторов. Так, на эту характеристику оказывают воздействие экономическая ситуация в стране и связанные с ней условия хозяйствования организаций, уровень экономической интеграции, степень устойчивости хозяйственных связей, налогового и таможенного законодательства, уровень инфляции, колебания курсов иностранных валют и уровня процентных ставок и другие внешние факторы.

Вместе с тем оборачиваемость активов в значительной степени обуславливается внутренними факторами деятельности организации, прежде всего инвестиционной политикой, структурой капитала и уровнем управления оборотным капиталом.

Активы имеют сложную структуру, от которой зависят их общая оборачиваемость и оборачиваемость каждого составляющего их элемента.

$$K_{об}^a = \frac{B}{A} = \frac{B}{\sum A_i} = \frac{B}{\sum d_i \times A} = \frac{1}{\sum \frac{d_i A}{B}} = \frac{1}{\sum \frac{1}{K_{обi}^a}}$$

где d_i — доля i -го вида активов в их общей сумме.

Тогда рентабельность активов можно представить следующим образом:

$$R_a = R_{\Pi} \times K_{об}^a \times \frac{1}{\sum \frac{1}{K_{об}_i}} \times (1 - S).$$

Таким образом, рентабельность активов отражает уровень:

- управления дебиторской задолженностью, что количественно измеряется средним периодом инкассации;
- управления запасами через коэффициент оборачиваемости за-пасов;
- управления основными средствами, что характеризует нор-мальную производственную мощность и пропускную способность организации;
- управления ликвидностью, что характеризуется в представлен-ной модели долей ликвидных активов в составе валюты баланса.

Рентабельность продаж — относительная мера эффективности производства. Этот показатель относится к тактическим факторам роста рентабельности активов. Действие таких факторов устремлено на выбор адекватной ценовой политики, расширение рынков сбы-та, т.е. на рост объема продаж (реализации) и прибыли организа-ции, повышение скорости оборота всего ее капитала. Оба рассмат-риваемых фактора подвержены внешнему воздействию и прежде всего рыночной конъюнктуры.

14.7. Рентабельность продукции и пути ее повышения

Размер прибыли на рубль реализованной продукции, характери-зует рентабельность этой продукции. В ходе анализа исследуются рентабельность продаж по чистой прибыли ($R_{ч.пр}$) и рентабельность продаж по прибыли от реализации ($R_{пр}$):

$$R_{ч.пр} = \frac{\Pi_{ч}}{N} \quad \text{и} \quad R_{пр} = \frac{\Pi_{р}}{N},$$

где $\Pi_{ч}$ — чистая прибыль;

$\Pi_{р}$ — прибыль от реализации;

N — выручка от реализации.

Эти показатели свидетельствует об эффективности не только хо-зяйственной деятельности, но и политики ценообразования в орга-низации.

Основными путями повышения рентабельности продукции яв-ляются:

- снижение затрат на единицу или на 1 руб. продукции;

- улучшение использования производственных ресурсов, формирующих себестоимость (снижение фондоемкости, материалоемкости, зарплатоемкости, амортизационемкости продукции или повышение обратных им показателей фондоотдачи, материалоотдачи и т.д.);
- рост объема производства;
- рост цен на продукцию, сопровождаемый улучшением ее качества.

Для оценки влияния факторов на уровень себестоимости продукции используют **двухфакторную** модель рентабельности типа

$R_{ч.в} = \frac{\Pi_{-ч}}{N}$ Оценка влияния факторов проводится методом цепной подстановки.

Пример.

Исходная информация для оценки влияния различных факторов на изменение рентабельности продукции, д.е.

Показатели	Базовый период	Отчетный период	Отклонения
Выручка от реализации продукции (АО)	12 000	25 000	13 000
Себестоимость реализованной продукции (И)	11 000	23 900	12 900
Прибыль от реализации (Π_p)	1000	1100	100
Рентабельность продукции, (R_n) %	8,33	4,4	-3,93

1. Изменение объема продаж за счет изменения цены реализации продукции составляет:

$$\Delta R_{цп} = \frac{N_1 - N_0}{N_1} - \frac{N_0 - I_0}{N_0} = \frac{25000 - 11000}{25000} - 0,0833 = 0,56 - 0,0833 = 0,4767 = 47,67\%.$$

2. Изменение рентабельности объема продаж за счет изменения себестоимости продукции:

$$\Delta R_{сн} = \frac{N_1 - I_1}{N_1} - \frac{N_1 - I_0}{N_1} = 0,044 - 0,56 = -0,516.$$

3. Общее изменение рентабельности равно:

$$\Delta R = 47,67\% - 51,6\% = -3,93\%.$$

14.8. Методы факторного анализа показателей рентабельности

Методы факторного анализа показателей рентабельности предусматривают разложение исходных формул расчета показателя по качественным и количественным характеристикам интенсифика-

ции производства и повышения эффективности хозяйственной деятельности.

При этом применяются ряд моделей рентабельности.

Двухфакторная модель рентабельности продукции, где оценивается влияние:

- объема от реализации;
- себестоимости реализованной продукции.

Трехфакторная модель рентабельности производственных фондов, где оценивается влияние:

- рентабельности продаж;
- фондоемкости производства продукции;
- оборачиваемости оборотных средств.

Сюда же следует отнести модель рентабельности собственного капитала (чистых активов), где по формуле Дюпона также оценивается влияние трех факторов:

- рентабельности продукции;
- производительности (оборачиваемости) активов;
- коэффициента финансовой активности, равного отношению общего капитала фирмы к ее собственному капиталу.

Пятифакторная модель рентабельности производственных фондов, где можно оценить влияние:

- фондоемкости производства продукции;
- оборачиваемости оборотных средств;
- материалоемкости производства продукции;
- зарплатоемкости продукции;
- амортизациоёмкости продукции.

В целом факторные модели рентабельности раскрывают важнейшие причинно-следственные связи между показателями финансового состояния и финансовыми результатами. Они используются при прогнозировании финансовой устойчивости организации.

14.9. Рентабельность производственных фондов и факторы ее повышения

На уровень и динамику рентабельности производственных фондов оказывают влияние следующие производственно-хозяйственные факторы:

- уровень организации производства и управления;
- структура капитала и его источников;
- степень использования производственных ресурсов;
- объем, качество и структура продукции;
- затраты на производство и реализацию изделий;

• прибыль по видам деятельности и направления ее использования.

Рентабельность производственных фондов, включающих стоимость основных производственных фондов и производственных оборотных фондов, можно разложить по факторам и для оценки их влияния использовать трех- или **пятифакторную** модели:

$$R_{пф} = \frac{\Pi}{ПФ} = \frac{\Pi}{F + E} = \frac{\frac{\Pi}{N}}{\frac{F}{N} + \frac{E}{N}} = \frac{R_{п}}{f_e + e_o},$$

где ПФ — стоимость производственных фондов;

P — основные производственные средства;

E — оборотные производственные фонды;

f_e — фондоемкость продукции;

e_o — величина производственных оборотных фондов в расчете на руб. продукции.

Пример.

**Анализ влияния факторов на рентабельность
производственных фондов**

<i>Показатели</i>	<i>Базовый период</i>	<i>Отчетный период</i>	<i>Отклонения</i>
Объем продукции (N)	100	120	20
Прибыль (Π)	20	25	5
ОПФ (Φ)	5000	5500	500
ОбПФ (стоимость материальных оборотных средств) (E)	9000	10 000	1000
$R_{п}$ (рентабельность продаж)	20%	20,8%	0,8%
Фондоемкость (f)	50	45,8	-42
Оборотные средства в расчете на руб. продукции (e)	90	83,3	-167
Рентабельность производственных фондов, $R_{пф}$, %	0,143	0,161	0,018

Изменение рентабельности производственных фондов в результате изменения фондоемкости составит:

$$R_f = 20\% : (45,8 + 90) = 0,1 \quad 0,147 - 0,143 = +0,004.$$

Изменение рентабельности производственных фондов вследствие изменения оборачиваемости оборотных средств равно:

$$R_e = 20\% : (45,8 + 83,3) = 0,155 \quad 0,155 - 0,147 = +0,008.$$

Изменение рентабельности производственных фондов в результате изменения рентабельности продаж составляет:

$$R_p = 25\% : (45,8 + 83,3) = 0,161 \quad 0,161 - 0,155 = +0,006.$$

Рассмотрим изменение рентабельности производственных фондов на основе **пятифакторной** модели, используя приведенные в таблице данные.

**Анализ влияния факторов на рентабельность
производственных фондов**

<i>Показатели</i>	<i>Базовый период</i>	<i>Отчетный период</i>	<i>Отклонения</i>
Объем продукции	100	120	20
Прибыль	20	25	5
Основные производственные средства, ОПФ	5000	5500	500
Оборотные производственные фонды, ОБПФ	9000	10 000	1000
Рентабельность продукции	20%	20,8%	0,8%
Фондоёмкость	50	45,8	-42
Оборачиваемость оборотных средств	90	83,3	167
Рентабельность производственных фондов, $R_{пф}, \%$	0,143	0,161	0,018
Издержки на 1 руб. продукции	0,8	0,792	-0,008
В том числе:			
материалоемкость	0,5	0,48	-0,02
зарплатоемкость	0,2	0,21	+0,01
амортизациоёмкость	0,1	0,102	+0,002

Изменение рентабельности производственных фондов в результате изменения фондоёмкости:

$$R_f = (1 - 0,8) : (45,8 + 90) = 0,147 \quad 0,147 - 0,143 = +0,004.$$

Изменение рентабельности производственных фондов в результате изменения оборачиваемости оборотных средств:

$$R_e = (1 - 0,8) : (45,8 + 83,3) = 0,155 \quad 0,155 - 0,147 = +0,008.$$

Изменение рентабельности производственных фондов в результате изменения материалоемкости производства продукции:

$$R_m = (1 - (0,48 + 0,2 + 0,1)) : (45,8 + 83,3) = 0,170 \quad 0,170 - 0,155 = +0,015.$$

Изменение рентабельности производственных фондов в результате изменения зарплатоемкости производства продукции:

$$R_3 = (1 - (0,48 + 0,21 + 0,1)) : 129,1 = 0,163 \quad 0,163 - 0,170 = -0,007.$$

Изменение рентабельности производственных фондов в результате изменения амортизациоёмкости продукции:

$$R_a = (1 - (0,48 + 0,21 + 0,102)) : 129,1 = 0,161 \quad 0,161 - 0,163 = -0,002.$$

15.1. Основные характеристики и понятия финансового состояния организации

Финансовое состояние организации характеризуется размещением и использованием средств (активов) и источниками их формирования (собственного капитала и обязательств, т.е. пассивов).

Задачами анализа финансового состояния организации являются:

- оценка имущественного состояния организации (стоимость, структура и источники формирования имущества);
- определение показателей финансовой устойчивости и автономности организации;
- оценка платежеспособности.

Основные элементы и взаимосвязь этапов проведения анализа финансового состояния организации представлены на рис. 15.1.

Финансовое состояние организации характеризуется системой показателей, отражающих наличие, размещение и использование ее финансовых ресурсов. Расчет и анализ таких показателей осуществляется по данным баланса организации в определенной последовательности (рис. 15.2).

Обобщающие показатели складываются под воздействием определенных экономических и других факторов. Различие понятий «показатель» и «фактор» условно, так как практически каждый показатель может рассматриваться как фактор другого показателя более высокого порядка, и наоборот.

Для целей анализа важное значение имеет классификация факторов (рис. 15.3), на внутренние (которые, в свою очередь подразделяются на основные и не основные) и внешние. *Внутренними основными* называются факторы, определяющие результаты работы организации. *Внутренние не основные* факторы, хотя и определяют работу производственного коллектива, но не связаны непосредственно с сущностью рассматриваемого показателя: это структурные сдвиги в составе продукции, нарушения хозяйственной и технологической дисциплины. *Внешние факторы* — это факторы, не зависящие от

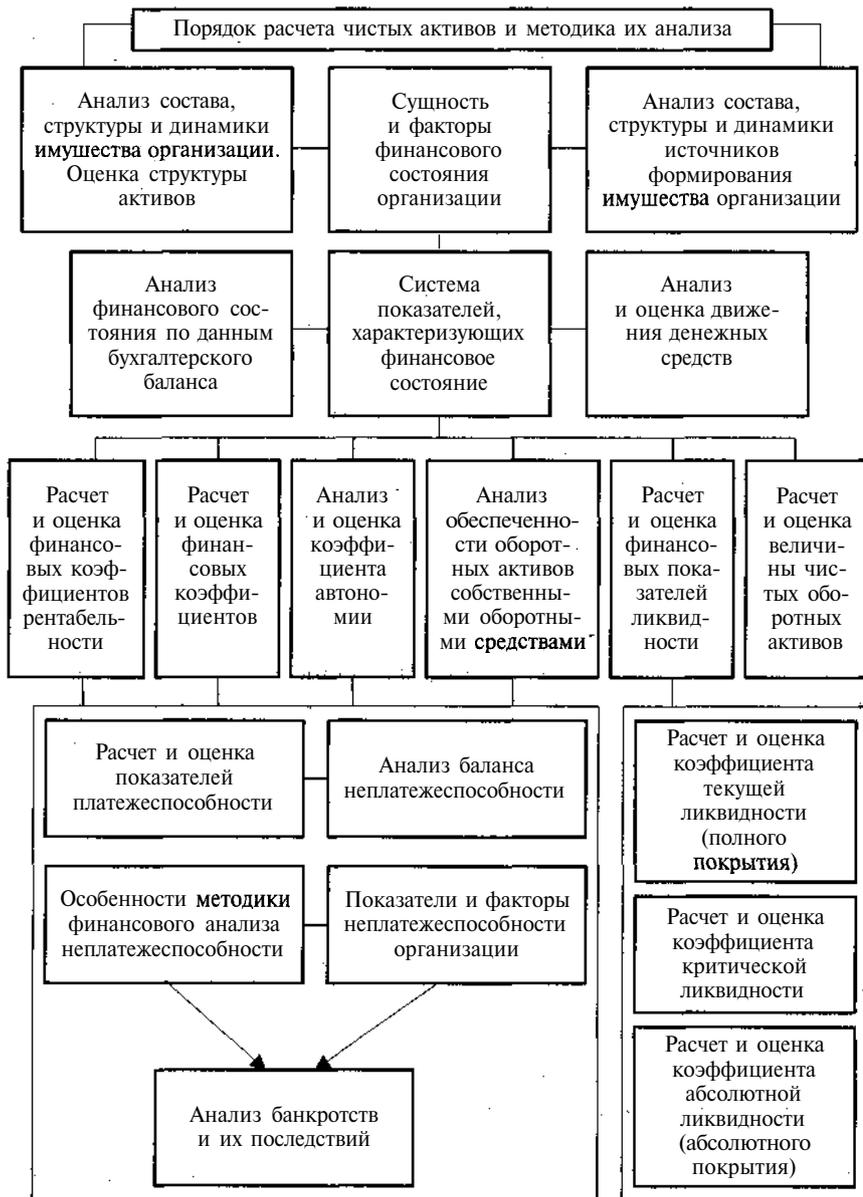


Рис. 15.1. Анализ финансового состояния и платежеспособности организации

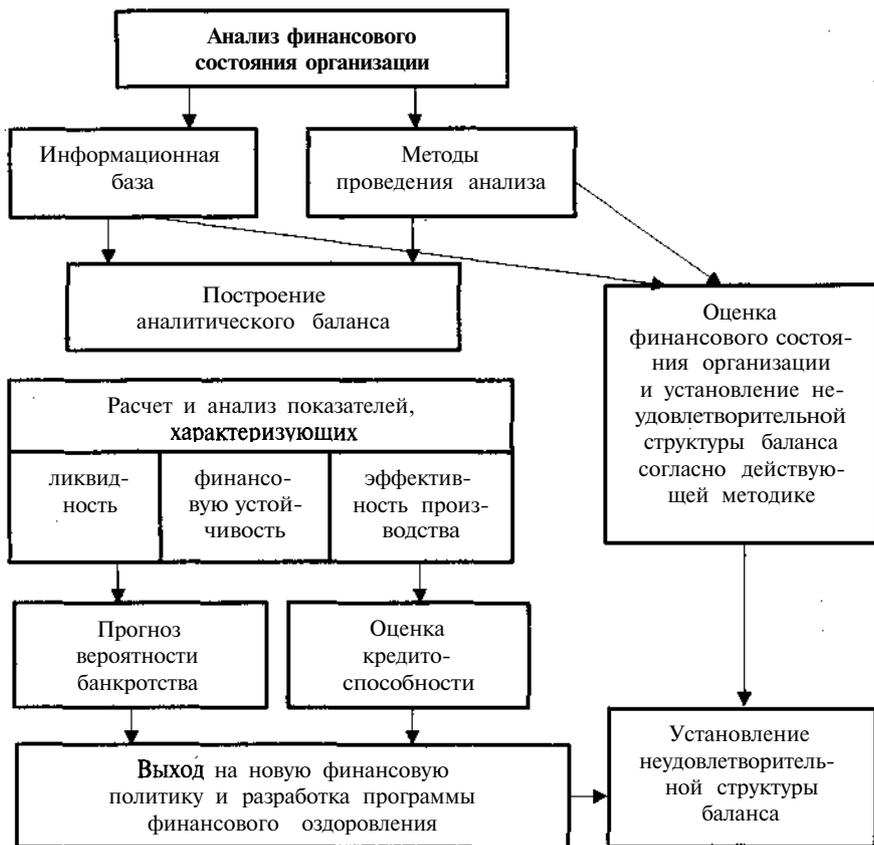


Рис. 15.2. Схема проведения анализа финансового состояния организации

деятельности производственного коллектива, но количественно определяющие уровень использования производственных и финансовых ресурсов данной организации. Социальные факторы могут быть зависимы от деятельности производственного коллектива, поскольку они входят в орбиту планирования социального развития организации. То же касается природных и финансово-экономических условий.

Классификация факторов, определяющих финансовые показатели, является основой классификации резервов. Различают два понятия резервов: резервные запасы (например, сырья, материалов), наличие которых необходимо для непрерывной ритмичной деятельности организации, и резервы как еще не использованные возможности роста производства, улучшения его качественных показателей.

Резервы в полном объеме можно измерить разрывом между достигнутым и возможным уровнем использования ресурсов исходя из накопленного производственного потенциала организации. Резервы классифицируют по разным признакам. Основным признаком классификации производственных резервов — по источникам эффективности производства, образующим три основные группы: целесообразная деятельность, или труд, предмет труда и средства труда.

С позиций организации и в зависимости от источников образования различают внешние и внутривы производственные резервы. Под *внешними резервами* понимают общегосударственные, а также отраслевые и региональные резервы.

Использование производственных и финансовых ресурсов организации (т.е. внутренних ресурсов) может носить как экстенсивный, так и интенсивный характер. Экстенсивное использование ресурсов и экстенсивное развитие ориентируются на вовлечение в производство дополнительных ресурсов. Интенсификация состоит в том, чтобы результаты производства росли быстрее, чем затраты на него, чтобы, вовлекая в производство сравнительно меньше ресурсов, можно было добиться больших результатов. Базой интенсивного развития является научно-технический прогресс. Анализ интенсификации производства требует классификации факторов экстенсивного и интенсивного развития.

В соответствии с классификацией резервов по важнейшим факторам повышения интенсификации и эффективности производства организации составляют планы организационно-технических и финансовых мероприятий по выявлению и использованию резервов. Резервы классифицируют по тем конечным результатам, на которые эти резервы влияют.

Различают резервы:

- повышения объема продукции,
- совершенствования структуры и ассортимента изделий;
- улучшения качества;
- снижения себестоимости продукции по элементам, по статьям затрат, или по центрам ответственности;
- повышения прибыльности продукции, укрепления финансового положения и повышения уровня рентабельности.

По способам выявления резервы делят на явные (ликвидация очевидных потерь и перерасходов) и скрытые, которые могут быть выявлены посредством глубокого финансово-экономического анализа, применения его особых методов, например, сравнительного межхозяйственного анализа.

Возможны и другие принципы классификации резервов, необходимость которых определяется конкретными условиями и задачами каждой организации.

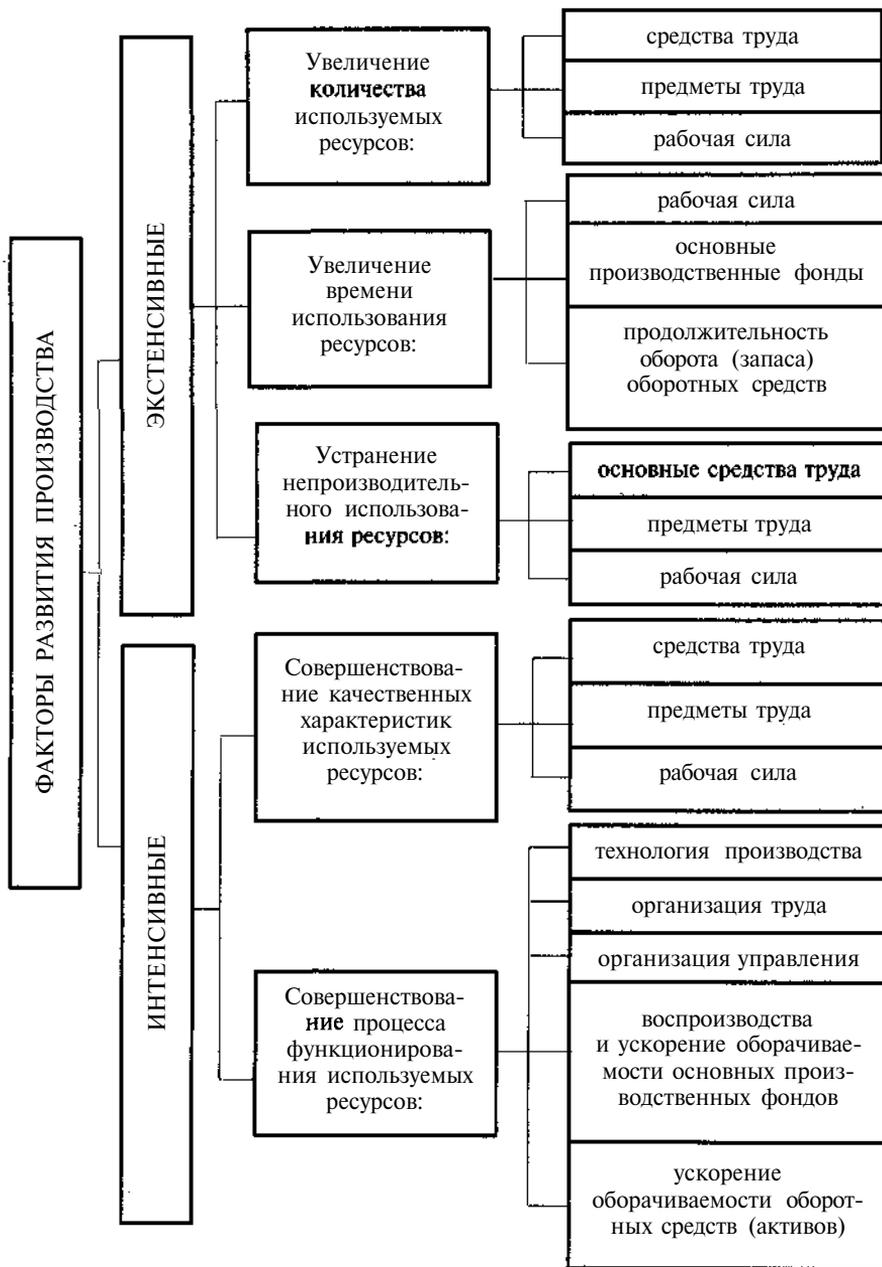


Рис. 15.3. Классификация факторов экстенсивного и интенсивного развития производства

15.2. Анализ состава, структуры и динамики имущества организации. Оценка структуры активов

Оценка стоимости имущества организации включает изучение структуры имущества и ее изменений, выявление источников формирования имущества. Анализ структуры имущества организации осуществляется на основе информации, содержащейся в активе ее баланса.

В процессе анализа определяют удельный вес внеоборотных и оборотных активов в общей сумме имущества организации (валюте баланса), затем проводят детальный анализ внеоборотных и оборотных активов.

Бухгалтерская отчетность позволяет достаточно подробно проанализировать наличие, состояние и изменение важнейшего элемента производственного потенциала организации ее основных фондов. В процессе производства эксплуатируемые основные фонды изнашиваются физически и устаревают морально. Степень физического износа определяется в процессе начисления амортизации. Этот процесс может рассматриваться в нескольких аспектах как способ:

- определения текущей оценки неизношенной части основных фондов;
- отнесения на готовую продукцию единовременных затрат в основные фонды;
- накопления финансовых ресурсов для последующего замещения выбывающих из производственного процесса основных фондов или вложений в новые производства.

По данным учета и отчетности можно рассчитать коэффициенты износа ($K_{и}$) и годности ($K_{г}$), характеризующие соответственно долю изношенной и долю годной к эксплуатации части основных фондов:

$$K_{и} = (\text{Из} : F) \cdot 100\%.$$

$$K_{г} = 100\% - K_{и},$$

где Из — износ основных фондов;

P — первоначальная (восстановительная) стоимость основных фондов.

При этом коэффициент годности будет равен:

$$K_{г} = 1 - K_{и}.$$

Очевидно, что увеличение коэффициента износа означает ухудшение состояния основных фондов организации, однако следует учитывать, что коэффициент износа не отражает фактической изношенности основных фондов, а коэффициент годности не дает точной оценки их текущей стоимости.

На сумму износа основных фондов большое влияние оказывает принятая в организации система начисления амортизации, что подтверждает определенную условность показателей годности и износа основных фондов и существенно ограничивает возможность применения этих показателей для анализа. Для расширения их возможностей в процессе анализа следует выделять износ по активной и пассивной частям основных фондов, а еще лучше рассчитывать эти показатели по группам.

Важное значение для оценки состояния средств труда имеют также показатели, движения основных фондов: коэффициенты обновления ($K_{обн}$) и выбытия ($K_{в}$), рассчитываемые по следующим формулам:

$$K_{обн} = (F : F_{кон.г}) \cdot 100\%,$$

$$K_{в} = (-F_{нач.г} : F) \cdot 100\%,$$

где $+P$ — стоимость поступивших за отчетный период основных фондов;
 $-F$ — стоимость выбывших за отчетный период основных фондов;
 $-F_{нач.г}, F_{кон.г}$ — первоначальная (восстановительная) стоимость основных фондов на начало и конец года.

Рассмотренные показатели исчисляются по данным приложения к годовой бухгалтерской отчетности (ф. 5), однако при этом расчет будет осуществляться с определенной долей условности, поскольку основная часть статей отчетности агрегирована.

На основе данных ф. 5 и учетных регистров проводится детальный анализ показателей, характеризующих динамику и состояние нематериальных активов по классификационным группам.

Наиболее приемлема оценка структуры нематериальных активов по: видам; источникам поступления (приобретения); срокам полезного использования; степени правовой защищенности, степени престижности; степени ликвидности и риска вложений капитала в нематериальные объекты; степени использования в производстве и реализации продукции; направлениям выбытия и др.

При проведении анализа нематериальных активов по видам отдельно выделяют группу активов, сформированных в результате вложения средств в объекты интеллектуальной собственности (патенты на изобретения, лицензии и т.д.), так как повышение их доли оказывает благоприятное влияние на финансовое состояние организации в целом.

Анализируя динамику структуры нематериальных активов по источникам поступления, необходимо выделить долю нематериальных активов, полученных за счет средств, внесенных учредителями,

приобретенных за плату и в обмен на другое имущество либо полученных безвозмездно от юридических и физических лиц.

При проведении оценки динамики и структуры нематериальных активов по степени правовой защищенности, целесообразно проанализировать изменение удельного веса нематериальных активов, защищенных патентами, лицензиями и авторскими правами. Срок полезного использования нематериальных активов ранжируется по годам (до 10 лет и свыше 10 лет). Чем выше доля нематериальных активов с более длительным сроком использования, тем больше экономический эффект, полученный организацией.

При анализе первого раздела актива баланса следует обратить внимание на тенденцию изменения незавершенного строительства, поскольку оно не участвует в производственном обороте и, следовательно, при определенных условиях увеличение его доли может негативно сказаться на результативности финансовой и хозяйственной деятельности организации. По данным баланса и бухгалтерского учета необходимо установить целесообразность и эффективность использования капитальных вложений, степени их концентрации на пусковых и важнейших объектах.

Наличие долгосрочных финансовых вложений указывает на инвестиционную направленность вложений организации, вызванную рыночными отношениями. В процессе анализа на основании данных аналитического бухгалтерского учета необходимо изучить объем и состав портфеля ценных бумаг, их динамику и степень ликвидности.

Анализ оборотных активов начинается с оценки их структуры по таким группам, как: запасы и затраты; средства в расчетах; денежные средства и краткосрочные финансовые вложения.

Анализ состояния запасов и затрат. При проведении такого анализа основное внимание уделяют выявлению и оценке тенденций изменения таких элементов, как производственные запасы, незавершенное производство, готовая продукция и товары.

Увеличение абсолютной суммы и удельного веса запасов и затрат может свидетельствовать о:

- наращивании производственного потенциала организации;
- стремлении путем вложений в производственные запасы защитить денежные активы организации от обесценения под воздействием инфляции;
- нерациональности выбранной хозяйственной стратегии, вследствие которой значительная часть текущих активов иммобилизована в запасы, ликвидность которых может быть невысокой. Хотя рост запасов и затрат может привести к повышению ликвидности текущих активов, необходимо проанализировать отвлечение средств из хозяйственного оборота, способствующее росту кредиторской задолженности и ухудшению финансового состояния организации.

При этом необходимо:

1) установить обеспеченность организации нормальными переходящими запасами сырья, материалов, незавершенного производства, готовой продукции и товаров;

2) выявить излишние и ненужные запасы материальных ресурсов, незавершенного производства, готовой продукции и товаров.

Источниками анализа служат данные финансового плана, данные складского и аналитического учета. Для характеристики состояния запасов и затрат необходимо сравнить фактические остатки на конец отчетного периода с наличием их на начало периода и с рассчитанным нормативом.

Анализ состояния запасов и затрат не ограничивается оценкой абсолютных отклонений фактических остатков на конец отчетного периода от норматива и прошлого гола (квартала). Для исследования динамики запасов товарно-материальных ценностей во взаимосвязи с изменением объемов производства, цен и масштабов потребления отдельных видов материальных ценностей целесообразно определить относительный уровень запаса в днях расхода (выбытия).

Запасы в днях (3) исчисляются как отношение абсолютной величины остатка соответствующего вида материальных оборотных средств на дату баланса к однодневному обороту по их расходу (выбытию):

$$З = О : (Р : Д) = О \cdot Д : Р,$$

где О — остаток на дату баланса по соответствующей статье материальных оборотных средств;

Р — оборот по расходу (выбытию) данного вида средств за отчетный период (год, квартал);

Д — число дней в отчетном периоде (за год — 360, квартал — 90).

Для расчета относительного уровня запаса в днях в качестве фактического оборота принимаются:

- по сырью, основным материалам и покупным полуфабрикатам, а также по вспомогательным материалам и топливу — их расход на производство за отчетный период на основании данных отчетности о затратах на производство;

- по незавершенному производству — выпуск продукции в отчетном периоде по фактической себестоимости;

- по готовой продукции — себестоимость реализованной продукции.

Затем фактический запас в днях на конец отчетного периода по соответствующему виду материальных оборотных средств сопоставляется с нормативом запаса в днях и с данными за предыдущий период, выявляются отклонения и их причины.

Мобильность запасов рассчитывается с помощью коэффициента накопления (K_H), который определяется как отношение суммарной стоимости производственных запасов малоценных и быстроизнашивающихся предметов и незавершенного производства к стоимости готовой продукции и товаров.

$$K_H = (ПЗ + МБП + НП) : (ГП + Т),$$

где ПЗ — производственные запасы;
МБП — малоценные и быстроизнашивающиеся предметы;
НП — незавершенное производство;
ГП — готовая продукция;
Т — товары.

При оптимальном варианте этот коэффициент должен быть меньше 1, но это справедливо только в том случае, если продукция организации конкурентоспособна и пользуется спросом.

При выявлении сверхнормативных запасов проводится анализ причин их образования. Основными причинами могут быть:

- по производственным запасам — снижение выпуска по отдельным видам продукции и отклонения фактического расхода материалов от норм, излишние и неиспользуемые материальные ценности, неравномерное поступление материальных ресурсов;
- по незавершенному производству — аннулирование производственных заказов (договоров), удорожание себестоимости продукции, недостатки в планировании и организации производства, недопоставки покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий и др.
- по готовой продукции — падение спроса на отдельные виды изделий, низкое качество продукции, неритмичный выпуск готовой продукции и задержка отгрузки, транспортные затруднения и др.

Детальный анализ сверхнормативных запасов ТМЦ проводится по видам ТМЦ и местам их хранения на основе карточек складского учета, инвентаризационных ведомостей, аналитического бухгалтерского учета. В случае отсутствия разработанных норм запасов применяется косвенный метод их оценки, который заключается в следующем. По данным складского учета остатки по отдельным видам ТМЦ сопоставляются на несколько месячных дат, а также с их месячным, квартальным или полугодовым расходом. При таком сравнении сразу видно, по каким видам материальных ресурсов остатки неподвижны, а по каким они превышают квартальный и даже полугодовой расход. Излишние и неиспользованные производственные запасы выявляются тем полнее, чем по более развернутой номенклатуре материальных ценностей проводится анализ.

При анализе остатков незавершенного производства и полуфабрикатов путем рассмотрения инвентаризационных и оборотных ведомостей выявляются детали и полуфабрикаты, не относящиеся к текущему процессу производства, устанавливаются номера приостановленных заказов, а также заказов, задержавшихся в производстве из-за некомплектности и других неполадок.

На основе проведенного анализа определяется стоимость излишних и ненужных ценностей и намечаются пути их использования.

Анализ дебиторской задолженности. Задачи анализа состоят в том, чтобы выявить размеры и динамику неоправданной задолженности, причины ее возникновения или роста. Внешний анализ состояния расчетов с дебиторами базируется на данных финансовой отчетности. Для внутреннего анализа привлекаются данные аналитического учета счетов, предназначенных для обобщения информации о расчетах с дебиторами. Анализ начинают с общей оценки динамики дебиторской задолженности в целом и в разрезе отдельных статей.

Рост доли дебиторской задолженности в общем ее объеме можно расценить как положительный фактор при условии последующего анализа качественного состояния дебиторской задолженности с целью определения динамики абсолютного и относительного размера неоправданной (сомнительной) задолженности. На основе оперативной отчетности проводится ранжирование задолженности по срокам оплаты счетов. Все счета к получению классифицируются по группам: срок оплаты не наступил, просрочка от одного до 30 дней (до одного месяца), от 31 до 90 дней (от одного до 3 месяцев), от 91 до 180 дней (от трех до шести месяцев), от 181 до 360 дней (от 6 месяцев до года), от 360 дней и более (более года).

К оправданной относится задолженность, срок погашения которой не наступил либо составляет менее месяца. Неоправданной является просроченная задолженность покупателей и заказчиков. Отвлечение средств в эту задолженность создает реальную угрозу неплатежеспособности организации кредитора и ослабляет ликвидность ее баланса. Наличие сомнительной дебиторской задолженности свидетельствует о нерациональной политике организации по предоставлению отсрочки в расчетах с покупателями.

Сомнительная дебиторская задолженность может иметь место и по другим статьям актива баланса. В частности, это относится к статьям: «Товары отгруженные» и «Прочие оборотные активы».

Неоправданная дебиторская задолженность может включаться в статью «Товары отгруженные» в виде:

- отгруженных товаров и сданных работ по расчетным документам, не переданным в банк на инкассо, по которым истекли сроки, установленные для сдачи документов в обеспечение ссуд;

- отгруженных товаров и сданных работ по расчетным документам, не оплаченным в срок покупателями и заказчиками.

Статья «Прочие оборотные активы» может включать недостачи и потери от порчи товарно-материальных ценностей, не списанных с баланса в установленном порядке.

Объем скрытой дебиторской задолженности, возникающей вследствие предварительной оплаты материалов поставщикам без их отгрузки организации, выявляют на основе анализа расчетов по данным аналитического учета.

В процессе анализа проводится также сравнение фактических показателей оборачиваемости дебиторской задолженности с нормативом (норматив организация устанавливает себе самостоятельно) и определяются последствия расхождения этих показателей.

Анализ движения денежных средств. В практике анализа большое внимание придается изучению и прогнозу движения денежных средств. Это связано с тем, что из-за объективной неравномерности поступлений и выплат либо в результате непредвиденных обстоятельств возникают проблемы с наличностью.

Поступление денежных средств в рамках текущей деятельности связано с получением выручки от реализации продукции, выполнением работ и оказанием услуг, а также авансов от покупателей и заказчиков, а расходование — с уплатой по счетам поставщиков и других контрагентов, выплатой заработной платы, отчислениями в фонды социального страхования и обеспечения, расчетами с бюджетом. В процессе текущей деятельности организации могут выплачивать проценты по полученным кредитам и займам.

Движение денежных средств в разрезе инвестиционной деятельности связано с приобретением (реализацией) основных фондов и иного имущества долгосрочного использования, поступлением дивидендов и процентов.

Финансовая деятельность организации связана с поступлением средств вследствие получения долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов, бюджетных ассигнований и расходованием средств в виде погашения задолженности по полученным ранее кредитам и займам, выплаты дивидендов и процентов.

Для проведения более детальной оценки имущества и в дополнение к указанным расчетам организации может быть определен темп прироста реальных активов, который характеризует прирост реально существующего собственного имущества организации и ее финансовых вложений по их действительной стоимости. Реальными активами не являются нематериальные активы, износ основных фондов и материалов, использование прибыли, заемные средства. Темп прироста реальных активов характеризует интенсивность наращивания имущества и определяется по формуле

$$T = [(C_k + Z_k + D_k) : (C_n + Z_n + D_n) - 1] \cdot 100,$$

- где Т — темп прироста реальных активов, %;
- C_k и C_n — основные средства и вложения без учета износа, торговой наценки по нереализованным товарам, нематериальным активам, использования прибыли соответственно на начало и конец года, тыс. руб.;
- Z_k и Z_n — запасы и затраты соответственно на начало и конец года, тыс. руб.;
- D_k и D_n — денежные средства, расчеты и прочие активы без учета использования заемных средств соответственно на начало и конец года, тыс. руб.

15.3. Анализ состава, структуры и динамики источников формирования имущества организации. Оценка структуры собственного и заемного капитала.

Наряду с анализом структуры активов для оценки финансового состояния необходим анализ структуры пассивов, т.е. источников собственных и заемных средств, вложенных в имущество, соотношение которых в дальнейшем определит перспективы организации.

Оценка структуры источников проводится как внутренними, так и внешними пользователями бухгалтерской информации. В соответствии с этим различны подходы к анализу. Так, внешние пользователи (банки, поставщики и др.) оценивают изменение доли собственных средств организации в общей сумме источников средств с точки зрения финансового риска при заключении сделок. Риск нарастает с уменьшением доли собственных источников средств.

Внутренний анализ структуры источников имущества связан с оценкой альтернативных вариантов финансирования деятельности организации. Основными критериями выбора являются степень риска, цена источника финансирования, условия его использования, срок уплаты долга и др.

Альтернативные источники финансирования, доступные для организации (собственные и заемные), предполагают различную степень незащищенности от риска, вплоть до возможности утраты контроля над организацией. При этом важно оценить, куда вкладываются собственные и заемные средства — в основные фонды и в другие внеоборотные активы или в мобильные оборотные средства. Хотя с финансовой точки зрения повышение доли оборотных средств в имуществе и благоприятно для организации, это не означает, что все источники должны направляться только на рост оборотных средств.

У каждой организации в зависимости от профиля ее деятельности, социального и технического состояния есть потребность в при-

обретении машин, оборудования, в осуществлении капитальных вложений. Поэтому естественно, что имеющиеся источники средств используются для формирования прироста всех материальных активов. Если в результате подобных вложений эффективность деятельности организации повышается, то с полным основанием можно говорить о целесообразности сделанных вложений. При этом встает вопрос, за счет каких источников произошел прирост — собственных или заемных.

Если основной упор был сделан на заемные средства, т.е. кредиты, займы и кредиторскую задолженность, то очевидно, что в последующие периоды этих источников может и не быть, по крайней мере, в прежних размерах. В подобном случае повышение мобильности имущества имеет нестабильный характер, ибо увеличение доли заемных средств свидетельствуют об усилении финансовой неустойчивости организации и повышении степени ее финансовых рисков, а также об активном перераспределении (в условиях инфляции и невыполнения в срок финансовых обязательств) доходов от кредиторов к организации должнику. При этом риск предпринимательской деятельности увеличивается в связи с тем, что обязательства, взятые в связи с долгом, должны выполняться независимо от доходов организации. К примеру, заключаемое с банком соглашение, как правило, предусматривает жесткий порядок платежей, обеспечивающих возврат суммы долга и процентов за пользование кредитом или утрату права собственности на имущество, выступающее материальным обеспечением заключаемой кредитной сделки.

Не следует забывать и об ограничении деловой активности организации, в связи с принятием ею долговых обязательств: утрате права полного распоряжения имуществом, предоставляемым в залог; возможных затруднениях в последующем получении кредита и т.д.

Минимальным риск будет у тех организаций, которые строят свою деятельность на основе собственных источников. В то же время доходность деятельности таких организаций, как правило, невысока, поскольку эффективность использования заемных средств в большинстве случаев оказывается более высокой, чем собственных. Если главным источником прироста имущества явились собственные средства организации, значит высокая мобильность имущества не случайна и должна рассматриваться как постоянный финансовый показатель организации.

Динамика состава и структуры источников собственных и заемных средств оценивается по данным баланса.

К собственным источникам относятся:

- уставный капитал — стоимостное отражение совокупного вклада учредителей (собственников) в имущество организации при ее создании. Размер уставного капитала определяется учредительными

документами и может быть изменен только по решению учредителей при внесении соответствующих изменений в учредительные документы;

- добавочный капитал — прирост стоимости имущества организации в результате его дооценки в соответствии с установленным порядком, безвозмездного получения имущества в результате осуществления капитальных вложений, полученного эмиссионного дохода, положительных курсовых разниц в случае погашения задолженности по взносам в уставный капитал в иностранной валюте;

- резервный фонд — источник собственных средств, создаваемый организацией в соответствии с законодательством путем отчислений от прибыли до ее налогообложения. Резервный фонд имеет строго целевое назначение — используется на выплату доходов учредителям при отсутствии или недостаточности прибыли отчетного года для этих целей, на покрытие убытков организации в отчетном году и др.;

- фонды специального назначения — источники собственных средств, образуемые за счет отчислений от прибыли, остающейся в распоряжении организации, а также за счет безвозмездных взносов учредителей, других организаций и лиц;

- нераспределенная прибыль — часть чистой прибыли (за вычетом налога), которая не распределена организацией по состоянию на дату составления отчета. Нераспределенная прибыль формируется путем исключения из чистой прибыли средств, направляемых на формирование (пополнение) фондов специального назначения, а также на выплату дивидендов.

Собственные средства пополняются за счет внутренних и внешних источников. Внутренние накопления образуются путем распределения валовой, а затем и чистой прибыли, а вновь выпущенные и реализованные акции привлекают средства извне.

К заемным средствам относятся краткосрочные и долгосрочные обязательства организации. Краткосрочные обязательства погашаются путем реализации (использования) текущих активов или создания новых обязательств. К ним могут быть отнесены:

- краткосрочные кредиты банков — ссуды банков (внутри страны и за рубежом), полученные на срок не более года;

- краткосрочные займы — ссуды заимодавцев, кроме банков (внутри страны и за рубежом), полученные на срок не более года;

- кредиторская задолженность организации поставщикам и подрядчикам, образовавшаяся ввиду разрыва между временем получения товарно-материальных ценностей или потреблением услуг и датой их фактической оплаты;

- задолженность по расчетам с бюджетом, возникшая вследствие разрыва между временем начисления и датой платежа;

- долговые обязательства организации перед своими работниками по оплате их труда;
- задолженность органам социального страхования и обеспечения;
- прочие краткосрочные обязательства.

К заемным средствам, используемым в организации длительное время, относятся долгосрочные кредиты банков — ссуды банков, полученные на срок более одного года; долгосрочные займы — ссуды заимодавцев (кроме банков), полученные на срок более года.

Анализ состава и структуры финансовых источников начинается с оценки их динамики и внутренней структуры. При этом особое внимание уделяют анализу движения источников заемных средств, рассматривая такие пассивы, как долгосрочные и краткосрочные кредиты и займы, кредиторская задолженность, включая авансы, полученные от покупателей и заказчиков, расчеты по дивидендам, прочие краткосрочные пассивы. При этом выявляется тенденция изменения объема и доли кредитов банков и займов, не погашенных в срок. Увеличение их абсолютной суммы и доли свидетельствует о наличии у организации серьезных финансовых затруднений.

Затем проводятся сравнение векторов структурной динамики актива и пассива баланса и оценка факторов, влияющих на соотношение собственных и заемных источников, а, следовательно, и на финансовую устойчивость организации. К числу важнейших факторов, обусловленных внутренними и внешними условиями работы организации, как правило, относят:

- различия величин процентных ставок за кредит и ставок дивидендов. Если процентные ставки за кредит ниже ставок дивидендов, то следует повышать долю заемных средств. Долю собственных средств целесообразно увеличить тогда, когда ставка дивиденда ниже процентной ставки за кредит;
- сокращение или расширение деятельности организации, в связи с чем сокращается или увеличивается потребность в привлечении заемных средств для образования необходимых товарно-материальных запасов;
- накопление излишних или слабо используемых запасов устаревшего оборудования, материалов, готовой продукции, товаров для продажи, отвлечение средств в образование сомнительной дебиторской задолженности, что также приводит к привлечению дополнительных заемных средств;
- использование факторинговых операций (продажа долгов дебиторов банку).

Итогом совершенных расчетов является сравнение привлечения дополнительных источников финансовых ресурсов и их использования.

Методика выявления дополнительно привлеченных в оборот организации средств основана на сопоставлении отчетных показателей с базисными по каждому виду источников средств и исчислении отклонений, характеризующих прирост или снижение того или иного источника средств. Сравнение показателей статей пассива баланса позволяет оценить суммы привлеченных дополнительно средств из **внешних** источников. Анализ распределения прибыли вместе со сведениями о начисленной амортизации за отчетный период позволяет исчислить средства, привлекаемые в оборот организации за счет внутренних источников.

Заключительным этапом анализа является проверка правильности размещения имущества организации. С этой целью проверяют следующие соотношения:

- внеоборотных активов с **источниками** их формирования;
- оборотных активов с источниками их формирования;
- материальных запасов с **источниками** их формирования.

Для проверки этих соотношений следует исходить из равенства актива и пассива баланса (имущества с источниками его формирования):

$$BA + OA + Y = CK + ДП + КП.$$

В рентабельных организациях:

$$BA + OA = CK + ДП + КП.$$

В организациях внеоборотные активы (ВА) должны формироваться в основном за счет собственного капитала (СК) и частично за счет долгосрочных пассивов (ДП).

Из общей величины собственного капитала часть его направляется на формирование собственного оборотного средства (СОС). Нормативное значение этого показателя — 10% от оборотного капитала, остальная часть собственного капитала направляется на формирование внеоборотных активов.

Источниками покрытия оборотного капитала (ОА) являются собственный оборотный капитал (СОС) и краткосрочные пассивы (КП). Материальные запасы (МЗ) формируются за счет собственных оборотных средств (СОС), краткосрочных заемных средств (КЗС, стр. 610 баланса) и кредиторской задолженности (КЗ).

Таким образом при правильном размещении имущества организации должны наблюдаться следующие соотношения:

$$BA = (CK - СОС) + ДП;$$

$$OA = СОС + КП;$$

$$M3 = СОС + K3 + K3C$$

или

$$BA = СК - 10\%OA + ДП;$$

$$OA = 10\%OA + КП;$$

$$MЗ = 10\%OA + КЗ + КЗС.$$

Если указанные соответствия **нарушаются**, то это свидетельствует о неправильном размещении имущества, что приводит к ухудшению финансового состояния организации.

Для проведения более детальной оценки имущества и в дополнение к указанным расчетам организации может быть определен темп **прироста** реальных активов. Он характеризует прирост реально существующего собственного имущества организации и финансовых вложений по их действительной **стоимости**. Реальными активами не являются нематериальные активы, износ основных **средств** и материалов, использование прибыли, заемные средства. Темп прироста реальных активов характеризует интенсивность наращивания имущества и определяется по формуле

$$T = [(C_k + Z_k + D_k) : (C_n + Z_n + D_n) - 1] \cdot 100\%,$$

где T — темп прироста реальных активов, %;

C_n, C_k — основные средства и вложения без учета износа, торговой наценки по нереализованным товарам, нематериальным активам, использования прибыли, соответственно на начало и конец года, тыс. руб.;

Z_n, Z_k — запасы и затраты, соответственно на начало и конец года, тыс. руб.;

D_n, D_k — денежные средства, расчеты и прочие активы без учета использования заемных средств соответственно на начало и конец года, тыс. руб.

Итогом подобных расчетов является сравнение **привлечения** дополнительных источников финансовых ресурсов и их использования. Методика выявления дополнительно привлеченных в оборот организации средств основана на сопоставлении отчетных показателей с базисными по каждому виду **источников** средств и исчислении отклонений, характеризующих прирост или снижение того или иного источника средств.

Анализ распределения прибыли вместе со сведениями о начисленной амортизации за отчетный период позволяет исчислить средства, привлекаемые в оборот организации за счет внутренних источников.

По данным баланса определяются изменения показателей пассива на конец года в сравнении с показателями на начало года и рассчитываются отношения в процентах сумм изменений к уровню показателей на начало периода.

15.4. Анализ финансового состояния по данным бухгалтерского баланса

Анализ финансового состояния осуществляется в основном по данным квартальной и годовой бухгалтерской отчетности, в первую очередь по данным баланса и отчета о прибылях и убытках. В общем виде программа углубленного анализа финансово-хозяйственной деятельности организации выглядит следующим образом.

1. **Предварительный обзор экономического и финансового положения субъекта хозяйствования.**

1.1. Характеристика общей направленности финансово-хозяйственной деятельности.

1.2. Выявление «больных» статей отчетности.

2. **Оценка и анализ экономического потенциала субъекта хозяйствования.**

2.1. Оценка имущественного положения.

2.1.1. Построение аналитического баланса-нетто.

2.1.2. Вертикальный анализ баланса.

2.1.3. Горизонтальный анализ баланса.

2.1.4. Анализ качественных сдвигов в имущественном положении.

2.2. Оценка финансового положения.

2.2.1. Оценка ликвидности.

2.2.2. Оценка финансовой устойчивости.

3. **Оценка и анализ результативности финансово-хозяйственной деятельности субъекта хозяйствования.**

3.1. Оценка производственной (основной) деятельности.

3.2. Анализ рентабельности.

3.3. Оценка положения на рынке ценных бумаг.

На рис. 15.4 приведена краткая последовательность анализа.

Основными для финансового анализа являются следующие источники информации:

1. **Бухгалтерский баланс.**

Наименование отдельных разделов или статей бухгалтерского баланса представляет собой классификацию хозяйственных средств организации и их источников по экономическому признаку.

В бухгалтерском балансе реализуется один из основных принципов его построения в соответствии с которым активы и пассивы подразделяются в зависимости от срока обращения (погашения) на долгосрочные (свыше одного года) и краткосрочные до одного года включительно). Такое подразделение касается дебиторской и кредиторской задолженности, а также кредитов банков и займов других организаций. Анализ бухгалтерского баланса дает возможность:

- определить степень обеспеченности организации собственными оборотными средствами;
- установить, за счет каких статей изменилась величина оборотных средств;
- оценить общее финансовое состояние организации даже без расчетов аналитических показателей.



Рис. 15.4. Последовательность анализа по данным бухгалтерской отчетности

Для анализа баланса можно воспользоваться одним из трех способов.

1. Провести анализ непосредственно по балансу без предварительного изменения состава его статей.
2. Построить аналитический баланс путем агрегирования некоторых однородных по составу элементов балансовых статей и их перекомпоновки.
3. Провести очистку баланса от имеющихся в нем регуляторов с последующим агрегированием статей в необходимых аналитических разрезах.

Для общей оценки финансового состояния организации составляют аналитический баланс, в котором однородные статьи объеди-

няют в группы. При этом сокращается число статей баланса, что повышает его наглядность и позволяет сравнивать с балансами других организаций.

Как отмечалось выше, в действующем балансе ряд статей носит регулирующий характер. Исключив их в полном объеме или частично (по расшифровке), можно уточнить оценку хозяйственных средств, находящихся в распоряжении коммерческой организации (B_n).

Что касается формирования свернутого баланса (свертки), то эту процедуру можно выполнять различными способами. Допустимо даже объединение статей различных разделов: все зависит от того, какой баланс подвергается анализу. Единого алгоритма свертки баланса для всех известных в практике форматов не существует. Проводя свертку, необходимо руководствоваться, прежде всего, здравым смыслом и логикой последующего анализа, в основе которого лежит подразделение активов и пассивов на долгосрочные и краткосрочные.

Информация о недостатках в работе коммерческой организации может непосредственно присутствовать в бухгалтерской отчетности в явном или завуалированном виде. Первый случай имеет место, когда в отчетности есть «больные» статьи, свидетельствующие о:

1) крайне неудовлетворительной работе организации в отчетном периоде, приведшей к ее плохому финансовому положению;

2) наличии определенных недостатков в работе организации.

К первой группе относятся «Непокрытый убыток прошлых лет» и «Непокрытый убыток отчетного года».

Вторая группа включает следующие статьи:

- «Расчеты с дебиторами за товары (работы, услуги)», которая включает неоправданную дебиторскую задолженность;

- «Расчеты с персоналом по прочим операциям», по которой может отражаться неоправданная дебиторская задолженность в виде расчетов с материально ответственными лицами при недостачах, порче, хищениях;

- «Прочие активы», отражающая недостачи и потери от порчи товарно-материальных ценностей, не списанных с баланса в установленном порядке;

- «Расчеты с кредиторами за товары и услуги», в которую входит неоправданная кредиторская задолженность.

Причины возникновения таких сумм могут быть различными. Однако, если наблюдается динамика их роста, то это свидетельствует о серьезных недостатках в учете и внутреннем контроле в организации.

Недостатки в работе в завуалированном виде отражаются в ряде балансовых статей, что может быть выявлено в рамках внутреннего анализа с привлечением данных текущего учета. Это вызвано не

фальсификацией данных, а существующей методикой составления баланса, согласно которой многие балансовые статьи являются комплексными.

В ходе анализа проводится оценка изменения валюты баланса за анализируемый период. Можно ограничиться сравнением итогов валюты баланса на конец и начало отчетного периода (уменьшив их на сумму убытков) и определить рост или снижение в абсолютном выражении. Увеличение валюты баланса свидетельствует, как правило, о росте производственных возможностей организации и заслуживает положительной оценки (однако при этом надо учитывать фактор инфляции), а снижение ее объема оценивается отрицательно, так как сокращается хозяйственная деятельность организации (может быть, вследствие падения спроса на продукцию, отсутствия сырья, материалов, полуфабрикатов для производства). Вместе с тем целесообразно сопоставить отчетный баланс с плановым балансом, с балансами прошлых лет данной организации, с данными организаций конкурентов.

Для получения общей оценки динамики финансового состояния можно сопоставить изменения итога баланса с изменениями финансовых результатов хозяйственной деятельности (выручкой от реализации продукции, прибылью от реализации, прибылью от финансово-хозяйственной деятельности). С этой целью рассчитывается коэффициент роста валюты баланса и коэффициент роста выручки от реализации.

Коэффициент роста валюты баланса K_b определяется по формуле

$$K_b = \frac{B_{cp1} - B_{cp0}}{B_{cp0}} \cdot 100\%$$

где $B_{cp1} - B_{cp0}$ — средняя величина итога баланса за отчетный и предыдущий периоды.

Коэффициент роста выручки от реализации продукции K_v рассчитывается по формуле

$$K_v = \frac{V_1 - V_0}{V_0} \cdot 100\%$$

где V_1, V_0 — выручка от реализации продукции за отчетный и предыдущий периоды.

Аналогично можно рассчитать коэффициенты роста прибыли от реализации и роста прибыли от финансово-хозяйственной деятельности. Опережение темпов роста выручки от реализации (прибыли от реализации, прибыли от финансово-хозяйственной деятельности) свидетельствует об улучшении использования средств в организации по сравнению с предыдущим периодом; обратная ситуация говорит об отставании и ухудшении использования средств.

Для детального выяснения причин создавшейся ситуации необходимо проанализировать характер изменений отдельных статей баланса. Такой анализ проводят с помощью горизонтального (временного) и вертикального (структурного) анализа. Обе формы анализа взаимно дополняют друг друга, так как позволяют сравнить отчетность различных по роду деятельности и объему производства организаций.

2. **Форма 2 «Отчет о финансовых результатах».** Отчет отражает общую тенденцию разделения функций бухгалтерского учета для составления бухгалтерской и налоговой отчетности. Названия граф ф. 2 за отчетный и за анализируемый периоды прошлого года позволяют непосредственно наблюдать показатели в динамике. При этом показатель выручки от реализации товаров (продукции, работ, услуг) приводится в метаоценке, т.е. без косвенных налогов и обязательных платежей.

Содержание показателя «Себестоимость реализации товаров (продукции, работ, услуг)» зависит от вида деятельности организации, варианта учета затрат на производство и калькулирования себестоимости. Организации, занятые производством продукции, выполнением работ и оказанием услуг, отражают по этой строке сумму затрат, связанных с производством продукции, выполнением работ, оказанием услуг (без учета сумм, отражаемых по статье «Управленческие расходы»).

В форме 2 отдельно выделены статьи «Коммерческие расходы» и «Управленческие расходы», содержание которых также зависит от вида хозяйственной деятельности организации.

Для инвесторов и аналитиков эта форма во многих отношениях важнее, чем баланс, так как в ней содержится не застывшая, одномоментная, а динамическая информация о том, каких успехов достигла организация в течение года и за счет каких укрупненных факторов, каковы масштабы ее деятельности.

По данным ф. 2 проводят анализ финансового результата деятельности организации как по общему объему и динамике, так и по структуре, а также факторный анализ прибыли и рентабельности. Для анализа используют информацию, содержащуюся и в других формах отчетности и в пояснительной записке к годовой отчетности. Так, ф. 4 «Отчет о движении денежных средств» является информационным источником для анализа денежных потоков по различным видам деятельности организации: текущей, инвестиционной и финансовой.

Пояснения к балансу и отчету о финансовых результатах содержат расшифровку отдельных показателей форм 1 и 2, характеризующих структуру имущества, источники его образования, состав и

размер фондов организации, отдельных видов ее дебиторской и кредиторской задолженностей, основных средств и нематериальных активов, финансовых вложений и обязательств. Пояснительная записка содержит краткую характеристику деятельности организации, рассматривает виды производственной, коммерческой и инвестиционной деятельности и географические рынки сбыта, а также основные показатели и факторы, повлиявшие в отчетном периоде, на финансовые результаты, такие, как:

- доля активной части основных средств;
- коэффициенты износа, обновления и выбытия основных средств;
- коэффициент текущей ликвидности на начало и конец отчетного периода;
- коэффициент обеспеченности собственными средствами и другие показатели, необходимые для полного и объективного представления финансового состояния организации.

Пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах объясняют суть представленной отчетной информации, раскрывают учетную политику организации и обеспечивают пользователей бухгалтерской отчетности дополнительными данными, которые им необходимы для реальной оценки имущественного, финансового положения организации и финансового результата ее деятельности.

Практически все пользователи финансовых отчетов организации используют методы финансового анализа для принятия решений по оптимизации своих интересов. Совершенно ясно, что качество принимаемых решений напрямую зависит от качества аналитического обоснования, точности расчетов и полноты исходной информации.

15.5. Анализ и оценка движения денежных средств

В практике анализа большое внимание уделяется изучению и прогнозу движения денежных средств. Это связано с тем, что из-за объективной неравномерности поступлений и выплат либо в результате непредвиденных обстоятельств возникают проблемы с наличностью.

Движение денежных средств в процессе ведения коммерческой деятельности охватывает период между уплатой денег за сырье, материалы (товары) и поступлением средств от продажи готовой продукции (товаров). На продолжительность этого периода влияют:

- период кредитования организации поставщиками;
- период кредитования организацией покупателей;
- период нахождения сырья и материалов в запасах;
- период производства и хранения готовой продукции на складе.

Поступление денежных средств в рамках текущей деятельности связано с получением выручки от реализации продукции, выполнения работ и оказания услуг, а также авансов от покупателей и заказчиков. Расходование средств связано с уплатой по счетам поставщиков и других контрагентов, выплатой заработной платы, отчислениями в фонды социального страхования и социального обеспечения, расчетами с бюджетом. В процессе текущей деятельности организации могут выплачивать проценты по полученным кредитам и займам.

Движение денежных средств в разрезе инвестиционной деятельности связано с приобретением (реализацией) основных средств и иного имущества долгосрочного использования, а также поступлением дивидендов и процентов.

Финансовая деятельность организации связана с поступлением средств вследствие получения долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов, бюджетных ассигнований и расходованием средств в виде погашения задолженности по полученным ранее кредитам и займам, выплаты дивидендов и процентов.

В процессе анализа необходимо оценить приток денежных средств в полном объеме за весь период. Поэтому поступления организации рассматриваются независимо от их источников по дебетовым оборотам счетов денежных средств.

Общей величиной притока денежных средств в организацию являются суммы оборотов по дебету счетов денежных средств. Из этих сумм необходимо вычесть сумму внутреннего оборота, т.е. величину средств, поступивших в **дебет** из кредита этих же счетов (например, перевод сверхлимитного остатка денежных средств из кассы на расчетный счет или получение наличных денег в кассу с расчетного счета). Если не провести корректировку дебетовых оборотов на сумму внутреннего оборота, то это приведет к двойному счету и искажению итогового показателя.

Сумма поступлений организации за период (D) определяется по формуле

$$D = \sum_i d'_i,$$

где i — счета денежных средств, применяемые в исследуемой организации;

d'_i — скорректированный оборот по дебету счета i , руб.

Показатель D определяет приток денежных средств за анализируемый период.

Величина всей суммы средств (D), находящейся в распоряжении организации в данном периоде, определяется как

$$D_{\Sigma} = \sum_i (d' + c_d)_i,$$

где c_d — дебетовое сальдо счета на начало анализируемого периода, руб.

В организации может быть множество направлений оттока денежных средств, что связано с ее текущими обязательствами. Поэтому величину оттока денежных средств можно определить, используя данные по бухгалтерским счетам, на которых формируются эти обязательства.

Часть обязательств погашается без привлечения денежных средств (например, суммы, удержанные по исполнительным листам, за товары, проданные в кредит, суммы за брак и т.п.). Поэтому обороты по кредиту счетов обязательств необходимо скорректировать (уменьшить) на сумму, поступающую в дебет этих счетов из кредита других, за исключением счетов денежных средств. То есть из общей суммы обязательств нужно исключить те, которые погашаются без привлечения средств со счетов денежных средств. Тогда величина текущих обязательств организации, приходящихся на счета денежных средств (P) за анализируемый период определяется по формуле

$$P = \sum_j p'_j,$$

где j — счета обязательств, применяемые в организации;

p'_j — оборот по кредиту счета $у$, приходящийся на счета денежных средств, руб.

Показатель P определяет текущую потребность организации в денежных средствах за анализируемый период. Но организация отвечает по всем своим обязательствам, а значит, и по образованным до этого периода также. Чтобы учесть всю сумму обязательств и определить общую потребность в денежных средствах в анализируемом периоде, необходимо увеличить показатель P на величину кредитовых сальдо счетов, на которых формируются обязательства, т.е. на сумму не погашенных в предыдущие периоды обязательств. Тогда общую потребность организации в денежных средствах можно определить по формуле

$$P_{\Sigma} = \sum_j (p' + c_k)_j,$$

где c_k — кредитовое сальдо счета на начало анализируемого периода, руб.

Анализ движения денежных средств проводится прямым и косвенным методами. Разница между ними состоит в различной последовательности процедур определения величины потока денежных средств в результате текущей деятельности:

прямой метод основывается на исчислении притока (выручки от реализации продукции, работ и услуг, авансов полученных и др.) и оттока (оплаты счетов поставщиков, возврата полученных краткосрочных ссуд и займов и др.) денежных средств, т.е. исходным элементом является выручка;

косвенный метод строится на идентификации и учете операций, связанных с движением денежных средств, и последовательной корректировке чистой прибыли, т.е. исходным элементом расчета здесь является прибыль.

Анализ движения денежных средств прямым методом детально раскрывает движение денежных средств на счетах бухгалтерского учета, дает возможность делать выводы относительно достаточности средств для уплаты по счетам текущих обязательств, а также для осуществления инвестиционной деятельности.

Для оценки движения денежных средств прямым методом составляют аналитическую таблицу (см. табл. 15.1).

Однако прямой метод не раскрывает взаимосвязи финансового результата (прибыли) и изменения величины денежных средств на счетах организации. С этой целью проводится анализ движения денежных средств косвенным методом, суть которого состоит в преобразовании величины чистой прибыли в величину денежных средств. При этом исходят из того, что в деятельности каждой организации имеются отдельные, нередко значительные по величине, виды расходов и доходов, которые уменьшают или увеличивают прибыль предприятия, не затрагивая величины ее денежных средств. Поэтому в процессе анализа производят корректировку величины чистой прибыли таким образом, чтобы статьи расходов, не связанные с оттоком денежных средств, и статьи доходов, не сопровождающиеся их поступлением, не влияли на величину чистой прибыли.

Анализ движения денежных средств косвенным методом целесообразно начинать с оценки изменений в состоянии активов организации и их источников по данным ф. 1 «Бухгалтерский баланс». Затем оценивают, как изменения по каждой статье активов и пассивов отразились на состоянии денежных средств организации и ее чистой прибыли.

При анализе взаимосвязи полученного финансового результата и изменения денежных средств следует учитывать возможность отражения в доходах, учтенных ранее, реального поступления денежных средств.

Начисление амортизации не влияет на отток денежных средств, но уменьшает величину финансового результата. Уменьшение прибыли не сопровождается сокращением денежных средств, следовательно, для получения реальной величины денежных средств сумма

Таблица 15.1

**Движение денежных средств (прямым методом),
млн руб.**

<i>Показатели</i>	<i>№ строки ф. 4</i>	<i>Сумма</i>
А	1	2
1. Текущая деятельность		
1.1. Приток денежных средств:		
выручка от реализации товаров, продукции, работ и услуг	030	
авансы, полученные от покупателей	050	
целевое финансирование	060	
прочие поступления (суммы, выданные ранее подотчетным лицам)	ПО	
1.2. Отток денежных средств:		
оплата приобретенных товаров, работ, услуг	130	
оплата труда	140	
отчисления на социальные нужды	150	
выдача подотчетных сумм	160	
выдача авансов	170	
расчеты с бюджетом	220	
оплата процентов по полученным кредитам, займам	230	
1.3. ИТОГО: приток (+), отток (-) денежных средств	1,1-1,2	
2. Инвестиционная деятельность		
2.1. Приток денежных средств:		
выручка от реализации основных средств и иного имущества	040	
2.2. Отток денежных средств:		
оплата долевого участия в строительстве	180	
оплата машин, оборудования	190	
2.3. ИТОГО: приток (+), отток (-)	2,1-2,2	
3. Финансовая деятельность		
3.1. Приток денежных средств		
3.2. Отток денежных средств		
финансовые вложения	200	
выплата дивидендов	210	
3.3. ИТОГО: отток (-)	3,1-3,2	
В с е г о: изменение денежных средств	1,3 + 2,3 + + 3,3	

начисленного износа должна быть добавлена к чистой прибыли. Эти расходы уменьшают балансовую прибыль, но не влияют на движение денежных средств организации.

Если имеет место увеличение производственных запасов, то реальный отток денег будет выше на сумму расходов на приобретение материалов, учтенных в стоимости реализованной продукции. Прибыль также будет завышена на эту величину и должна быть скорректирована, т.е. уменьшена.

Прирост производственных запасов следует вычесть из суммы чистой прибыли, а их уменьшение прибавить к чистой прибыли, поскольку мы завышаем на эту величину сумму оттока денежных средств, т.е. занижаем прибыль. На самом деле прирост производственных запасов не влечет увеличения денежных средств в такой же степени, что и прибыль.

Анализ включает все сферы деятельности организации: текущую, инвестиционную и финансовую. В каждом разделе баланса отдельно приводятся данные о поступлении средств и об их расходовании по каждой статье, на основании чего определяется общее изменение денежных средств на конец периода как алгебраическая их сумма на начало периода и изменений за период.

Алгоритм работы с отчетом о движении денежных средств следующий. В *сфере текущей деятельности* сумма чистой прибыли корректируется на следующие статьи:

1) прибавляются к чистой прибыли: амортизация, уменьшение счетов к получению, увеличение расходов будущих периодов, убытки от реализации нематериальных активов, увеличение задолженности по уплате налогов;

2) вычитаются: прибыль от продажи ценных бумаг, увеличение авансовых выплат, увеличение МПЗ (материально-производственных запасов), уменьшение счетов к оплате, уменьшение обязательств, уменьшение банковского кредита.

В разделе *инвестиционной деятельности*:

1) прибавляются: продажа ценных бумаг и материальных внеоборотных активов;

2) вычитаются: покупка ценных бумаг и материальных внеоборотных активов.

В разделе *финансовой деятельности*:

1) прибавляется эмиссия обычных акций;

2) вычитаются: погашение облигаций и выплата дивидендов.

В завершение анализа производится расчет денежных средств на начало и конец года, позволяющий говорить об изменениях в финансовом положении организации.

Факторами изменения прибыли являются: затраты, включаемые в себестоимость продукции; изменение объемов продаж в кредит; начисление налогов и дивидендов и др. Отчетная прибыль корректируется и на величину поправок, не отражающих движение денежных средств, таких как:

- амортизация основных фондов и нематериальных активов;
- убыток от реализации основных фондов и нематериальных активов;
- прибыль от реализации основных фондов;
- затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

Сумма корректировки отчетной прибыли составит величину ΔP :

$$\Delta P = a + b - e - z.$$

Итого, «денежная» прибыль, или реальный приток наличности, составит величину Д:

$$Д = P + \Delta P,$$

где Д — изменение денежных средств по балансу;

P — отчетная прибыль по ф. 2;

ΔP — сумма корректировки.

Причиной расхождения между величинами P и Д является, как отмечалось выше, метод учета расходов.

Важным компонентом финансового состояния является движение оборотного капитала, или текущих активов организации. С оборота мобильных активов как бы начинается весь процесс обращения капитала, приводится в движение вся цепочка хозяйственной активности организации. Поэтому факторам ускорения оборотных средств, синхронизации движения оборотного капитала с прибылью и денежными средствами следует уделять максимум внимания.

Для увязки изменений прибыли, оборотного капитала и денежных средств необходимо выполнить несколько предварительных расчетов.

Первый расчет — определение объемов закупок материалов за отчетный период:

$$M = R_{\text{п}} + \Delta KZ,$$

где M — объем закупок материалов за отчетный период;

$R_{\text{п}}$ - расчеты с поставщиками (погашенная в отчетном периоде кредиторская задолженность);

ΔKZ — изменение остатков кредиторской задолженности.

Второй расчет — определение суммы материальных затрат, включаемых в себестоимость продукции:

$$MZ = M - \Delta Z,$$

где MZ — материальные затраты, включаемые в себестоимость продукции;

ΔZ — изменение остатков производственных запасов.

Третий расчет — определение суммы денежных поступлений от дебиторов:

$$DZ = N - \Delta R_d,$$

где DZ — денежные поступления от дебиторов;

N — выручка от реализации продукции без НДС, акцизов;

ΔR_d — изменение остатков дебиторской задолженности за отчетный период.

Совокупное влияние операций, корректирующих величину чистой прибыли, которое должно привести к отражению результата изменения денежных средств, приведено в табл. 15.2.

Способ оценки достаточности денежных средств состоит в определении числа их оборотов и длительности периода оборотов в днях. С этой целью рассчитывают:

Коэффициент оборачиваемости денежных средств (число оборотов в течение анализируемого периода):

$$K_{об. ден} = \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Средние остатки денежных средств}} \quad \text{или}$$

$$K_{об. ден. ср} = \frac{\text{Строка 010 ф. 2}}{0,5 (\text{строка 260 бал.нач.г} + \text{стр. 260 бал.кон.г})}$$

Длительность оборота в днях:

$$D = \frac{\text{Средние остатки денежных средств} \times T}{\text{Выручка от реализации}},$$

где T — длительность анализируемого периода в днях (год, квартал).

Для проведения более точных расчетов при исчислении этого показателя вместо знаменателя «выручка от реализации» (стр. 010 ф. 2) может быть использован «средний оборот денежных средств за период», для исчисления которого следует использовать кредитовый оборот по сч. 51 «Расчетный счет». В случае, если у организации существенная часть расчетов проходит через кассу и специальные счета, то указанные расходы денежных средств должны быть прибавлены к сумме кредита сч. 51 «Расчетный счет».

Если организация осуществляет расчеты за реализуемую ею продукцию в валюте, величина среднего оборота должна быть увеличена на сумму кредитового оборота по сч. 52 «Валютный счет».

Своеобразным барометром возникновения финансовых затруднений является тенденция к сокращению доли денежных средств в составе оборотных активов предприятия при возрастающем объеме ее текущих обязательств. Поэтому ежемесячный анализ соотношения денежных средств и наиболее срочных обязательств (срок которых

заканчивается в текущем месяце) может дать достаточно красноречивую картину избытка (недостатка) денежных средств у организации.

Т а б л и ц а 1 5.2

**Совокупное влияние операций на изменение
величины денежных средств**

<i>Показатели</i>	<i>Источник информации</i>	<i>Сумма (+ увеличение, – уменьшение)</i>
1	2	3
Остаток денежных средств на начало периода	Главная книга	
1. Движение денежных средств от текущей деятельности		
1.1. Чистая прибыль	Ф. 2	
1.2. Операции, корректирующие величину чистой прибыли		
начисленный износ	Главная книга: оборот по кредиту сч. 02, 05, 13	
изменение остатка производственных запасов	Ф. 1 «Баланс»	
изменение величины затрат в незавершенном производстве	То же	
изменение суммы дебиторской задолженности	То же	
изменение суммы расходов будущих периодов	То же	
использование средств фондов специального назначения	Главная книга: оборот по дебету сч. 88 (фонд потребления)	
изменение задолженности по расчетам с бюджетом	Баланс	
изменение задолженности поставщикам	То же	
изменение задолженности по оплате труда	То же	
изменение задолженности по социальному страхованию, социальному обеспечению и внебюджетным платежам	То же	

	2	3
изменение задолженности прочим кредиторам	Баланс	
изменение задолженности по авансам полученным	То же	
остаточная стоимость выбывших основных средств	Аналитические данные к сч.47	
уплата процентов за пользование банковским кредитом	Справка бухгалтерии	
материальные ценности, оприходованные после ликвидации основных средств	Аналитические данные к сч. 47	
прибыль от реализации основных средств	Ф. 2 и аналитические данные к сч.47	
ИТОГО движение денежных средств от текущей деятельности		
2. Движение денежных средств от инвестиционной деятельности		
Приобретение основных фондов	Ф. № 5	
Незавершенные капитальные вложения	То же	
Долгосрочные финансовые вложения	То же	
Поступления от реализации основных средств	Ф. 2 и аналитические данные к сч.47	
ИТОГО сумма денежных средств от инвестиционной деятельности		
3. Движение денежных средств от финансовой деятельности		
Изменение задолженности банку	Баланс	
Изменение задолженности по полученным займам	То же	
Краткосрочные финансовые вложения	Ф. 5	
ИТОГО состояние денежных средств от финансовой деятельности		
Изменения в состоянии денежных средств		
Остаток денежных средств на конец года		

15.6. Расчет и оценка финансовых коэффициентов рентабельности

Для оценки рентабельности (прибыльности) используют показатели:

- рентабельности капитала;
- рентабельности активов;
- рентабельности продаж.

Оценка рентабельности организации может проводиться с помощью следующих индикаторов.

Показатели рентабельности:

а) *собственного капитала*

$$R_{\text{собств.к}} = \frac{\text{П}_{\text{чист}}}{\text{средняя величина собственного капитала}} = \frac{\text{стр. 190 ф. 2}}{0,5 (\text{разд. III бал. нач.г.} + \text{стр. 640, 650 бал. нач.г.} + \text{разд. III бал. кон.г.} + \text{стр. 640} + \text{650 бал. кон.г.})}$$

где $\text{П}_{\text{чист}}$ — величина чистой прибыли (стр. 190 ф. 2 раздела III баланса «Капитал и резервы» соответственно на начало и конец года¹;
 строка 640 баланса «Доходы будущих периодов» на начало и конец года;
 строка 650 баланса «Резервы предстоящих расходов» на начало и конец года.

Показатель характеризует эффективность использования собственного капитала.

б) *акционерного капитала:*

$$R_{\text{акц}} = \frac{\text{П}_{\text{чист}}}{\text{средняя величина акционерного (уставного) капитала}} = \frac{\text{стр. 190 ф. 2}}{0,5 (\text{стр. 410 бал. нач.г.} + \text{стр. 410 бал. кон.г.})}$$

где стр. 410 баланса «Уставный капитал» приводится соответственно на начало и конец года;

в) *инвестиционного (перманентного) капитала:*

$$R_{\text{инв.к}} = \frac{\text{П}_{\text{чист}}}{\text{средняя величина инвестиционного капитала}}$$

Показатель характеризует эффективность использования капитала, вложенного на длительный срок. Величину инвестиционного

¹ В дальнейшем средняя величина капитала, активов определяется по данным бухгалтерского баланса как средняя арифметическая величина итогов на начало и конец периода.

капитала определяют по данным бухгалтерского баланса как сумму собственных средств и долгосрочных пассивов:

$$R_{\text{инв.к}} = \frac{\text{стр. 190 ф. 2}}{0,5 (\text{разд. III бал.нач.г.} + \text{стр. 640, 650 бал. нач.г.} + \text{разд. IV бал.нач.г.} + \text{разд. III бал.кон.г.} + \text{стр. 640, 650 бал. кон.г.} + \text{разд. IV бал.кон.г.})}$$

где раздел IV баланса «Долгосрочные обязательства» на начало и конец года.

2. Рентабельность активов:

$$R_{\text{акт}} = \Pi_{\text{чист}} : \text{средняя величина активов} = \frac{\text{стр. 190 ф. 2}}{0,5 (\text{стр. 300 бал.нач.г.} + \text{стр. 300 бал.кон.г.})}$$

где стр. 300 баланса — валюта баланса, представляющая сумму активов на начало и конец года.

Показатель отражает эффективность использования имущества организации.

а) рентабельность оборотных активов

$$R_{\text{обор.акт}} = \frac{\Pi_{\text{чист}}}{\text{средняя величина оборотных активов}} = \frac{\text{стр. 190 ф. 2}}{0,5 (\text{стр. 290 бал.нач.г.} + \text{стр. 290 бал.кон.г.})}$$

где строка 290 баланса «Итого по разделу II «Оборотные активы» на начало и конец года.

б) рентабельность чистых активов

$$R_{\text{чист. акт}} = \Pi_{\text{чист}} : \text{средняя величина чистых активов}^1.$$

Данные показатели изучаются в динамике, и по тенденции их изменения судят об эффективности ведения хозяйства. В процессе анализа показатели рентабельности могут быть рассчитаны как по чистой, так и по балансовой прибыли. Показатели, исчисленные по балансовой прибыли, называются показателями общей, или экономической, рентабельности.

3. Рентабельность продаж:

$$R_{\text{пр}} = \frac{\Pi_{\text{рп}}}{\text{РП}} = \frac{\text{стр. 050 ф. 2}}{\text{стр. 010 ф. 2}}$$

где $\Pi_{\text{рп}}$ — прибыль от реализации продукции (стр. 050 ф. 2);

РП — объем реализации продукции за вычетом НДС и акцизов — стр. 010 ф. 2.

¹ Расчет показателя чистых активов приведен в п. 2.8.

Показатель рентабельности продаж может быть рассчитан как по прибыли от реализации, так и по чистой прибыли (стр. 190 ф. 2). В этом случае он будет иметь следующий вид:

$$R_{\text{пр}} = \frac{П_{\text{чист}}}{РП} = \frac{\text{стр. 190 ф. 2}}{\text{стр. 010 ф. 2}}$$

Рентабельность продаж характеризует процесс окупаемости затрат. В дополнение к данному показателю может быть рассчитана рентабельность отдельных видов продукции.

Рентабельность отдельных изделий:

$$R_j = \frac{Ц_j - C_j}{C_j},$$

где $Ц_j$ — цена j -го изделия;

C_j — себестоимость j -го изделия.

15.7. Анализ обеспеченности запасов источниками их формирования

Залогом выживаемости и основой стабильности организации служит ее финансовая устойчивость, т.е. такое состояние финансов, которое гарантирует организации постоянную платежеспособность. Финансовый устойчивый хозяйствующий субъект за счет собственных средств покрывает вложенные в активы средства, не допускает неоправданной дебиторской и кредиторской задолженности и расплачивается в срок по своим обязательствам.

На устойчивость организации оказывают влияние такие факторы, как:

- положение организации на товарном рынке;
- производство дешевой и пользующейся спросом продукции;
- потенциал в деловом сотрудничестве;
- степень зависимости от внешних кредиторов и инвесторов;
- наличие платежеспособных дебиторов;
- эффективность хозяйственных и финансовых операций и т.д.

В зависимости от влияния различных факторов можно выделить следующие виды устойчивости.

Внутренняя устойчивость — такое общее финансовое состояние организации, при котором обеспечивается стабильно высокий результат ее функционирования. В основе достижения такой устойчивости лежит принцип активного реагирования на изменение внутренних и внешних факторов.

Общая устойчивость — такое движение денежных потоков, которое обеспечивает постоянное превышение поступления средств (доходов) над их расходом (затратами).

Финансовая устойчивость — определяется превышением доходов над расходами, обеспечивает организации свободное маневрирование денежными средствами и бесперебойный процесс производства и реализации продукции. Финансовая устойчивость формируется в процессе всей производственно-хозяйственной деятельности и является главным компонентом общей устойчивости организации.

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

Среди множества факторов, влияющих на финансовую устойчивость организации, можно выделить:

- по месту возникновения — внешние и внутренние;
- по важности результата — основные и второстепенные;
- по структуре — простые и сложные;
- по времени действия — постоянные и временные.

При проведении анализа основное внимание уделяется внутренним факторам, зависящим от деятельности организации, на которые она имеет возможность влиять, корректировать их воздействие и в определенной мере управлять ими.

К *внутренним факторам* относятся:

- отраслевая принадлежность организации;
- структура выпускаемой продукции (услуг), ее доля в общем платежеспособном спросе;
- размер оплаченного уставного капитала;
- величина издержек, их динамика по сравнению с денежными доходами;
- состояние имущества и финансовых ресурсов, включая запасы и резервы, их состав и структуру.

К *внешним факторам* относят влияние экономических условий хозяйствования, господствующую в обществе технику и технологию, платежеспособный спрос и уровень доходов потребителей, налоговую и кредитную политику Правительства РФ, законодательные акты по контролю за деятельностью организации, внешнеэкономические связи, систему ценностей в обществе и др. Воздействовать на эти факторы организация не в состоянии, она может лишь адаптироваться к их влиянию.

Анализ финансовой устойчивости включает следующие этапы.

1. Оценка и анализ абсолютных и относительных показателей финансовой устойчивости.

2. Ранжирование факторов по значимости, качественная и количественная оценка их влияния на финансовую устойчивость организации.

3. Принятие управленческого решения с целью повышения финансовой устойчивости и платежеспособности организации.

Анализ финансовой устойчивости организации позволяет ответить на вопросы:

- насколько организация является независимой с финансовой точки зрения;
- является ли финансовое положение организации устойчивым.

Финансовая устойчивость базируется на оптимальном соотношении между отдельными видами активов организации (оборотными или внеоборотными активами с учетом их внутренней структуры) и источниками их финансирования (собственными или привлеченными средствами).

В качестве абсолютных показателей финансовой устойчивости используют показатели, характеризующие степень обеспеченности запасов и затрат источниками их финансирования.

Для оценки состояния запасов и затрат используют данные группы статей «Запасы» раздела II актива баланса.

Для характеристики источников формирования запасов определяют три основных показателя.

Наличие собственных оборотных средств (СОС), как разница между капиталом и резервами (раздел III пассива баланса) и внеоборотными активами (раздел I актива баланса). Этот показатель характеризует чистый оборотный капитал. Его увеличение по сравнению с предыдущим периодом свидетельствует о дальнейшем развитии организации. В формализованном виде наличие оборотных средств **выглядит** так:

$$\text{СОС} = \text{pIIIП} - \text{pIA},$$

где **pIIIП** — раздел III пассива баланса;

pIA — раздел I актива баланса;

Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат (СД), определяемое путем увеличения предыдущего показателя на сумму долгосрочных пассивов:

$$\text{СД} = \text{СОС} + \text{IvpII} \quad \text{СД} = \text{III} - \text{I} + \text{IV} \text{ разделы баланса}$$

Общая величина основных источников формирования запасов и затрат (ОИ), определяемая путем увеличения предыдущего показателя на сумму краткосрочных заемных средств (КЗС) — стр.610 раздела V пассива баланса:

$$\text{ОИ} = \text{СД} + \text{КЗС} \quad \text{ОИ} = \text{III} - \text{I} + \text{IV} + \text{стр. 610 баланса}$$

Трем показателям наличия источников формирования запасов соответствуют три показателя обеспеченности запасов источниками их формирования:

Излишек (+) или недостаток (-) собственных оборотных средств

$$(\pm\Delta\text{СОС}) - \Phi_c \pm\Delta\text{СОС} = \text{СОС} - 3, \\ \pm\Phi_c = (\text{III} - \text{I}) - \text{стр. 210 баланса}$$

где 3 — запасы (стр. 210 раздела II актива баланса).

Излишек (+) или недостаток (-) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат ($\pm\Delta\text{СД}$) — Φ_T :

$$\pm\Delta\text{СД} = \text{СД} - 3 \quad \pm\Phi_T = (\text{III} - \text{I} + \text{IV}) - \text{стр. 210 баланса}$$

Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов ($\pm\Delta\text{ОИ}$) — Φ_O :

$$\pm\Delta\text{ОИ} = \text{ОИ} - 3 \quad \pm\Phi_O = (\text{III} - \text{I} + \text{IV} + \text{стр. 610}) - \text{стр. 210 баланса}$$

Выявление излишков (недостатков) источников средств для покрытия запасов и затрат позволяет, в свою очередь, определить тип финансовой ситуации в организации. Порядок ее определения следующий.

С помощью показателей Φ_c , Φ_T , Φ_O строится трехкомпонентный показатель следующего вида:

$$S(\Phi) = \begin{cases} 1, \text{ если } \Phi > 0 \\ 0, \text{ если } \Phi < 0 \end{cases}$$

и проводится экспресс-анализ финансовой устойчивости по нижеприведенной схеме:

<i>Возможные варианты (N)</i>	$\pm\Delta\text{СОС}$	$\pm\Delta\text{СД}$	$\pm\Delta\text{ОИ}$	<i>Тип финансовой устойчивости</i>
1	+	+	+	абсолютная устойчивость
2	-	+	+	нормальная устойчивость
3	-	-	+	неустойчивое финансовое состояние
4	-	-	-	кризисное финансовое состояние

где «-» — платежный недостаток; «+» — платежный излишек.

Для характеристики финансовой ситуации в организации существуют четыре типа финансовой устойчивости:

• **п е р в ы й** — *абсолютная устойчивость* финансового состояния (встречающаяся в настоящих условиях развития экономики России крайне редко) задается условием:

$$З < СОС + К, \quad S = \{1.1.1.\},$$

где К — кредиты банка под товарно-материальные ценности с учетом кредитов под товары отгруженные и части кредиторской задолженности, заченной банком при кредитовании;

• **в т о р о й** — *нормальная устойчивость* финансового состояния, гарантирующая платежеспособность организации, соответствует следующему условию:

$$З = СОС + К, \quad S = \{0.1.1.\};$$

• **т р е т ь и й** — *неустойчивое финансовое состояние*, характеризуемое нарушением платежеспособности, когда сохраняется возможность восстановления равновесия за счет пополнения источников собственных средств и увеличения СОС:

$$З = СОС + К + ИОФН, \quad S = \{0.0.1.\},$$

где ИОФН — источники, ослабляющие финансовую напряженность, по данным баланса неплатежеспособности (временно свободные денежные средства, привлеченные средства, кредиты банка на временное пополнение оборотных средств, прочие заемные средства).

Финансовая неустойчивость считается нормальной (допустимой), когда величина привлекаемых для формирования запасов краткосрочных кредитов и заемных средств не превышает суммарной стоимости сырья, материалов и готовой продукции, т.е. выполняется следующее условие:

$$\begin{aligned} З_с + З_{г.п} &> К_з, \\ З_{н.п} + З_{р.б.н} &\leq СД, \end{aligned}$$

где $З_с$ — сырье и материалы;

$З_{г.п}$ — готовая продукция;

$К_з$ — краткосрочные кредиты и займы для формирования запасов;

$З_{н.п}$ — незавершенное производство;

$З_{р.б.н}$ — расходы будущих периодов.

При этом минимальные условия финансовой устойчивости можно выразить следующим образом:

раздел I актива < раздел IV пассива, т.е. СОС,

раздел II актива > раздел V пассива;

• **ч е т в е р т ы й** — кризисное финансовое состояние, при котором организация на грани банкротства, поскольку в данной ситуа-

ции денежные средства, краткосрочные ценные бумаги и дебиторская задолженность не покрывают ее кредиторской задолженности и просроченных ссуд.

$$З > СОС + К \quad S = \{0.0.0\}$$

15.8. Расчет и оценка финансовых коэффициентов рыночной устойчивости

В ходе анализа исследуются относительные показатели финансовой устойчивости, или финансовые коэффициенты.

Изучаются состав и структура источников средств организации и их использование. Результатом такого анализа должна стать оценка независимости организации от внешних кредиторов. Чем выше доля заемных средств в общей величине источников, тем выше финансовый риск для контрагентов в работе с данной организацией и тем более неустойчиво ее финансовое положение.

В качестве собственных средств организации рассматриваются: итоговые показатели по разделу III баланса «Капитал и резервы», увеличенные на сумму доходов будущих периодов (стр.650 раздела V баланса) и резервов предстоящих расходов (стр.660 раздела V баланса), а собственные оборотные средства организации определяются как разность между ее собственными средствами и итоговым показателем по разделу I баланса «Внеоборотные активы».

Все относительные показатели финансовой устойчивости, характеризующие состояние и структуру активов организации и обеспеченность их источниками покрытия (пассивными) можно разделить на три группы. Это показатели, характеризующие:

- состояние оборотных средств;
- состояние основных средств;
- финансовую независимость организации.

Состояние оборотных средств отражается в следующих показателях.

Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными оборотными средствами — определяет степень обеспеченности СОС организации, необходимую для финансовой устойчивости:

$$K_{об.СОС} = \frac{\text{разд. III бал.} + \text{стр. 640, 650} - \text{разд. I бал.}}{\text{разд. II бал.}} > 0,1:$$

Коэффициент обеспеченности материальных запасов собственными оборотными средствами — показывает, в какой степени материальные запасы покрыты собственными источниками и не нуждаются в привлечении заемных:

$$K_{\text{об.мз}} = \frac{\text{разд. III бал.} + \text{стр. 640, 650} - \text{разд. I бал.}}{\text{стр. 210}} = 0,5$$

Уровень рассматриваемого показателя оценивается прежде всего в зависимости от материальных запасов организации. Если их величина значительно выше обоснованной потребности, то собственные оборотные средства могут покрыть лишь часть материальных запасов, т.е. показатель будет меньше единицы. И, наоборот, при недостаточности у организации материальных запасов для бесперебойного осуществления деятельности, показатель может быть выше единицы, но это вряд ли можно считать признаком хорошего финансового состояния.

Коэффициент маневренности собственного капитала (K_M) показывает, насколько мобильны собственные источники средств организации с финансовой точки зрения. Он определяется путем деления собственных оборотных средств на сумму всех источников собственных средств:

$$K_M = \frac{\text{разд. III бал.} + \text{стр. 640} + \text{стр. 650} - \text{разд. I бал.}}{\text{разд. III бал.} + \text{стр. 640} + \text{стр. 650}}$$

Оптимальный уровень K_M равен 0,5.

Уровень рассматриваемого коэффициента зависит от характера деятельности организации: в фондоемких производствах его нормальная величина должна быть ниже, чем в материалоемких, так как в этом случае значительная часть собственных средств является источником покрытия основных производственных фондов. С финансовой точки зрения чем выше коэффициент маневренности, тем лучше финансовое состояние организации.

В числителях рассмотренных выше показателей — собственные оборотные средства, поэтому в целом улучшение состояния оборотных средств зависит от опережающего роста суммы собственных оборотных средств по сравнению с общим ростом оборотных активов, материальных запасов и собственных источников средств. Зависимость можно определить исходя из того, что собственных оборотных средств у организации тем больше, чем меньше основных средств и внеоборотных активов приходится на рубль источников собственных средств. Понятно, что стремиться к уменьшению основных средств и внеоборотных активов (или к относительно медленному их росту) не всегда целесообразно. В связи с этим рассматривать уровень и динамику данных коэффициентов необходимо в сопоставлении с другими показателями финансовой устойчивости.

Оценка финансовой устойчивости организации была бы одно-сторонней, если бы ее единственным критерием была мобильность

собственных средств. Не меньшее значение имеет финансовая оценка производственного потенциала организации, т.е. состояния ее основных средств.

Состояние основных средств анализируется при помощи следующих коэффициентов.

Индекс постоянного актива — коэффициент ($K_{па}$) показывающий отношение основных средств и внеоборотных активов к собственным средствам, или долю основных средств и внеоборотных активов в источниках собственных средств.

$$K_{па} = \frac{\text{разд. I бал.}}{\text{разд. III бал.} + \text{стр. 640} + \text{стр. 650}}$$

Если организация не пользуется долгосрочными кредитами и займами, то сумма коэффициента маневренности и индекса постоянного актива всегда будет равна единице. Собственными источниками покрываются либо основные, либо оборотные средства, поэтому сумма основных средств и внеоборотных активов и собственных оборотных средств при отсутствии долгосрочных заемных средств равна величине собственных средств.

$$K_{па} + K_{м} = 1.$$

В этих условиях увеличение коэффициента маневренности возможно лишь за счет снижения индекса постоянного актива, и наоборот. Как только в составе источников средств появляются долгосрочные заемные средства, ситуация меняется: можно достигать увеличения обоих коэффициентов. Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств.

В этом случае

$$K_{м} = \frac{(\text{разд. III бал.} + \text{стр. 640} + \text{стр. 650}) - (\text{разд. I бал.} + D_k)}{\text{разд. III бал.} + \text{стр. 640} + \text{стр. 650}},$$

D_k — сумма долгосрочного кредита (раздел IV баланса).

Тогда

$$K_{па} + K_{дпа} = \frac{\text{разд. I бал.}}{\text{разд. III бал.} + \text{стр. 640} + \text{стр. 650}} + \frac{(\text{разд. III бал.} + \text{стр. 640} + \text{стр. 650}) - (\text{разд. I бал.} + \text{разд. IV бал.})}{\text{разд. III бал.} + \text{стр. 640} + \text{стр. 650}}$$

Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств ($K_{дпа}$) — отношение суммы долгосрочного кредита к собственным средствам,

в пределах которого растет коэффициент маневренности без снижения индекса постоянного актива.

$$K_{\text{дпа}} = \frac{\text{разд. IV бал.}}{\text{разд. III бал.} + \text{стр. 640} + \text{стр. 650} + \text{разд. IV бал.}}$$

Значение ($K_{\text{дпа}}$) состоит не только в том, что он увеличивает коэффициент маневренности собственных средств, но и в том, что он оценивает, насколько интенсивно организация использует заемные средства для обновления и расширения производства. Если капитальные вложения, осуществляемые за счет этого источника, приводят к существенному росту прибыли, то использовать долгосрочные кредиты целесообразно.

Коэффициент износа ($K_{\text{и}}$) — соотношение начисленной суммы износа к первоначальной балансовой стоимости основных средств.

$$K_{\text{и}} = \frac{\sum \text{износа}}{\text{Первоначальная балансовая стоимость основных средств}}$$

Он измеряет, в какой степени профинансированы за счет износа замена и обновление основных средств. Рост этого коэффициента может быть обусловлен двумя факторами: либо старостью основных производственных фондов, либо использованием метода ускоренной амортизации. Поэтому рост данного показателя требует: во-первых, факторного анализа подобного роста: во-вторых, определения достаточности накопления сумм износа для ведения деятельности организации.

Коэффициент реальной стоимости имущества (иногда называемый коэффициентом реальной стоимости основных и материальных оборотных средств в имуществе организации) определяет, какую долю в стоимости имущества организации составляют средства производства. Наиболее интересен этот коэффициент для производственных организаций.

Коэффициент рассчитывается делением суммарной величины основных фондов (по остаточной стоимости), производственных запасов и малоценных и быстроизнашивающихся предметов (по остаточной стоимости) на стоимость активов организации (валюту баланса). Норматив — 0,5.

$$K_{\text{рси}} = \frac{\text{Осн. средства} + \text{сырье, материалы} + \text{МБП} + \text{НЗП}}{\text{Валюта баланса}}$$

$$K_{\text{рси}} = \frac{\text{Стр. 122 разд. I бал.} + \text{стр. 211} + \text{стр. 213 разд. II бал.}}{\text{Валюта баланса}}$$

Этот коэффициент определяет уровень производственного потенциала организации, обеспеченность производственного процесса средствами производства.

Структуру финансовых источников организации и ее финансовую независимость характеризует третья группа показателей.

Коэффициент автономии (K_a) (финансовой независимости и концентрации собственного капитала):

$$K_a = \frac{\text{разд. III бал.} + \text{стр. 640} + \text{стр. 650}}{\text{Валюта баланса}} > 0,5 .$$

Этот коэффициент свидетельствует о перспективах изменения финансового положения в ближайший период. Оптимальное значение коэффициента — 0,5. Это означает, что сумма собственных средств предприятия составляет 50% от суммы всех источников финансирования. Рост коэффициента отражает тенденцию к снижению зависимости организации от заемных источников финансирования.

Высокий уровень коэффициента автономии отражает стабильное финансовое положение организации, благоприятную структуру ее финансовых источников и низкий уровень финансового риска для кредиторов. Такое положение служит защитой от больших потерь в периоды депрессии и гарантией получения кредита для самой организации. При снижении уровня коэффициента автономии до значений, меньших, чем 0,5, вероятность финансовых затруднений у организации возрастает. Достижение коэффициентом автономии значений 0,5 и выше означает, что организация может пользоваться заемным капиталом.

Анализ коэффициента автономии проводят путем оценки:

- его динамики за ряд отчетных периодов;
- изменений структуры составляющих компонентов;
- определения влияния этих изменений на его уровень.

Полученные результаты дают возможность прогнозировать финансовую устойчивость организации в будущем.

Анализ коэффициента автономии дополняется расчетом *коэффициента финансовой устойчивости*:

$$K_{\text{ф.уст}} = \frac{\text{разд. IV бал.} + \text{разд. V бал.}}{\text{Валюта баланса}} .$$

Коэффициент показывает удельный вес тех источников финансирования, которые организация может использовать в своей деятельности длительное время. Он характеризует часть актива баланса, финансируемую за счет устойчивых источников, а именно собственных средств организации, средне- и долгосрочных обязательств.

Коэффициент финансовой активности (плечо финансового рычага) показывает соотношение заемных и собственных средств организации:

$$K_{\text{сзс}} = \frac{\text{разд. IV бал.} + \text{разд. V бал.} - \text{стр. 640} + \text{стр. 650}}{\text{разд. III бал.} + \text{стр. 640} + \text{стр. 650}} < 1.$$

Показатель характеризует структуру финансовых источников организации, показывает степень ее зависимости от заемных источников. Однако надо отметить, что анализ данного коэффициента необходимо проводить в комплексе с показателями оборачиваемости материальных оборотных средств и дебиторской задолженности. Оказывают влияние на динамику этого коэффициента также:

- доля в имуществе основных средств и внеоборотных активов и запасов товарно-материальных ценностей;
- величина коэффициента долгосрочного привлечения заемных средств;
- величина коэффициента обеспеченности запасов собственными оборотными средствами.

При изменении любого из перечисленных выше условий коэффициент соотношения заемных и собственных средств меняется. Очевидно, что рост оборачиваемости активов организации позволяет ей сохранять достаточно высокую финансовую устойчивость и в тех случаях, когда доля собственных средств в общей сумме финансовых источников составляет меньше половины.

Важным вопросом в анализе структуры пассивов является цена различных альтернативных источников капитала (беспроцентные ссуды, кредиты банков, безвозмездные финансовые вложения и пр.). Привлечение заемных средств позволяет организации оплатить срочные обязательства и расширить свою деятельность.

Коэффициент финансирования (соотношения собственных и заемных средств) показывает, какая часть деятельности организации финансируется за счет собственных средств, а какая — за счет заемных.

$$K_{\Phi} = \frac{\text{разд. III бал.} + \text{стр. 640} + \text{стр. 650}}{\text{разд. IV бал.} + \text{разд. V бал.}} > 1.$$

Ситуация, при которой величина коэффициента финансирования меньше 1 (большая часть имущества организации сформирована за счет заемных средств) свидетельствует об опасности неплатежеспособности и нередко затрудняет возможность получения кредита.

15.9. Расчет и оценка финансовых коэффициентов ликвидности

Под *ликвидностью* организации понимается ее способность покрывать свои обязательства активами, срок превращения которых в денежную форму соответствует сроку погашения обязательств. Ликвидность означает безусловную платежеспособность организации и предполагает постоянное равенство между ее активами и обязательствами одновременно по двум параметрам:

- по общей сумме;
- по срокам превращения в деньги (активы) и срокам погашения (обязательства).

Анализ ликвидности организации проводится по балансу и заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени ликвидности и расположенных в порядке убывания, с обязательствами по пассиву, расположенными в порядке возрастания сроков погашения.

Различают ликвидность:

- *текущую* — соответствие дебиторской задолженности и денежных средств дебиторской задолженности;
- *расчетную* — соответствие групп актива и пассива по срокам их оборачиваемости, в условиях нормального функционирования организации;
- *срочную* — способность к погашению обязательств в случае ликвидации организации.

В зависимости от степени ликвидности, т.е. скорости превращения в денежные средства, активы организации разделяются на следующие группы.

1. Наиболее ликвидные активы A_1 :

- суммы по всем статьям денежных средств, которые могут быть использованы для проведения расчетов немедленно;
- краткосрочные финансовые вложения (ценные бумаги)

$$A_1 = \text{стр. 260} + \text{стр. 250}.$$

2. *Быстрореализуемые активы* A_2 — активы для обращения которых в наличные средства требуется определенное время:

- дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты;
- прочие дебиторские активы

$$A_2 = \text{стр. 240} + \text{стр. 270}.$$

3. *Медленнореализуемые активы* — наименее ликвидные активы:

- запасы, кроме строки «Расходы будущих периодов»;

- налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям;
- дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты

$$A_3 = \text{строки } 210 + 220 + 230 - 217$$

4. *Труднореализуемые активы* A_4 . В эту группу включаются все статьи баланса раздела I «Внеоборотные активы»

$$A_4 = \text{стр. } 190.$$

Эти активы предназначены для использования в хозяйственной деятельности в течение достаточно длительного периода.

Первые три группы активов могут постоянно меняться в течение хозяйственного периода и относятся к текущим активам организации. Они более ликвидны, чем остальное имущество.

Обязательства организации (статьи пассива баланса) также группируются в четыре группы и располагаются по степени срочности оплаты.

1. *Наиболее срочные обязательства* Π_1 :

- кредиторская задолженность;
- задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов;
- прочие краткосрочные обязательства;
- ссуды, не погашенные в срок

$$\Pi_1 = \text{строки } 620 + 630 + 660.$$

2. *Краткосрочные пассивы* Π_2 :

- краткосрочные займы и кредиты;
- прочие займы, подлежащие погашению в течение 12 месяцев после отчетной даты

$$\Pi_2 = \text{стр. } 610.$$

3. *Долгосрочные пассивы* Π_3 :

в эту группу входят долгосрочные кредиты и займы, статьи раздела IV баланса

$$\Pi_3 = \text{стр. } 590.$$

4. *Постоянные пассивы* Π_4 :

- статьи раздела III баланса «Капитал и резервы»;
- отдельные статьи раздела V баланса «Краткосрочные обязательства», не вошедшие в предыдущие группы;
- доходы будущих периодов;
- резервы предстоящих расходов.

Для сохранения баланса актива и пассива итог данной группы следует уменьшить на сумму по статье «Расходы будущих периодов»:

$$A_4 = \text{строки } 490 + 640 + 650 - 216.$$

Организация считается ликвидной, если ее текущие активы превышают его краткосрочные обязательства. Реальную степень ликвидности организации и ее платежеспособность можно определить на основе анализа ликвидности баланса.

На первой стадии анализа указанные группы активов и пассивов сопоставляются в абсолютном выражении. Баланс считается ликвидным при условии следующих соотношений групп активов и обязательств:

$$\begin{aligned} A_1 &\geq P_1, & A_2 &\geq P_2, \\ A_3 &\geq P_3, & A_4 &\leq P_4. \end{aligned}$$

При этом, если соблюдены первые три неравенства: $A_1 \geq P_1$; $A_2 \geq P_2$; $A_3 > P_3$, т.е. текущие активы превышают внешние обязательства организации, то обязательно выполняется и последнее неравенство: $A_4 < P_4$, которое подтверждает наличие у организации собственных оборотных средств. Все это означает соблюдение минимального условия финансовой устойчивости.

Невыполнение одного из первых трех неравенств свидетельствует о нарушении ликвидности баланса. При этом недостаток средств по одной группе активов не компенсируется их избытком по другой группе, поскольку компенсация может быть лишь по стоимости; в реальной платежной ситуации менее ликвидные активы не могут заменить более ликвидные.

Сравнение первой и второй групп активов (наиболее ликвидных активов и быстро реализуемых активов) с первыми двумя группами пассивов (наиболее срочные обязательства и краткосрочные пассивы) показывает текущую ликвидность, т.е. платежеспособность или неплатежеспособность организации в ближайшее к моменту проведения анализа время.

Сравнение третьей группы активов и пассивов (медленно реализуемых активов с долгосрочными обязательствами) показывает перспективную ликвидность, т.е. прогноз платежеспособности организации.

На момент составления баланса его нельзя признать ликвидным, так как только два из соотношений групп активов и пассивов отвечают условиям абсолютной ликвидности.

Пример анализа ликвидности баланса. За отчетный период увеличился платежный недостаток наиболее ликвидных активов. Ожидаемые поступления от дебиторов превысили величину краткосрочных кредитов. Величина запасов превысила долгосрочные обязательства. Однако, несмотря на имеющийся платежный излишек по этим группам, он по причине низкой ликвидности запасов вряд ли может быть направлен на покрытие недостатка средств для погашения наиболее срочных обязательств.

Актив	На начало периода	На конец периода	Пассив	На начало периода	На конец периода	Платежный излишек	
						на начало периода	на конец периода
Наиболее ликвидные активы	456	996	Наиболее срочные обязательства	60 958	54 527	-60 502	-53 531
Быстро реализуемые активы	3714	25 175	Краткосрочные пассивы	1165	13 103	2549	12 072
Медленно реализуемые активы	59 405	66 376	Долгосрочные пассивы	—	6500	—	-6500
Трудно реализуемые активы	9971	11 114	Постоянные пассивы	11 423	29 531	1452	18 417
Баланс (строки 1+2+3 +4)*	73 546	103 661	Баланс (строки 1+2+3+4)	73 546	103 661		

*Баланс уменьшен на сумму расходов будущих периодов.

Видимо, в течение отчетного периода у организации снизился объем реализации, что привело к образованию сверхнормативных запасов, причем часть этих запасов, по всей вероятности составляли сырье и материалы, приобретенные на заемные средства. Увеличилась также дебиторская задолженность предприятия.

Подобные предположения подтверждаются динамикой второй и третьей групп активов и пассивов. С целью более детальной оценки существующего положения и принятия обоснованных управленческих решений в дальнейшем, на наш взгляд, целесообразно провести анализ дебиторской задолженности (выделить долю сомнительной задолженности) и анализ производственных запасов на предмет соответствия фактических показателей нормативам.

В ходе анализа рассчитываются финансовые коэффициенты ликвидности путем поэтапного сопоставления отдельных групп активов с краткосрочными пассивами на основе данных баланса.

Традиционно расчеты начинают с определения *коэффициента абсолютной ликвидности*. Он представляет собой отношение наиболее ликвидных активов к сумме наиболее срочных обязательств и краткосрочных пассивов (сумма кредиторской задолженности и краткосрочных кредитов):

$$K_{ал} = (Д + ЦБ) : (К + З) = (\text{строки} 250 + 260) : (\text{строки} 610 + 620 + 630 + 660),$$

где Д — денежные средства (стр. 250);

ЦБ — краткосрочные финансовые вложения (ценные бумаги), стр. 260;

К — кредиторская задолженность, тыс. руб.;

З — краткосрочные заемные средства, тыс. руб.;

Нормальное ограничение - $K_{а,л} > 0,2-0,5$. Коэффициент показывает, какая часть текущей задолженности может быть погашена в ближайшее к моменту составления баланса время, что является одним из **условий** платежеспособности.

Если фактические значения коэффициента укладываются в указанный диапазон, то это означает, что в случае поддержания остатка денежных средств на уровне отчетной даты (в основном за счет обеспечения равномерного поступления платежей от партнеров по бизнесу) имеющаяся краткосрочная задолженность может быть погашена за 2—5 дней ($1 : 0,5; 1 : 0,2$).

Следующим коэффициентом является *коэффициент критической ликвидности, или промежуточный коэффициент покрытия*. Он рассчитывается как частное от деления величины денежных средств, краткосрочных ценных бумаг и расчетов на сумму краткосрочных обязательств организации. В этом случае к сумме активов, используемых для погашения краткосрочных обязательств, добавляют краткосрочную дебиторскую задолженность и определяют либо возможность полного покрытия краткосрочных обязательств этими активами, либо долю обязательств, которые могут быть покрыты в данной ситуации.

Коэффициент критической ликвидности отражает прогнозируемую платежеспособность организации при условии своевременного проведения расчетов с дебиторами. Теоретически оправданные оценки этого коэффициента $\approx 0,8$.

$$K_{к,л} = (\text{разд. II бал. - стр. 210 - стр. 220 - стр. 230}) : (\text{строки 610 + 620 + 630 + 660}).$$

На заключительном этапе анализа рассчитывают *коэффициент текущей ликвидности, или коэффициент покрытия*, который определяется как отношение всех оборотных средств (текущих активов) — (раздел II баланса) за вычетом НДС по приобретенным ценностям (стр. 220) и дебиторской задолженности, платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты (стр. 230), к текущим обязательствам (строки 610 + 620 + 630).

$$K_{т,л} = T_a : T_o = (\text{разд. II бал. - стр. 220 - стр. 230}) : (\text{строки 610 + 620 + 630 + 660}),$$

где T_a — текущие активы;

T_o — текущие обязательства.

Сумму активов, используемых для расчета предыдущего коэффициента, увеличивают на величину запасов (строка 210 баланса).

Коэффициент текущей ликвидности показывает, в какой степени текущие активы покрывают краткосрочные обязательства. Он характеризует платежные возможности организации, оцениваемые при условии не только своевременных расчетов с дебиторами и благоприятной реализации готовой продукции, но и продажи в случае нужды прочих элементов материальных оборотных средств. Уровень коэффициента покрытия зависит от отрасли производства, длительности производственного цикла, структуры запасов и затрат.

Нормальное значение коэффициента — 2. Данный норматив установлен «Методическими положениями по оценке финансового состояния предприятия и установлению неудовлетворительной структуры баланса», утвержденными соответствующим распоряжением № 310-р от 12 августа 1997 г. Федерального управления по делам о несостоятельности (банкротстве). Выполнение этого норматива организацией означает, что на каждый рубль ее краткосрочных обязательств приходится не меньше двух рублей ликвидных средств. Превышение норматива означает, что организация располагает достаточным объемом свободных ресурсов, формируемых за счет собственных источников. С точки зрения кредиторов организации, подобный вариант формирования оборотных средств является наиболее предпочтительным.

Невыполнение установленного норматива создает угрозу финансовой нестабильности организации ввиду различной степени ликвидности активов и невозможности их срочной реализации в случае одновременного обращения кредиторов.

Учитывая, что в состав текущих активов входит дебиторская задолженность, часть из которой является сомнительной, а в составе запасов товарно-материальных ценностей могут быть неликвиды, в процессе анализа необходимо рассмотреть структуру данных активов и провести их ранжирование по степени ликвидности. Знаменатель коэффициента (краткосрочные обязательства) также может быть структурирован по срокам погашения.

Пример анализа коэффициентов ликвидности.

<i>Коэффициенты ликвидности</i>	<i>На начало года</i>	<i>На конец года</i>	<i>Изменения, %</i>
1. $K_{а.л}$	0,007	0,015	+ 114,3%
2. $K_{т.л}$	0,92	1,21	+ 31,5%
3. $K_{к.л}$	0,067	0,39	482,1%

За анализируемый период отмечался рост коэффициентов ликвидности, особенно коэффициента критической ликвидности, что свидетельствует об увеличении активов в основном за счет роста дебиторской задолженности. Коэффи-

циент текущей ликвидности, несмотря на очевидный рост, так и не достиг нормативного значения, что свидетельствует о неустойчивом финансовом состоянии организации.

В процессе анализа кредитного риска необходимо сопоставить коэффициенты текущей и критической ликвидности. Коэффициент покрытия и коэффициент критической ликвидности содержат разную информацию только в числителе, так как коэффициент покрытия включает и запасы товарно-материальных ценностей. Нормальным следует считать соотношение коэффициента покрытия к коэффициенту критической ликвидности — 4 : 1. Если данное соотношение нарушено за счет увеличения коэффициента покрытия, то это может свидетельствовать о наличии сверхнормативных и скрытых запасов товарно-материальных ценностей, большом объеме незавершенного производства и т.д., а следовательно, и об ухудшении финансового состояния организации.

15.10. Расчет и оценка показателей платежеспособности

Платежеспособность организации является внешним признаком ее финансовой устойчивости и обусловлена степенью обеспеченности оборотных активов долгосрочными источниками. Она определяется возможностью организации своевременно погасить свои платежные обязательства наличными денежными ресурсами. Анализ платежеспособности необходим не только самой организации с целью оценки и прогнозирования ее дальнейшей финансовой деятельности, но и ее внешним партнерам и потенциальным инвесторам.

Оценка платежеспособности осуществляется на основе анализа ликвидности текущих активов организации, т.е. их способности превращаться в денежную наличность. При этом в отличие от платежеспособности понятие ликвидности является более широким и означает не только текущее состояние расчетов, но и характеризует соответствующие перспективы.

В процессе анализа необходимо определить достаточность денежных средств на основе анализа финансовых потоков организации: приток денежных средств должен обеспечивать покрытие текущих обязательств организации. Исходной информацией для анализа движения денежных средств являются данные Главной книги или журналов-ордеров по отдельным бухгалтерским счетам.

Для анализа реального движения денежных средств, оценки синхронности их поступления и расходования, увязки полученного финансового результата с состоянием денежных средств в организации необходимо выделить и проанализировать все направления притока денежных средств, а также их оттока (рис. 15.3).

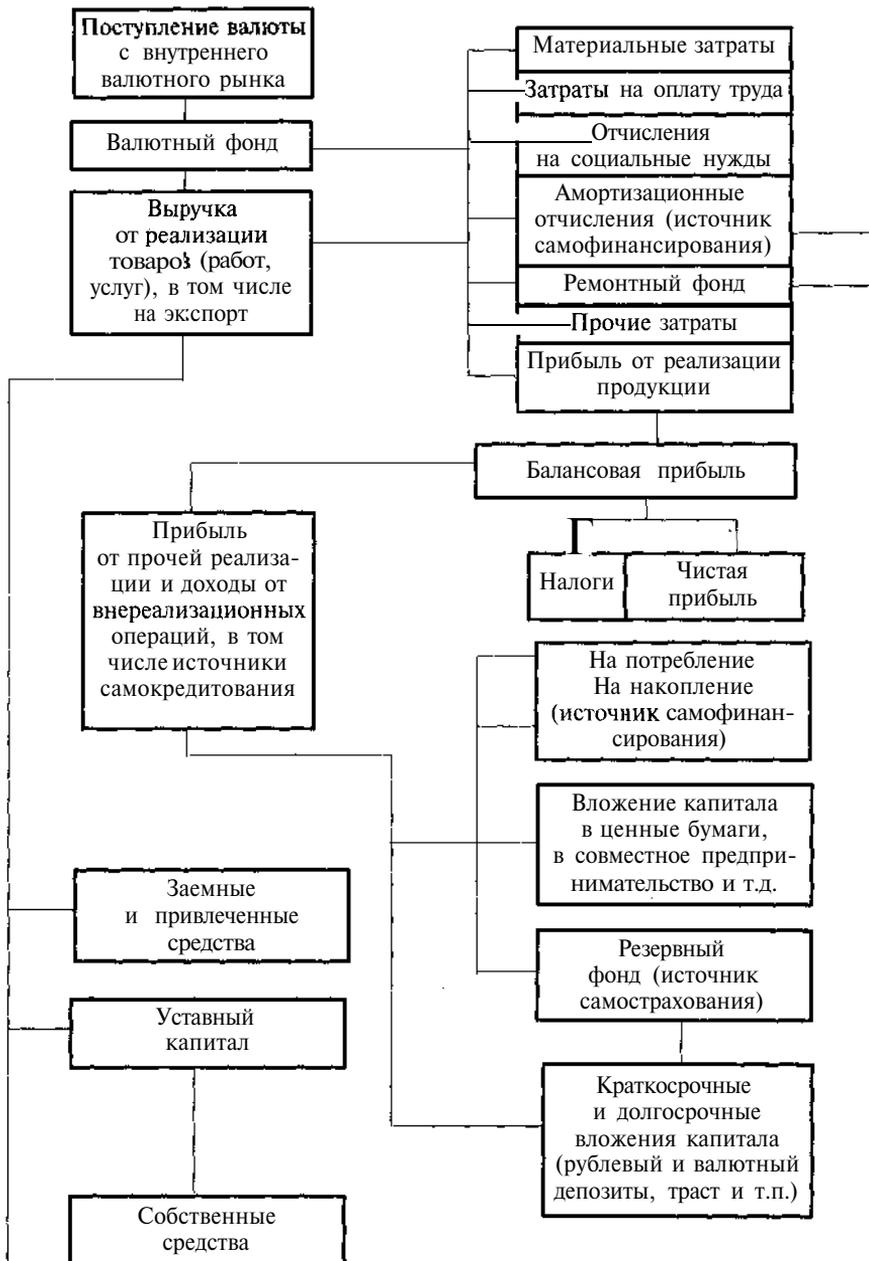


Рис. 15.3. Финансовая модель управления денежными потоками хозяйствующего субъекта

Критерием оценки финансового состояния организации является показатель *достаточности средств организации* (К), который представляет собой разность всех поступлений и платежей. Определим его как общий показатель достаточности средств:

$$K = \sum_j k_j,$$

где k_j — разность поступлений и платежей организации в y' -ом подпериоде p , которая рассчитывается по формуле

$$k_j = D_j - P_j,$$

где D_j — сумма поступлений в y' -ом подпериоде p ;

P_j — показатель достаточности средств для y' -ого подпериода (локальный).

Если в y' -ом месяце:

а) поступления больше платежей ($D_j > P_j$), то имеет место излишек средств $\left(k_j^+ \right)$;

б) поступления меньше платежей ($D_j < P_j$), то имеет место дефицит средств, $\left(k_j^- \right)$.

Признаком достаточности средств в анализируемом подпериоде является условие:

$$k_j > 0, \quad \text{либо } k_j = 0$$

Таким образом, в процессе анализа необходимо оценить, с одной стороны, приток денежных средств, а с другой — текущую потребность организации в денежных средствах.

Анализ финансовых потоков следует проводить в двух разрезах: с учетом остатков денежных средств и обязательств и без учета остатков, что позволяет определить «жизнеспособность» организации.

Общая платежеспособность организации определяется как ее способность покрыть все свои обязательства (краткосрочные и долгосрочные) всеми имеющимися активами.

Коэффициент общей платежеспособности $K_{\text{общ.пл}}$ рассчитывается по формуле

$$\begin{aligned} K_{\text{общ.пл.}} &= \frac{\text{Активы организации}}{\text{Обязательства организации}} = \\ &= \frac{\text{стр. 190 разд. I бал.} + \text{стр. 290 разд. II бал.}}{\text{стр. 450 разд. III бал.} + \text{стр. 590 разд. IV бал.} + \\ &\quad + \text{стр. 690 - стр. 640, 650 разд. V бал.}} \end{aligned}$$

Очевидно, что нормальным ограничением для данного показателя будет $K_{\text{общ пл}} > 2$. В процессе анализа отслеживается динамика этого показателя и проводится его сравнение с указанным нормативом. Платежеспособность рассчитывается на конкретную дату. Полученная оценка субъективна и может быть выполнена с различной степенью точности. Для подтверждения платежеспособности проверяют: наличие денежных средств на расчетных счетах и валютных счетах, краткосрочные финансовые вложения. Эти активы должны иметь оптимальную величину. С одной стороны, чем значительно больше размер денежных средств на счетах, тем с большей вероятностью можно утверждать, что организация располагает достаточными средствами для текущих расчетов и платежей. С другой стороны, наличие незначительных остатков средств на денежных счетах не всегда означает, что организация неплатежеспособна: средства могут поступить на расчетные, валютные счета, в кассу в течение ближайших дней, а краткосрочные финансовые вложения легко превратить в денежную наличность.

Постоянное кризисное отсутствие наличности приводит к тому, что организация превращается в «технически неплатежеспособную», а это уже может рассматриваться как первая ступень на пути к банкротству. Далее следуют отсутствие просроченной задолженности, задержки платежей и несвоевременное погашение кредитов, а также длительное непрерывное пользование кредитами.

Низкая платежеспособность может быть как случайной, временной, так и длительной, хронической. Причинами ее возникновения могут быть:

- недостаточная обеспеченность финансовыми ресурсами;
- невыполнение плана реализации продукции;
- нерациональная структура оборотных средств;
- несвоевременные поступления платежей от дебиторов;
- товары на ответственном хранении и др.

В процессе анализа и детализации рассматриваемого коэффициента проводится анализ показателей ф. 4 «Отчет о движении денежных средств». По данным этой формы определяют источники поступления денежных средств и направления их движения. Для оценки динамики общей платежеспособности на базе этих данных рассчитывается соответствующий коэффициент:

$$K_{\text{пл}} = \frac{\text{стр. 010 ф. 4} + \text{стр. 020 ф. 4}}{\text{стр. 120 ф. 4}},$$

где строка 010 ф. 4 — «Остаток денежных средств на начало года»;
 строка 020 ф. 4 — «Поступило денежных средств всего»;
 строка 120 ф. 4 — «Направлено денежных средств всего».

Однако все эти показатели позволяют дать лишь общую одномоментную оценку динамики платежеспособности и не позволяют проанализировать ее **внутриструктурные** изменения. Чтобы получить представления о таких изменениях, проводится оценка текущей платежеспособности путем сравнения суммы имеющихся денежных средств и краткосрочных финансовых вложений с общей величиной задолженности, сроки оплаты которой наступили. Идеальным считается вариант, когда полученный результат равен единице или превышает ее.

Вместе с тем при проведении этих расчетов по данным баланса и ф. 4 «Отчет о движении денежных средств» необходимо учитывать следующее: платежеспособность организации — показатель очень динамичный, меняется очень быстро, рассчитанный одномоментно один раз в квартал или один раз в год он не позволяет аналитику получить достоверную картину. В связи с этим составляется платежный календарь, где сопоставление наличных ожидаемых средств и платежных обязательств сосредотачивается на очень коротких периодах: 1, 5, 10, 15 дней, месяц. Оперативный платежный календарь составляется на основе данных об отгрузке и реализации продукции, закупках сырья, материалов и оборудования, документов о расчетах по оплате труда, выдаче авансов работникам, выписок со счетов банков и т.п. На базе полученных данных формируются динамические ряды и проводится анализ изменений данного показателя.

Помимо текущей платежеспособности в процессе анализа рассматривается и долгосрочная платежеспособность. Она рассчитывается с помощью коэффициента долгосрочной платежеспособности организации, представляющего отношение долгосрочного заемного капитала к собственному:

$$K_{дл} = \frac{\text{стр. 590 бал.}}{\text{строки бал. 490 + 640 + 650}}$$

Этот коэффициент характеризует возможность погашения долгосрочных займов и способность организации функционировать длительное время. Увеличение доли заемного капитала организации в структуре капитала считается рискованным, поскольку она обязана своевременно уплачивать проценты по кредитам и погашать полученные займы. Чем выше значение данного коэффициента, тем больше задолженность организации и ниже оценка уровня ее долгосрочной платежеспособности.

Анализ указанных коэффициентов проводится путем сравнения с аналогичными показателями прошлых лет, с внутрифирменными нормативами и плановыми показателями, что позволяет оценить платежеспособность организации и принять соответствующие управленческие решения как оперативные, так и на перспективу.

Очевидно, что высшей формой устойчивости организации является ее способность не только в срок расплачиваться по своим обязательствам, но и развиваться в условиях внутренней и внешней среды. Для этого она должна обладать гибкой структурой финансовых ресурсов и при необходимости иметь возможность привлекать заемные средства, своевременно возвращать взятые ссуды с уплатой причитающихся процентов за счет прибыли или других финансовых ресурсов, т.е. быть кредитоспособной.

Основным фактором, формирующим общую платежеспособность организации, является наличие у нее реального собственного капитала. Поэтому помимо перечисленных выше коэффициентов при проведении оценки платежеспособности используют такие показатели, как:

- величина собственного оборотного капитала;
- различные коэффициенты ликвидности;
- соотношение собственного и заемного капитала;
- коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств;
- коэффициент обеспеченности процентов по кредитам и т. д.

Комплексный анализ этих коэффициентов позволяет не только более точно определить фактический уровень платежеспособности, но и формирует базу для прогнозных расчетов.

С целью разработки прогноза платежеспособности организации рассчитываются *коэффициенты восстановления (утраты)* $K_{\text{вос(утр)}}$ *платежеспособности* по формуле

$$K_{\text{вос(утр)}} = \frac{K_{\text{тл.к}} + \frac{6(3)}{T}(K_{\text{тл.к}} - K_{\text{тл.н}})}{2},$$

где $K_{\text{тл.н}}$, $K_{\text{тл.к}}$ — коэффициент текущей ликвидности соответственно на начало и конец периода;

6(3) — период восстановления (утраты) платежеспособности, месяцы; период восстановления платежеспособности — 6 месяцев, период утраты — 3 месяца;

T — продолжительность отчетного периода, месяцы.

Коэффициент восстановления платежеспособности, имеющий значение больше 1, свидетельствует о наличии тенденции восстановления платежеспособности организации в течение шести месяцев, значение коэффициента меньше 1 показывает отсутствие такой возможности. Коэффициент утраты платежеспособности, имеющий значение меньше 1, свидетельствует о наличии тенденций утраты платежеспособности данной организации в течение трех месяцев, значение коэффициента больше 1 говорит об отсутствии подобных тенденций. Прогноз изменения платежеспособности кроме расчета

и оценки указанных выше коэффициентов включает также анализ коэффициентов ликвидности и оценку их динамики.

15.11. Показатели и факторы неплатежеспособности (банкротства) организации и методика их расчета

В соответствии с Федеральным законом РФ «О несостоятельности (банкротстве)» от 8 января 1998 г. № 6-ФЗ под несостоятельностью (банкротством) организации понимается ее неспособность удовлетворять требования кредиторов по оплате товаров (работ, услуг), включая неспособность обеспечить обязательные платежи в бюджет и во внебюджетные фонды в связи с превышением обязательств должника над его имуществом или ввиду неудовлетворительной структуры его баланса.

Неудовлетворительная структура баланса — это такое состояние имущества и обязательств должника, когда за счет имущества не может быть обеспечено своевременное выполнение обязательств перед кредиторами из-за недостаточной ликвидности имущества должника. При этом общая стоимость имущества может быть равна общей сумме обязательств должника или превышать ее.

Неудовлетворительность структуры баланса организации служит основанием для признания ее неплатежеспособной.

Основанием для принятия решения о несостоятельности (банкротстве) организации является система критериев для определения неудовлетворительной структуры ее баланса, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации № 498 от 20 мая 1994 г.

Система состоит из трех показателей:

- коэффициента текущей ликвидности;
- коэффициента обеспеченности собственными средствами.
- коэффициента восстановления (утраты) платежеспособности.

Коэффициенты приводятся с учетом изменения бухгалтерской отчетности на основе Приказа Министерства финансов РФ от 13 января 2000 г. № 4н.

Структура баланса организации признается неудовлетворительной, а сама она — неплатежеспособной, если выполняется одно из следующих условий.

1. Коэффициент текущей ликвидности на конец отчетного периода имеет значение менее 2.

2. Коэффициент обеспеченности собственными средствами — менее 0,1.

Коэффициент текущей ликвидности характеризует степень общего покрытия всеми оборотными средствами организации суммы срочных обязательств (краткосрочных кредитов и займов, а также кре-

диторской задолженности) и определяет общую обеспеченность организации оборотными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения срочных обязательств.

Коэффициент текущей ликвидности определяется как отношение фактической стоимости находящихся в наличии у предприятия оборотных средств в виде производственных запасов, готовой продукции, денежных средств, дебиторской задолженности и прочих оборотных активов к наиболее срочным обязательствам предприятия в виде краткосрочных займов и различных кредиторских задолженностей.

$$K_{т.л} = \frac{II A - \text{стр. 220} + \text{стр. 230}}{\text{стр. 610} + \text{стр. 620} + \text{стр. 630} + \text{стр. 660}},$$

где II А — итог раздела II актива баланса «Оборотные активы»; строка 220 актива баланса — налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям; строка 230 актива баланса — дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты); строка 610 пассива баланса — займы и кредиты; строка 620 пассива баланса — кредиторская задолженность; строка 630 пассива баланса — задолженность участников (учредителей) по выплате дивидендов; строка 660 пассива баланса — прочие краткосрочные обязательства.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами характеризует наличие собственных оборотных средств у организации, необходимых для ее финансовой устойчивости, и определяется как отношение разности между объемами источников собственных средств и фактической стоимостью основных фондов и прочих внеоборотных активов к фактической стоимости находящихся в наличии у организации оборотных средств в виде производственных запасов, незавершенного производства, готовой продукции, денежных средств, дебиторской задолженности и прочих оборотных активов.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами определяется как отношение разности между объемами источников собственных средств и фактических внеоборотных активов к фактической стоимости находящихся в наличии у организации оборотных средств.

$$K_{об.с.с} = \frac{\text{разд. III П бал.} + \text{стр. 640, 650} - \text{разд. I А бал.}}{\text{разд. II А бал.}},$$

где разд. III П — итог раздела III пассива баланса «Капитал и резервы»; разд. I А — итог раздела I актива баланса «Внеоборотные активы»; разд. II А — итог раздела II актива баланса «Оборотные активы»; стр. 640 пассива баланса — «Доходы будущих перио-

дов»; стр. 650 пассива баланса - «Резервы предстоящих расходов».

При неудовлетворительной структуре баланса для проверки реальной возможности у организации восстановить свою платежеспособность рассчитывается коэффициент восстановления платежеспособности в течении шести месяцев.

$$K_{\text{восст}} = \frac{K_{\text{тл.к}} + 6 : T(K_{\text{тл.к}} - K_{\text{тл.н}})}{2},$$

где $K_{\text{тл.к}}$, $K_{\text{тл.н}}$ — фактическое значение коэффициента текущей ликвидности на конец и начало отчетного периода;
6 — период восстановления платежеспособности в месяцах;
 T — отчетный период в месяцах;
2 — нормативное значение коэффициента текущей ликвидности.

Если коэффициент восстановления меньше 1, то это свидетельствует о том, что у предприятия в ближайшие 6 месяцев нет реальной возможности восстановить платежеспособность.

Если значение коэффициента восстановления больше 1, то это означает наличие реальной возможности у предприятия восстановить свою платежеспособность.

При удовлетворительной структуре баланса ($K_{\text{тл}} > 2$ и $K_{\text{об.с.с}} > 0,1$) для проверки устойчивости финансового положения рассчитывается коэффициент утраты платежеспособности на срок 3 месяца следующим образом:

$$K_{\text{утр}} = \frac{K_{\text{тл.к}} + 3 : T(K_{\text{тл.к}} - K_{\text{тл.н}})}{2},$$

где 3 — отчетный период в месяцах.

Значение коэффициента утраты платежеспособности больше 1 означает наличие у предприятия реальной возможности не утратить платежеспособности в течение ближайших 3 месяцев.

Если коэффициент утраты менее 1, то это свидетельствует о том, что у предприятия в ближайшие 3 месяца имеется возможность утратить платежеспособность. Ниже в табл. 15.5 приводятся показатели оценки структуры баланса.

В случаях, когда организация оказалась неплатежеспособной вследствие наличия у нее значительной непогашенной дебиторской задолженности государства при расчете коэффициента текущей ликвидности проводятся корректировочные расчеты.

Рассмотрим ситуацию на условном примере

Оценка структуры баланса

<i>Показатели</i>	<i>На начало года</i>	<i>На конец года</i>	<i>Норма коэффициента</i>	<i>Возможное решение (оценка)</i>
1. Коэффициент текущей ликвидности		1,174	>2	
2. Коэффициент обеспеченности собственными средствами	0,148	0,146	>0,1	Структура баланса неудовлетворительная
3. Коэффициент восстановления платежеспособности		0,58	>1,0	У организации в ближайшее время нет реальной возможности восстановить платежеспособность
4. Коэффициент утраты платежеспособности организации	x	x	x	

На основании данных табл. 15.4 рассчитывается $K_{\text{тл}}$ организации из предположения своевременного погашения государственной задолженности перед ней.

Т а б л и ц а 1 5.4

Сведения о структуре государственной задолженности перед организацией

<i>№/п/п</i>	<i>Объем государственной задолженности по заказу (этапу), тыс. руб.</i>	<i>Дата возникновения задолженности</i>	<i>Дата окончания задолженности</i>	<i>Период задолженности</i>	<i>Учетная ставка ЦБ на момент возникновения задолженности, %</i>	<i>Документ, подтверждающий наличие государственной задолженности перед организацией</i>

$$K_{\text{тл.к}} = \frac{TA - \sum_{i=1}^n P_i}{TO - \sum_{i=1}^n P_i - Z}$$

- где TA — текущие активы;
 TO — текущие обязательства;
 Z — сумма платежей по обслуживанию задолженности государства перед организацией.

Если коэффициент текущей ликвидности больше 2, то неплатежеспособность организации считается непосредственно связанной с задолженностью государства перед ним, а если этот коэффициент меньше 2, то зависимость неплатежеспособности организации от задолженности государства перед ним признается неустановленной.

Сумма платежей по обслуживанию задолженностей государства перед организацией является ее прямым убытком, возникшим в результате наличия этой задолженности (2). Она рассчитывается по формуле

$$Z = \sum_{i=1}^n P_i x t_i \times S_i : 100 : 360 ,$$

где P_i — объем государственной задолженности по i -му не исполненному в срок обязательству государства;

t_i — период задолженности по i -му не исполненному в срок обязательству государства;

S_i — годовая учетная ставка ЦБ на момент возникновения задолженности;

n — количество обязательств государства перед организацией.

Под задолженностью государства перед организацией понимаются не использованные в срок обязательства полномочного органа государственной исполнительной власти РФ или субъекта Российской Федерации по оплате заказа, размещенного в организации, от исполнения которого она в силу законодательства РФ или субъекта Федерации не вправе отказаться.

Информационной базой для проведения данных расчетов являются:

- справка, содержащая сведения о структуре государственной задолженности перед организацией (таблица);

- документы, подтверждающие наличие данной задолженности (договоров, распоряжений полномочных органов государственной исполнительной власти Российской Федерации или субъекта Федерации).

Если в установленный срок документы не представлены, то зависимость платежеспособности организации от задолженности государства перед ним считается неустановленной.

15.12. Особенности методики финансового анализа неплатежеспособных предприятий

Установив неплатежеспособность организации и неудовлетворительность структуры ее баланса, целесообразно провести детальный анализ представленных документов бухгалтерской отчетности. Цель

данного этапа анализа — выявление причин ухудшения финансового состояния организации.

Основными причинами возникновения состояния банкротства являются следующие.

1. **Объективные причины**, создающие условия хозяйствования:

- несовершенство финансовой, денежной, кредитной, налоговой систем, нормативной и законодательной базы реформирования экономики;

- достаточно высокий уровень инфляции.

2. **Субъективные причины**, относящиеся непосредственно к хозяйствованию:

- неумение предусмотреть банкротство и избежать его в будущем;
- снижение объемов продаж из-за плохого изучения спроса, отсутствия сбытовой сети и рекламы;

- снижение объема производства;

- снижение качества и цены продукции;

- приближение цен на некоторые виды продукции к ценам на аналогичные, но более высококачественные импортные виды;

- неоправданно высокие затраты;

- низкая рентабельность продукции;

- слишком большой цикл производства;

- большие долги, взаимные неплатежи;

- неумение руководителей старой школы управления приспособиться к жестким реальностям формирования рынка, проявлять предприимчивость в налаживании выпуска продукции, пользующейся повышенным спросом, выбирать эффективную финансовую, ценовую и инвестиционную политику;

- разбалансированность экономического механизма воспроизводства капитала организации.

- В табл. 15.5 приведены типичные состояния организаций, которым угрожает банкротство. В качестве первых сигналов надвигающегося банкротства можно рассматривать задержки с представлением финансовой отчетности, так как они, возможно, свидетельствуют о неудовлетворительной работе финансовых служб, а также резкие изменения в структуре баланса и отчета о финансовых результатах.

Информация, содержащаяся в балансе и в формах, прилагаемых к нему, не позволяет сделать исчерпывающие выводы о характере и устойчивости финансовой, хозяйственной и инвестиционной деятельности организации. На ее основе не всегда можно выявить и исследовать отраслевые особенности рассматриваемой организации. По имеющимся данным можно лишь оценить динамику изменения отдельных показателей финансовой деятельности, проследить основные направления изменения структуры баланса.

Таблица 15.5

Типичные характеристики банкротства организации

Тип организации	Удельный вес в группе обследованных организаций	Типичные характеристики				
		Рентабельность	Собственные средства	Заемные средства	Темпы роста оборота	Непосредственные причины банкротства
1	2	3	4	5	6	1
1. Рентабельная организация	62%					
Уязвимая организация	30%	Слабая	Недостаточные	Значительные	--	Малейший повод (банкротство клиента, потери на конкретной сделке или на одном из рынков сбыта)
Излишне амбициозная организация	11%	Недостаточная	Достаточные	—	Неуклонное повышение	Слишком рискованные мероприятия (сверхкрупные инвестиции или сделки, приобретение убыточных производств и т.п.)
Солидная организация	8%	Достаточная	Значительные	Недостаточные	Неуклонное увеличение	Серьезная неудача (банкротство одного из наиболее крупных клиентов, провал попытки диверсификации производства или деятельности)

Окончание табл. 15.5

1	2	3	4	5	6	7
Организация на подъеме	5%	Слабая	Основных средств недостаточно		Бурный рост	Общеэкономическая депрессия, неблагоприятная рыночная конъюнктура
Организация с хроническим недостатком ликвидных средств	4%	Удовлетворительная	Недостаточные	Значительные (краткосрочные кредиты)		Ужесточение целевого банковского кредитования, особенно на фоне растянутых сроков клиентских платежей
Организация с жесткой структурой	4%	Удовлетворительная	Достаточные		Быстрые, впоследствии замедленные	Период минимальной активности (невозможность сокращения штатов, снижения затрат на управление, реорганизацию)
II. Нерентабельная организация	38%					
Все, кроме строительных организаций и государственных организаций инфраструктуры (транспорт, связь, электроэнергетика)	27%	Постоянный дефицит ликвидных средств				Малейшая заминка в поступлениях (например, неоплата векселя)
Строительные организации инфраструктуры (транспорт, связь, электроэнергетика)	11%	Низкая норма прибыли, повышенные затраты на управление	Основных средств недостаточно		Неритмичные (дискретные)	Малейшая заминка в поступлениях

Анализ неплатежеспособности организаций проводят по следующей схеме.

1. Анализ финансовых результатов деятельности неплатежеспособной организации.

На этом этапе проводят оценку финансовых результатов деятельности организации и направлений использования полученной прибыли (ф. 2 «Отчет о прибылях и убытках»).

В случае, если организация убыточна, можно сделать вывод об отсутствии у нее источника пополнения собственных средств, необходимых для ведения нормальной хозяйственной деятельности. Если хозяйственная деятельность организации сопровождалась получением прибыли, то необходимо оценить пропорции, в которых прибыль направляется на платежи в бюджет, отчисления в резервные фонды, в фонды накопления и потребления. При этом наличие значительных отчислений в фонды потребления можно рассматривать как резерв собственных средств, необходимый для пополнения оборотных активов.

2. Анализ финансового состояния неплатежеспособной организации.

Анализ динамики валюты баланса. В ходе анализа сопоставляются данные по валюте баланса на начало и конец отчетного периода. При этом уменьшение (в абсолютном выражении) валюты баланса за отчетный период свидетельствует о сокращении организацией хозяйственного оборота, что может повлечь ее неплатежеспособность. Свертывание хозяйственной деятельности требует проведения тщательного анализа его причин (сокращение платежеспособного спроса на товары, работы и услуги данной организации, ограничение доступа на рынки необходимого сырья, материалов и полуфабрикатов, постепенное включение в активный хозяйственный оборот дочерних компаний за счет материнской и т.д.).

Анализируя увеличение валюты баланса за отчетный период, необходимо учитывать влияние переоценки основных фондов, когда увеличение их стоимости не связано с развитием производственной деятельности. При устойчивом увеличении хозяйственного оборота организации причины ее неплатежеспособности следует искать в нерациональной кредитно-финансовой политике, неэффективном использовании получаемой прибыли, в ошибках при определении ценовой стратегии и т.д.

Для обеспечения сопоставимости исследуемых данных по статьям и разделам баланса на начало и конец отчетного периода анализ проводится на основе удельных показателей, характеризующих изменение удельного веса отдельных статей баланса в валюте баланса.

Оценка активов организации. Активы организации и их структура анализируются как с точки зрения их участия в производстве,

так и с позиции оценки их ликвидности. Непосредственно в производственном цикле участвуют: основные фонды и нематериальные активы, запасы и затраты, денежные средства. К наиболее высоколиквидным активам относятся денежные средства и краткосрочные ценные бумаги; к наиболее труднореализуемым — основные фонды и прочие внеоборотные активы.

Изменение структуры активов организации в пользу увеличения доли оборотных средств может свидетельствовать о:

- формировании более мобильной структуры активов, способствующей ускорению оборачиваемости средств организации;
- отвлечении части текущих активов на кредитование потребителей товаров, работ и услуг организации, дочерних фирм и прочих дебиторов, т.е. о фактической иммобилизации этой части оборотных средств из производственного процесса;
- свертывании производственной базы, сокращении объемов реализации, нарушении ритмичности производства, и как следствие — появлении сверхнормативных запасов сырья и материалов, готовой продукции, заделов незавершенного производства. Это естественно вызывает рост соответствующих расходов организации и подтверждается изменением показателей ф. 2 «Отчет о прибылях и убытках»;
- искажении реальной оценки основных фондов вследствие действующего порядка их бухгалтерского учета.

Для однозначной оценки причин изменения данных пропорций в структуре активов необходимо провести детальный анализ разделов и отдельных статей актива баланса с привлечением данных оперативной отчетности.

Анализ структуры пассивов организации. Оценка структуры пассива баланса позволяет установить одну из возможных причин финансовой неустойчивости организации, приведшей ее к неплатежеспособности. Такой причиной может быть нерационально высокая доля заемных средств в источниках, привлекаемых для финансирования хозяйственной деятельности.

При определении соотношения собственных и заемных средств в ряде случаев принято долгосрочные кредиты и займы приравнять к источникам собственных средств. Кроме того, такие статьи пассива баланса, как доходы будущих периодов, резервы предстоящих расходов и платежей, являются, по существу, источниками собственных средств.

Однако при проведении оценки размеров долга организации анализируют всю сумму заемных средств, но с предварительной разбивкой по срокам возврата. Отдельно оценивают структуру:

- долгосрочных займов и кредитов;
- краткосрочных заемных средств;

- кредиторской задолженности, выделяя задолженность перед другими организациями, перед бюджетом и внебюджетными фондами, по оплате труда, а также определяя тенденции изменения задолженности.

Выявленная тенденция к увеличению доли заемных средств в источниках образования активов организации, с одной стороны, свидетельствует об усилении ее финансовой неустойчивости и повышении степени финансовых рисков, а с другой — об активном перераспределении (в условиях инфляции и невыполнения в срок финансовых обязательств) доходов от кредиторов к организации-должнику.

При наличии информации о конкретных кредиторах организации и сроках выполнения обязательств перед ними целесообразно составить их перечень с указанием полного названия, юридического адреса, сроков и сумм платежей и доли данного кредита в общей задолженности организации. Особое внимание следует уделить наличию (и возможному росту) просроченной задолженности организации перед бюджетом и внебюджетными фондами.

3. Установление связи неплатежеспособности организации с задолженностью государства перед ней.

Ряд организаций оказывается неплатежеспособным в связи с задолженностью государства, поэтому в первую очередь проводится анализ зависимости неплатежеспособности организации от задолженности государства перед ней по оплате госзаказа, размещенного в организации.

Достоинством рассмотренной методики анализа неплатежеспособности организаций являются простота расчетов, возможность их осуществления на базе внешней отчетности, а также наглядность получаемых результатов. Однако она имеет много существенных недостатков.

1. *Несовершенство алгоритма расчета показателей.* Для того чтобы коэффициент обеспеченности собственными средствами реально отражал структуру источников формирования оборотных средств, в числителе необходимо учитывать доходы будущих периодов, резервы предстоящих расходов и платежей.

Чтобы коэффициент текущей ликвидности объективно отражал степень платежеспособности организации, в числителе следует учитывать активы, реально обладающие достаточным уровнем ликвидности (с применением данных аналитического учета). К ним на сегодняшний день помимо отдельных статей оборотных активов в ряде случаев можно отнести недвижимость, долгосрочные финансовые вложения. Знаменатель показателя также нужно скорректировать с учетом возможных преждевременных требований по погаше-

нию долга, сумм товарных кредитов и активов за продукцию с производственным циклом более года.

2. *Моментный характер рассчитываемых показателей.* Внутри отчетного периода значения показателей могут существенно отличаться от полученных в результате расчетов по данным баланса на начало и конец периода.

3. *Наличие взаимосвязи между показателями общей платежеспособности и текущей ликвидности.* В условиях полного или почти полного отсутствия у большинства организаций в настоящее время долгосрочного долга оба показателя связаны между собой следующим образом:

$$K_{об} = (K_{т,л} - 1) : K_{т,л}.$$

Это означает, что коэффициент обеспеченности собственными средствами не отражает никакого нового качества баланса организации, кроме той же текущей ликвидности.

4. *Экстраполяционный характер коэффициента восстановления (утраты) платежеспособности.* Современная методика расчета не учитывает возможность осуществления организацией разнообразных мер по восстановлению своей платежеспособности. Поэтому расчет этого коэффициента необходимо осуществлять на базе прогнозной финансовой отчетности в виде частного от деления прогнозируемой величины коэффициента текущей ликвидности на нормативную.

5. *Неадекватность критических значений показателей реальной ситуации.* Нормативное значение коэффициента текущей ликвидности, равное 2, взято из мировой учетно-аналитической практики без учета реальной ситуации в отечественных организациях, когда большинство из них продолжает работать со значительным дефицитом собственных оборотных средств. Нормативное значение коэффициента текущей ликвидности едино для всех предприятий, а значит, в нем не учтены отраслевые особенности и тип производства экономических субъектов.

Большинство российских организаций подпадает под определение банкротства. Это значит, что такие критерии не работают, поскольку не выделяют из всего множества хозяйствующих субъектов те, которым реально грозит процедура банкротства.

15.13. Методы рейтинговой оценки эффективности хозяйственной деятельности

Для оперативного определения степени финансовой устойчивости и оценки организации как потенциального партнера в деловых отношениях проводится ее сравнительная рейтинговая комплексная

экспресс-оценка. Методика этой оценки обладает следующими особенностями.

1. Используемая система финансовых показателей базируется на данных публичной отчетности организации, что позволяет контролировать изменение финансового состояния всем заинтересованным пользователям.

2. Исходные показатели для рейтинговой оценки объединены в четыре группы: оценка прибыльности, оценка эффективности управления, оценка деловой активности, оценка ликвидности и рыночной устойчивости. Набор показателей составляет от четырех до семи в каждой группе.

3. Для получения рейтинговой оценки состояния дел в организации используются показатели условной эталонной организации, имеющей наилучшие результаты по всем сравниваемым показателям, либо условно-удовлетворительной организации, которая имеет финансовые показатели, соответствующие нормативным минимальным значениям, определенным исходя из критериев эффективности ее хозяйственной деятельности и организации финансов, принципов достаточности, ликвидности и доходности ее капитала и отсутствия оснований для признания структуры баланса неудовлетворительной, а организации — неплатежеспособной (согласно постановлению Правительства РФ от 20 мая 1994 г., № 498).

4. Выводы, сделанные на основе рейтинговой экспресс-оценки, могут несколько отличаться от выводов, полученных на базе данных других видов анализа, поскольку используемая в экспресс-оценке группа коэффициентов характеризует *экономические тенденции* развития организации. Другие методики используют финансовые показатели, рассчитываемые на конкретную дату, поэтому отражают происходящие экономические процессы с определенным запозданием.

5. Финансовые коэффициенты, используемые при проведении рейтинговой оценки, должны удовлетворять следующим требованиям:

- быть максимально информативными, непротиворечивыми и давать целостную картину устойчивости финансового состояния организации;
- иметь одинаковую направленность (положительную корреляцию, т.е. рост коэффициента означает улучшение финансового состояния);
- все показатели должны иметь числовые нормативы минимального удовлетворительного уровня или диапазона изменений;
- рассчитываться только по данным публичной бухгалтерской отчетности организаций;
- давать возможность проводить рейтинговую оценку организации как в пространстве (т.е. в сравнении с другими), так и во времени (за ряд периодов).

Всем указанным требованиям удовлетворяет следующая система показателей и приведенная ниже методика рейтинговой экспресс-оценки. В общем виде алгоритм определения рейтингового числа анализируемой организации выглядит следующим образом.

На основе данных баланса и других форм отчетности по установленным алгоритмам вычисляются финансовые коэффициенты.

Рейтинговое число определяется по формуле

$$R = \sum_{i=1}^L \frac{K_i}{LN_i}$$

где L — число показателей, используемых для рейтинговой оценки;

N_i — нормативное требование для i -го коэффициента;

K_i — i -й коэффициент;

LN_i — весовой индекс i -го коэффициента.

Таким образом, при полном соответствии значений финансовых коэффициентов $K_1 \dots K_L$ их нормативным минимальным уровням рейтинг организации будет равен единице, выбранной в качестве рейтинга условной удовлетворительной организации. Финансовое состояние организаций с рейтинговой оценкой менее единицы характеризуется как неудовлетворительное.

При проведении динамической рейтинговой оценки получим m оценок (m — количество сравниваемых периодов), которые представляют собой временной ряд и далее подвергаются обработке по правилам математической статистики.

Для оценки предлагается использовать пять показателей, наиболее полно характеризующих финансовое состояние.

1. *Обеспеченность собственными средствами* — характеризует наличие у организации собственных оборотных средств, необходимых для ее финансовой устойчивости — определяется по формуле

$$K_o = (\text{III} + 640, 650 - \text{I}) : \text{II}$$

где I — итог раздела I баланса;

III — итог раздела III баланса;

640 — строка баланса 640 «Доходы будущих периодов»;

650 — строка баланса 650 «Резервы предстоящих расходов и платежей»;

II — итог раздела II баланса.

Нормативное требование: $K_o > 0,1$.

2. *Ликвидность (текущая) баланса* — характеризуется степенью общего покрытия всеми оборотными средствами организации суммы срочных обязательств — определяется по формуле

$$K_{т.л} = \frac{\text{II} - \text{стр. 220, 230}}{\text{стр. 610} + 620 + 630 + 660},$$

где стр. 220, 230, 610, 620, 630, 660 — соответствующие строки баланса.

Нормативное требование: $K_{т.л} > 2$.

3. *Интенсивность оборота авансированного капитала* — характеризует объем реализованной продукции, приходящейся на один рубль средств, вложенных в деятельность организации — определяется по формуле

$$K_{и} = \frac{\text{стр. 010 ф. 2}}{0,5(\text{ф. 1 стр. 300}_{\text{нп}} + \text{стр. 300}_{\text{кп}})} \times \frac{365}{N},$$

где стр. 010 ф. 2 — «Отчет о прибылях и убытках»;

N — количество дней в рассматриваемом периоде;

$300_{\text{нп}}$, $300_{\text{кп}}$ — строки актива баланса, соответствующие началу и концу исследуемого периода.

Нормативное требование: $K_{и} > 2,5$.

4. *Менеджмент (эффективность управления организацией)* — характеризуется соотношением величины прибыли от реализации и величины чистой выручки от реализации — определяется по формуле

$$K_{м} = \text{ф. 2 стр. 050} : \text{ф. 2 стр. 010}.$$

Нормативное требование: $K_{м} > (\gamma - 1) : \gamma$,

где γ — учетная ставка ЦБ России.

5. *Прибыльность (рентабельность) собственного капитала* — характеризует объем прибыли, приходящийся на один рубль собственного капитала — определяется по формуле

$$K_{пр} \sim \frac{\text{стр. 140 ф. 2}}{0,5(\text{ф. 1 стр. 490}_{\text{нп}} + \text{стр. 640}_{\text{нп}} + \text{стр. 650}_{\text{нп}} + \text{стр. 490}_{\text{кп}} + \text{стр. 640}_{\text{кп}} + 650_{\text{кп}})} \times \frac{365}{N}$$

Нормативное требование: $K_{пр} > 0,2$.

Рейтинговая экспресс-оценка финансового состояния организации представлена на рис. 15.4.

На основе рассмотренных выше пяти показателей определяется рейтинговое число:

$$K = 2K_{о} + 0,1K_{л} + 0,08K_{и} + 0,45K_{м} + K_{п}.$$

Нормативное значение рейтинговой оценки — 1. На основе сравнения показателей и рейтинговой оценки за ряд лет можно сделать вывод об эффективности (или неэффективности) бизнеса. Рост рейтинга свидетельствует об улучшении финансового состояния организации.

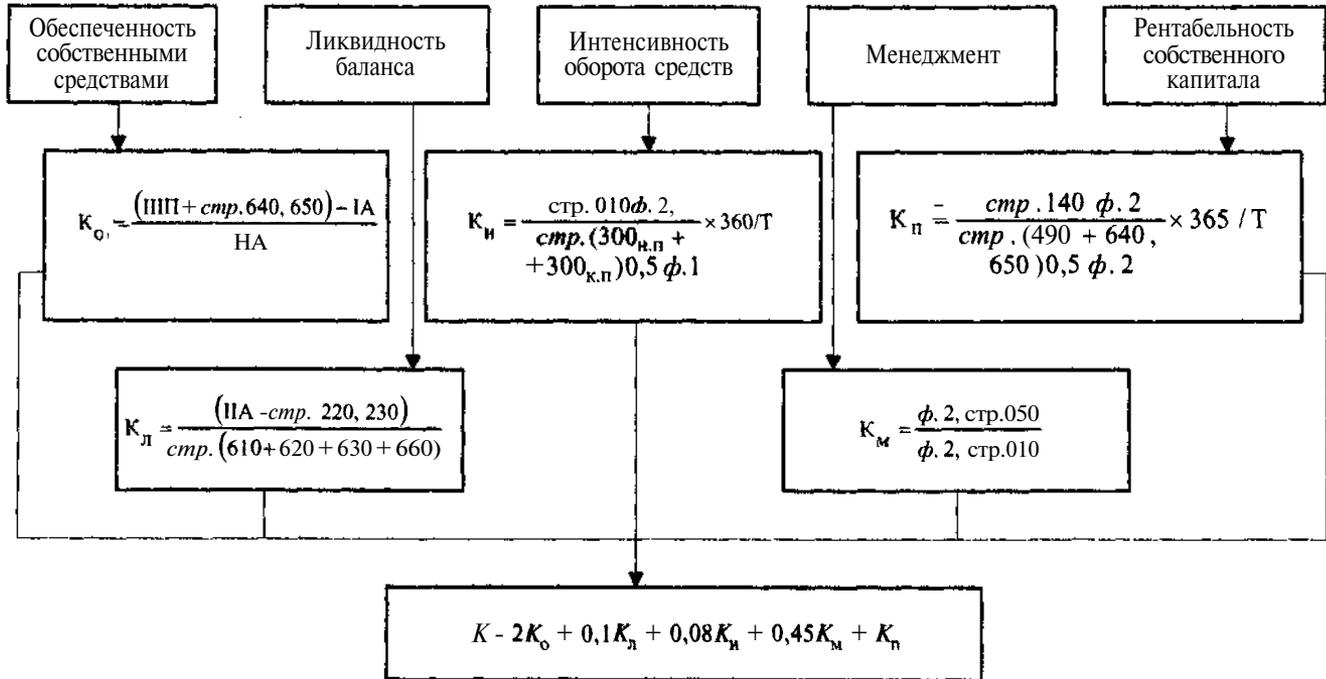


Рис. 15.4. Рейтинговая экспресс-оценка финансового состояния организации

15.14. Анализ кредитоспособности организации

Под **кредитоспособностью** хозяйствующего субъекта понимается наличие у него предпосылок для получения кредита и его возврата в срок. Кредитоспособность заемщика характеризуется следующими качествами:

- репутацией заемщика, которая определяется своевременностью расчетов по ранее полученным кредитам, качеством представленных отчетов, ответственностью и компетентностью руководства;
- текущим финансовым состоянием организации и ее способностью производить конкурентоспособную продукцию;
- возможностью при необходимости мобилизовать денежные средства из различных источников.

При кредитовании конкретных затрат заемщика банк проводит оценку прибыли, которую он получит, и сравнивает эту прибыль со средней доходностью банка. Уровень доходов банка должен быть увязан со степенью риска при кредитовании. Банк оценивает размер получаемой организацией прибыли с точки зрения возможности уплаты ему процентов при осуществлении нормальной финансовой деятельности и определяет степень риска, который готов взять на себя в данной ситуации.

Банк рассматривает также:

- цели использования кредитных ресурсов;
- сумму кредита, которая оценивается исходя из проведения заемщиком мероприятия ликвидности баланса, соотношения между собственными и заемными средствами;
- возможность погашения кредита (анализируется возможность погашения кредита за счет реализации материальных ценностей, использования предоставленных гарантий и залогового права);
- обеспечение кредита (изучается устав и положение с точки зрения определения прав банка брать в залог под выданную ссуду активы заемщика, включая ценные бумаги).

При анализе кредитоспособности используют ряд показателей, наиболее значимыми среди которых являются *норма прибыли на вложенный капитал и ликвидность*.

При анализе кредитоспособности клиента в зависимости от вида выдаваемого кредита и цели исследования выделяют оперативную и общую кредитоспособность. Общая оценка проводится на основе анализа динамики нормы прибыли на вложенный капитал (рентабельности), которая определяется отношением суммы прибыли к общей сумме пассива по балансу:

$$R = \frac{\Pi}{\sum K},$$

где R — норма прибыли,
 Π — сумма прибыли за отчетный период (квартал, год), руб.;
 $\sum K$ — общая сумма пассива, руб.



Рис. 15.5. Оценка комплекса условий, определяющих кредитоспособность заемщика

Изменение этого показателя характеризует тенденции в изменении прибыльности и кредитоспособности заемщика. Однако точную оценку кредитоспособности можно дать лишь на основе количественного анализа коэффициентов.

Количественный анализ коэффициентов кредитоспособности осуществляется в несколько этапов.

Этап 1. Определение коэффициентов кредитоспособности и класса заемщика (рис. 15.6).

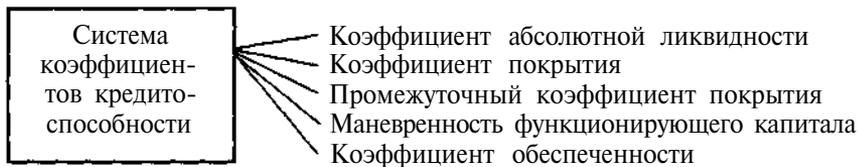


Рис. 15.6. Схема коэффициентов кредитоспособности

Коэффициент абсолютной ликвидности показывает, какая часть краткосрочных обязательств организации может быть немедленно погашена за счет денежных средств клиента. Этот коэффициент характеризует возможность хозяйствующего субъекта мобилизовать денежные средства для покрытия краткосрочной задолженности. Чем выше данный коэффициент, тем надежнее заемщик.

В зависимости от величины этого коэффициента принято различать:

- кредитоспособного хозяйствующего субъекта: ($K_{\text{абс.лик}} > 1,5$);

- ограниченно кредитоспособного: ($K_{\text{абс.лик}}$ от 1 до 1,5);
- некредитоспособного: ($K_{\text{абс.лик}} < 1,0$).

Следует отметить, что все банки пользуются показателями кредитоспособности, однако каждый из них формирует свою количественную систему оценки распределения заемщиков на три категории: надежный (кредитоспособный), неустойчивый (ограниченно кредитоспособный), ненадежный (некредитоспособный). Заемщик, признанный надежным, кредитруется на общих условиях (в этом случае может быть применен льготный порядок кредитования). Если заемщик оказывается неустойчивым клиентом, то при заключении кредитного договора предусматриваются нормы контроля за его деятельностью и возвратностью кредита (гарантия, поручительство, ежемесячная проверка обеспечения, условия залогового права, повышение процентных ставок и др.). Если ссудозаявитель признан ненадежным клиентом, то кредитование его осуществлять нецелесообразно; банк может предоставить ему ссуду только на особых условиях, предусмотренных в кредитном договоре.

Коэффициент покрытия текущей ликвидности указывает, какую часть текущих обязательств по кредитам и расчетам можно погасить, мобилизовав все оборотные средства.

Промежуточный коэффициент покрытия критической ликвидности характеризует часть краткосрочных обязательств организации, которая может быть погашена в короткий срок за счет средств наиболее ликвидных активов.

Коэффициент маневренности функционирующего капитала показывает, какая часть функционирующего капитала «заморожена» в производственных запасах.

Коэффициент обеспеченности позволяет судить о том, в какой степени оборотные средства или имущество организации в целом сформированы за счет собственных источников.

Указанные коэффициенты рассчитываются на начало и конец кредитного периода; проводятся оценка их динамики и сравнение с нормативами, установленными банком.

В процессе анализа может быть проведено ранжирование коэффициентов по важности. Методика ранжирования коэффициентов и расчета их нормативов у каждого банка может быть своя (она является коммерческой тайной банка и клиентам не сообщается).

В процессе анализа определяются и оцениваются также следующие показатели:

- 1) *чистые активы организации* = активы — обязательства (долгосрочные и краткосрочные);
- 2) *чистые ликвидные активы* = ликвидные активы — краткосрочные обязательства;

3) *собственные текущие активы* = текущие активы — краткосрочные обязательства.

Собственные текущие активы — это активы, оставшиеся после погашения краткосрочных обязательств. Их называют *рабочим капиталом*. Рост этого показателя свидетельствует о росте собственного имущества организации и ее платежеспособности.

Сравнение фактических показателей кредитоспособности с установленными банком критериями дает представление о предварительном классе заемщика. Для более точного определения кредитоспособности заемщика, а, следовательно, и уровня финансового риска банка, проводят факторный анализ названных показателей.

Этап 2. Факторный анализ показателей кредитоспособности.

Целью факторного анализа являются:

- выяснение воздействия на уровень показателей кредитоспособности изменения отдельных факторов, в частности, ликвидных ресурсов, различных видов задолженности;
- выявление основного фактора, наиболее сильно воздействующего на изменение того или иного коэффициента кредитоспособности.

В процессе контроля за осуществлением кредитного договора банк и заемщик должны внимательно следить за негативными процессами, способными привести к росту кредитного риска банка.

Факторный анализ проводится по следующей схеме.

<i>Показатели</i>	<i>Базисный период</i>	<i>Отчетный период</i>	<i>Отклонение отчетного периода от базисного</i>

Этап 3. Структурный анализ.

Такой анализ позволяет прогнозировать изменения в кредитоспособности заемщика. Он состоит в оценке:

- состояния и тенденций изменения элементов ликвидных активов;
- кредиторской задолженности, задолженности перед банком и другими кредиторами.

На основе полученных данных банк прогнозирует возможность возникновения проблем в деятельности организации, ухудшения ее финансового положения и кредитоспособности, а также разрабатывает и включает в кредитный договор условия, гарантирующие интересы банка.

Не рекомендуется улучшать класс кредитоспособности заемщика или оговаривать условия его кредитования по данному классу при:

- улучшении коэффициента ликвидности только за счет роста дебиторской задолженности или остатков готовой продукции;
- повышения коэффициента покрытия за счет роста остатков готовой продукции, не обеспеченной договорами на сбыт, или труднореализуемых остатков сырья и незавершенного производства;
- ухудшении структуры ликвидных средств;
- фактическом наличии собственных оборотных средств в размере менее постоянной минимальной потребности в них;
- росте показателя обеспеченности собственными средствами малых производственных структур за счет фондов, связанных с рискованной деятельностью организации;
- улучшении показателя обеспеченности производственной деятельности за счет заключения договоров с некредитоспособными покупателями и поставщиками;
- сокращении долговых обязательств банку в связи с непоставками кредитуемого сырья.

Этап 4. Определение рейтинга заемщика.

При расчете кредитоспособности на предыдущих этапах определялся, как отмечалось ранее, предварительный класс заемщика. В результате анализа может возникнуть ситуация, когда различные коэффициенты кредитоспособности одновременно указывают на разные классы одного заемщика. В подобном случае необходимо определить рейтинг заемщика.

Рейтинг заемщика представляет собой комплексную оценку кредитоспособности клиента банка, полученную на основе результатов трех первых этапов.

Сущность рейтинговой оценки заключается в следующем. За достижение определенных значений анализируемых показателей заемщику начисляются определенные баллы, которые затем суммируются, и на этой основе определяется обобщающий балл, характеризующий окончательную кредитоспособность заемщика и являющийся базой для определения условий кредитной сделки.

Банки используют различные методики определения рейтинга. В частности, банки Германии используют многофакторную модель, приведенную ниже. Возможны и другие варианты.

Методика балльной оценки кредитоспособности фирм («Дойче банк»)

№ счета _____

Отрасль _____

Название клиента _____

Вид кредита _____

1. Финансовое положение клиента:

(годовые отчеты)

1 = хорошо

4 = удовлетворительно

8 = слабо (незнакомо)

2. Правовая форма:

1 = индивидуальная фирма (простое товарищество)

с имущественной ответственностью компаньонов;

3 = то же, но без имущественной ответственности;

2 = товарищество с ограниченной ответственностью с гарантией;

4 = то же, но без гарантии;

1 = акционерное общество с акциями, котирующимися

на бирже (другое подобное общество);

2 = прочие виды акционерных обществ.

3. Обеспечение:

1 = ликвидные ценности;

2 = полноценные вещественные или прочие виды обеспечения;

3 = частичное обеспечение (но в размере полной стоимости);

5 = частичное обеспечение (но с ограничением стоимости);

8 = недостаточное обеспечение (или вовсе не представленное).

4. Ведение счетов:

1 = отсутствие затруднений;

4 = нет информации;

6 = с напряжением.

5. Положение на рынке:

(Предложение, сбыт, внешние воздействия)

Качество предложения, продуктовая политика.

Концепция сбыта и концепция организации.

Восприимчивость рынка, конкуренция.

Зависимость в части _____

Совокупная оценка **1–10** баллов

6. Менеджмент:

1 = во всех областях высокие специальная и личная квалификации;

3 = **хорошая** квалификация (в целом с сильной квалификацией в отдельных областях);

5 = средний уровень;

7 = отчетливые слабости в отдельных областях (проблемы патентных скрытых) последствий решений;

10 = недостаточный уровень.

7. Современные тенденции развития организации

(со времени представления последнего баланса)

и виды на будущее.

1 = очень хорошо;

3 = хорошо;

5 = удовлетворительно;

7 = достаточно;

10 = плохо.

Итого сумма баллов

Оценка риска

Исчисление фактора риска:

Расчетный фактор риска

7–15 = **A** — (минимальный риск)

16–20 = **B** + (**риск**, хорошо обозримый)

21–28 = **B** — (обозримый риск)

29–35 = **C** + (высокий риск, однако, **еще** обозримый)

36–42 = **C** — (очень высокий **риск**, трудно обозримый)

43 и выше = **D** (чрезмерный риск)

Фактический риск

Дата _____

_____ (подпись)

Для оценки кредитоспособности клиента банк использует различные источники информации (рис. 15.7).



Рис. 15.7. Источники информации для оценки кредитоспособности клиентов банка

Основным источником информации для оценки кредитоспособности хозяйственных организаций служит их баланс с объяснительной запиской. Анализ баланса позволяет определить, какими средствами располагает организация и какой по величине кредит эти средства обеспечивают.

При работе с активом баланса необходимо обратить внимание на следующие обстоятельства.

- В случае оформления залога основных фондов (здания, оборудование и др.), производственных запасов, готовой продукции, товаров, прочих запасов и затрат право собственности залогодателя на указанные ценности должно подтверждаться включением их стоимости в состав соответствующих балансовых статей.

- Остаток средств на расчетном счете должен соответствовать данным банковской выписки на отчетную дату.
- При анализе дебиторской задолженности необходимо обратить внимание на сроки ее погашения, поскольку поступление долгов может стать для заемщика одним из источников возврата испрашиваемого кредита.

При рассмотрении пассива баланса необходимо:

- проанализировать кредитные договоры по тем ссудам, задолженность по которым отражена в балансе и не погашена на дату запроса о кредите, и убедиться, что она не является просроченной;
- проверить наличие просроченной задолженности по кредитам других банков, что является негативным фактором и свидетельствует о явных просчетах в деятельности заемщика, которые, возможно, планируется временно компенсировать при помощи нового кредита;
- проконтролировать, чтобы предлагаемый в качестве обеспечения залог по испрашиваемому кредиту не был заложен другому банку;
- при оценке состояния кредиторской задолженности необходимо убедиться, что заемщик в состоянии вовремя расплатиться с теми, чьими средствами в том или ином виде пользуется: в виде товаров или услуг, авансов и т.д.

Однако анализ баланса дает лишь общее представление о кредитоспособности. Поэтому для расчета качественных показателей кредитоспособности используют данные оперативного учета, финансового планирования, сведения, накапливаемые в банках, в статистических органах, анкетные данные клиентов, информацию поставщиков, результаты обследований по специальным программам, сведения специализированных бюро по оценке кредитоспособности хозяйственных организаций.

В процессе подготовки кредитной сделки осуществляется структурирование ссуды, т.е. определение ее основных параметров (рис. 15.8).

Структурирование может оказать серьезное воздействие на успешное осуществление кредитной сделки. Для защиты интересов банка при кредитовании в договорах должны быть предусмотрены условия их расторжения как по инициативе банка, так и клиента.



Рис. 15.8. Параметры банковской ссуды

16.1. Предмет и объекты экономического анализа. Роль анализа финансово-хозяйственной деятельности в управлении организацией

Экономический анализ — это способ познания хозяйственных процессов экономического субъекта, основанный на разложении целого на составные элементы и изучении последних в их взаимосвязи и взаимозависимости путем синтеза, т.е. объединения выделенных ранее частей объекта.

Экономический анализ представляет собой процесс применения аналитических инструментов и методов к показателям различных экономических и финансовых документов с целью выявления существенных связей и характеристик, преобразования экономических данных в информацию.

Являясь важным элементом в системе управления производством, экономический анализ может использоваться:

- как вариант предварительного прогноза при оценке инвестиционных проектов;
- как инструмент прогнозирования финансовых условий и результатов;
- для выявления текущих проблем управления производством, выявления внутренних резервов, присущих каждому функционирующему объекту;
- для оценки финансового состояния организации.

Оценка финансового состояния организации предполагает систему последовательных аналитических процедур:

- рассмотрение каждого показателя, полученного в результате анализа с точки зрения соответствия его уровня параметрам, нормальным для данной организации;
- выявление факторов, повлиявших на величину показателя, и расчет возможных изменений последнего при динамике того или иного фактора;



Рис. 16.1. Экономический анализ и его роль в управлении производством

- прогнозирование необходимой величины показателя на перспективу и установление способов достижения этой величины;
- выявление взаимозависимости показателей финансового состояния с целью обеспечения их целенаправленного воздействия на повышение эффективности деятельности организации;
- обоснование гипотез динамики финансового состояния при изменении условий деятельности предприятия.

В результате экономического анализа повышается обоснованность составления бизнес-планов и нормативов, устанавливается экономическая эффективность использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, выявляются и измеряются внутренние резервы, осуществляется контроль за выполнением и оптимизацией хозяйственных решений.

Экономический анализ является важной составной частью экономических и финансовых наук, составляющих теоретическую основу экономической работы в организации. Он имеет свой предмет, объекты исследования, а также методы (приемы) исследования показателей и взаимосвязи между ними.

Предмет экономического анализа включает:

- экономические процессы, происходящие в результате хозяйственной деятельности организации;
- познание причинно-следственных связей в хозяйственной деятельности организации;
- классификацию, систематизацию, моделирование, измерение причинно-следственных связей, складывающихся под влиянием различных объективных и субъективных факторов и получающих отражение в системе экономической информации.

Объектами анализа являются основные экономические результаты хозяйственной деятельности:

- производство и реализация продукции;
- себестоимость продукции;
- использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов;
- финансовые результаты производства;
- финансовое состояние организации.

Система управления любой организацией включает разнообразные взаимосвязанные элементы, среди которых можно вычлнить следующие блоки, связанные с экономическим анализом (рис. 16.2).

Планирование определяет направления и содержание деятельности организации; учет обеспечивает сбор, систематизацию и обобщение данных, необходимых для управления. В ходе анализа проводится первичная обработка экономических данных, что позволяет принять необходимые решения. Это определяет место экономического анализа в управленческом процессе.



Рис. 16.2. Взаимосвязи экономического анализа

Ведущую роль при проверке исполнения принятых решений играет *оперативный анализ*. Внедрение управленческого учета, действенного коммерческого расчета, соблюдение режима экономии требуют повседневного анализа затрат по статьям и элементам, производительных расходов и потерь. Принятие тактических управленческих решений делает необходимым постоянный анализ различных вариантов экономических параметров.

Выбор наилучшего варианта хозяйственного развития неразрывно связан с *текущим и прогнозным* экономическим анализом и основывается на экономико-математическом моделировании, системном анализе эффективности.

Без анализа влияния на экономику организации внешней и внутренней среды, состояния рынка, покупателей и потребителей продукции, конкурентной обстановки, рыночных цен, конечных финансовых результатов невозможны разработка маркетинговых программ и контроль за их исполнением.

Экономический анализ и его составная часть — финансовый анализ являются неотъемлемой частью составления практически всех видов бизнес-планов и существенными элементами управления финансами в целом. Практически все пользователи финансовой отчетности используют методы финансового анализа для принятия решений по оптимизации своих интересов.

Для управления финансами рассматриваются три взаимосвязанных аналитических блока:

- анализ финансовых результатов деятельности организации;
- анализ финансового состояния организации;
- анализ эффективности финансово-хозяйственной деятельности организации.

Решение взаимосвязанных аналитических задач позволяет обеспечивать основные функции финансового менеджмента:

- управление текущей устойчивостью деятельности организации, ее ликвидностью, платежеспособностью и источниками краткосрочного финансирования;

- управление финансовой рыночной устойчивостью развития организации;
- управление инвестиционной деятельностью организации;
- управление долгосрочными источниками финансирования развития бизнеса;
- управление портфелем ценных бумаг, долгосрочными и краткосрочными финансовыми вложениями;
- управление финансами организации при ее реорганизации и ликвидации, в условиях банкротства, при работе на международных рынках капиталов.

В последнее время необходимым элементом управления деятельностью организации становится аудит. Он предполагает обязательное использование методов экономического анализа для: определения аудитором деловой активности клиента; оценки финансово-хозяйственных перспектив его функционирования; выявления зон возможных преднамеренных и непреднамеренных ошибок во внешней отчетности клиента.

Аналитические процедуры аудитора в ходе предварительного ознакомления с бизнесом клиента сводятся к следующим действиям:

- сравнению текущих данных с данными предыдущих периодов;
- сравнению текущих данных с данными плана и прогноза;
- сопоставлению текущих данных с нормативными показателями;
- сравнению текущих данных предприятия со среднеотраслевыми данными;
- расчет финансовых коэффициентов в динамике.

Таким образом, экономический анализ является одним из важных слагаемых планирования, регулирования и управления организацией.

16.2. Финансово-хозяйственная деятельность как объект анализа

Хозяйственная деятельность организации осуществляется в условиях рыночных отношений. **Рынок** — это процесс взаимодействия продавцов и покупателей по продаже и покупке товаров (работ, услуг) на основе определения их цен и количества в соответствии со спросом и предложением. Существует система взаимосвязанных рынков: рабочей силы, средств производства, потребительских товаров, финансовых ресурсов, услуг и технологий. Во всех случаях рынок выполняет роль экономического инструмента распределения производственных и финансовых ресурсов между различными сферами их применения.

Основными принципами рыночной экономики являются:

- многообразие форм собственности;
- наличие рынков труда, капиталов, товаров;
- самостоятельность организаций, свобода предпринимательства;
- рыночное ценообразование и конкуренция;
- регламентация государственного вмешательства в деятельность организации;
- наличие правового обеспечения правил экономического поведения субъектов хозяйствования.

Основой хозяйственной деятельности организации являются финансы, учет и анализ.

Финансы — это система денежных и неденежных (например, бартер) отношений организации, возникающая в процессе ее производственно-экономической деятельности. Результат хозяйственных операций — финансовые отношения — на уровне организации весьма разнообразны. В укрупненном виде они могут быть представлены следующим образом (рис. 16.3).

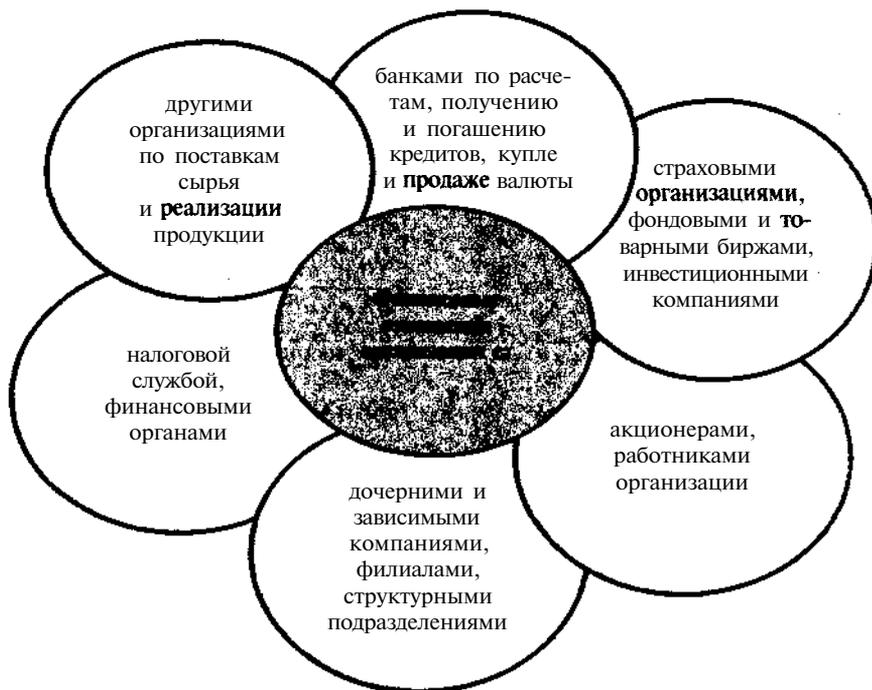


Рис. 16.3. Схема финансовых отношений организации

Финансовые отношения представляют совокупность выплат и поступлений денежных средств организации. Главная задача финансов — рациональное размещение средств, эффективное их использование, поиск источников финансирования.

Необходимую информацию для принятия финансовых и других управленческих решений дает учет, а оценка текущего и прошлого финансового состояния, результатов деятельности организации, ее места в рыночной системе осуществляется в ходе экономического анализа.

Цель управления финансами — максимизация стоимости фирмы и рыночной стоимости акций при допустимом уровне риска путем увеличения прибыли фирмы и ее капитализации.

Финансовый механизм — это система управления финансовыми отношениями организации с помощью финансовых инструментов и финансовых методов. Как любой механизм управления, финансовый механизм включает управляемую (объект управления) и управляющую (субъект управления) системы.

Субъектом управления выступают:

- высший управленческий персонал организации, определяющий финансовую стратегию и контролирующий оперативные финансовые решения;
- специализированные отделы и службы по управлению финансами организации;
- специалисты — профессиональные финансовые менеджеры.

Объектом управления являются финансовые ресурсы организации, источники их формирования и направления использования.

На рис. 16.4 представлены структура и процесс управления финансами предприятия.

Функции управления включают сбор информации для управления, ее анализ и способы принятия управленческих решений. Принятие решения объединяет прогнозирование (планирование), регулирование (оперативное управление) и контроль (ревизия и аудит).

Финансовые методы, представляющие собой способ воздействия финансовых отношений на хозяйственный процесс, направлены на управление:

- движением финансовых ресурсов;
- коммерческими отношениями, связанными с соизмерением затрат и результатов, с материальным стимулированием и ответственностью за эффективное использование финансовых ресурсов.

Функции финансов в сфере производства и обращения тесно связаны с коммерческим расчетом, который представляет собой метод ведения хозяйства путем соизмерения в денежной (стоимостной) форме затрат и результатов хозяйственной деятельности. Целью

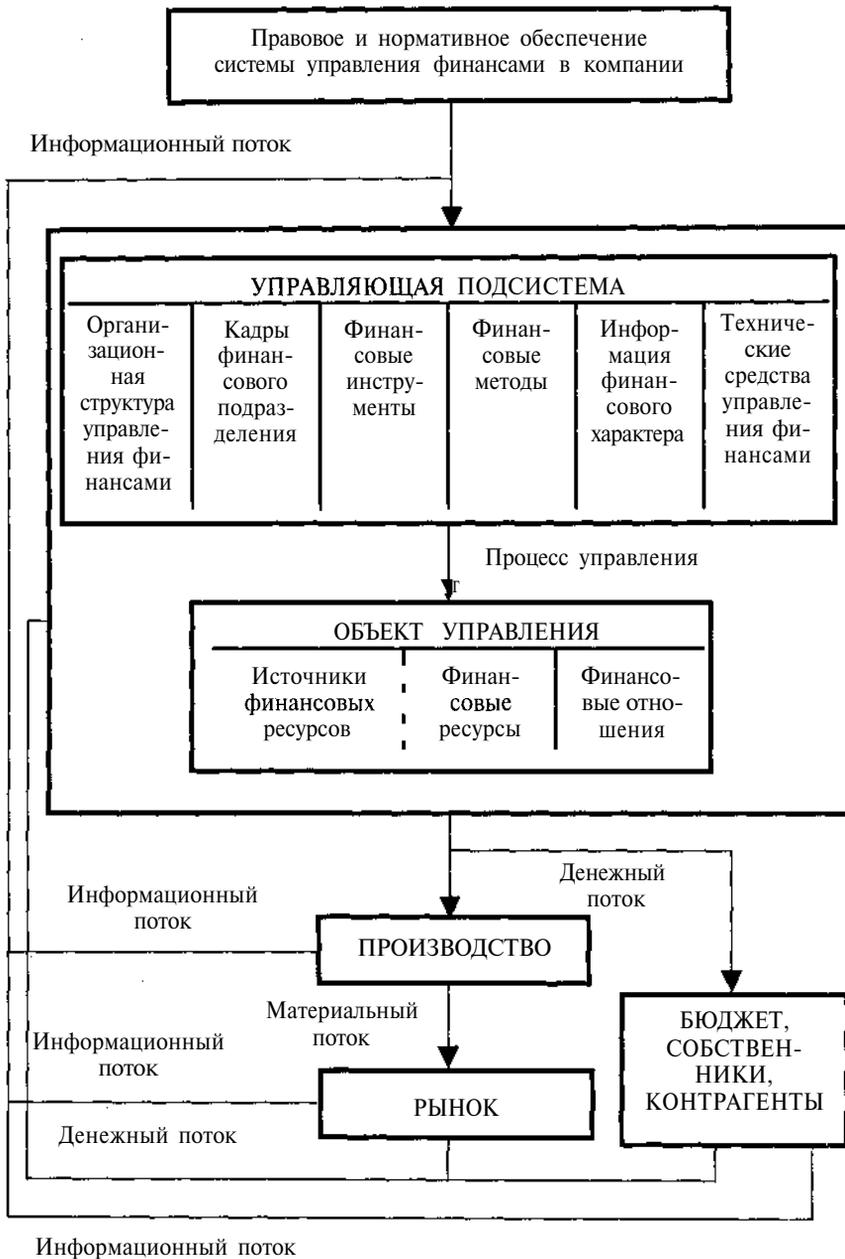


Рис. 16.4. Структура и процесс функционирования системы управления финансами

его применения является получение максимальных доходов или прибыли при минимальных затратах капитала и допустимом уровне риска в условиях конкурентной борьбы. Реализация указанной цели требует соизмерения размеров вложенного (авансированного) капитала с финансовыми результатами деятельности. При этом необходимо рассчитать и сопоставить различные варианты вложения капитала по заранее принятому критерию выбора (максимум дохода или максимум прибыли на рубль капитала, минимум денежных расходов и финансовых потерь и др.).

Финансовые методы включают учет, экономический и финансовый анализ, финансовое планирование, финансовое регулирование и контроль.

Действие финансовых методов проявляется в образовании и использовании денежных фондов.

Финансовые инструменты обеспечивают реализацию финансовых методов. Основными финансовыми инструментами являются: денежные средства; кредитные инструменты; финансовые показатели, с помощью которых управляющая система воздействует на хозяйственную деятельность, прежде всего прибыль, выручка, издержки; цены; дивиденды; финансовые санкции; налоги.

Основой информационного обеспечения системы финансового управления служит любая информация финансового характера:

- бухгалтерская отчетность;
- сообщения финансовых органов;
- информация учреждений банковской системы;
- информация товарных, фондовых и валютных бирж;
- прочая информация.

Решения по управлению финансами организации определяются **факторами: внешними**, к которым относятся общий уровень деловой активности в стране, налоговая система, развитость и активность рынка ценных бумаг, темпы и уровень инфляции, а также **внутренними** — уровень ведения бухгалтерского учета в организации, достоверность финансовой отчетности, глубина и систематический характер проведения финансового анализа.

16.3. Финансовый и управленческий учет и отчетность как информационная основа экономического анализа

Бухгалтерская отчетность организации служит основным источником информации о ее деятельности. Полный всесторонний анализ отчетности необходим прежде всего собственникам и администрации организации для принятия управленческих решений.

Наиболее информативной формой для анализа служит *бухгалтерский баланс*. *Актив* баланса характеризует имущество организации, его состав и состояние в денежной форме. В Российской Федерации актив баланса строится в порядке возрастающей ликвидности средств, т.е. в прямой зависимости от скорости превращения этих активов в денежную форму.

Пассив баланса характеризует состав и состояние прав на имущество, возникающих в процессе хозяйственной деятельности организации у предпринимателей, акционеров, государства, инвесторов, банков и др. Все обязательства организации делятся между собственниками и третьими лицами.

Обязательства перед собственниками состоят из капитала, который организация получает от акционеров и пайщиков при ее учреждении или в виде дополнительных взносов, и из капитала, который организация генерирует в процессе своей деятельности, реинвестируя прибыль. *Внешние обязательства* бывают долгосрочными или краткосрочными и представляют собой юридические права инвесторов или кредиторов на имущество организации. Статьи пассива группируются по степени срочности погашения (возврата) обязательств.

Баланс позволяет оценить эффективность размещения капитала, его достаточность для текущей хозяйственной деятельности и развития, размер и структуру заемных средств и эффективность их привлечения. Некоторые наиболее важные статьи баланса расшифровываются в приложении к балансу (ф. 5).

Вместе с данными ф. 2 «Отчет о прибылях и убытках» и форм 3 «Отчет об изменениях капитала», 4 «Отчет о движении денежных средств» и 5 «Приложение к бухгалтерскому балансу» баланс дает возможность оценить финансовое состояние организации, рентабельность ее деятельности, реализованной продукции, определить величину чистой прибыли, остающейся в распоряжении организации, поток денежных средств и другие показатели.

На рис. 16.5 показана взаимосвязь основных форм финансовой отчетности: баланса, отчета о прибылях и убытках, а также о движении денежных средств.

В соответствии с Законом РФ о бухгалтерском учете бухгалтерская отчетность коммерческих организаций представляется: собственникам (учредителям) организации в соответствии с учредительными документами; налоговым органам; другим государственным органам, на которые возложена проверка отдельных сторон деятельности организации; органам Государственной статистики для обобщения и публичного использования информации внешними пользователями.

Бухгалтерская отчетность организации должна включать показатели деятельности филиалов, представительств и иных структурных подразделений, в том числе выделенных на самостоятельный баланс.

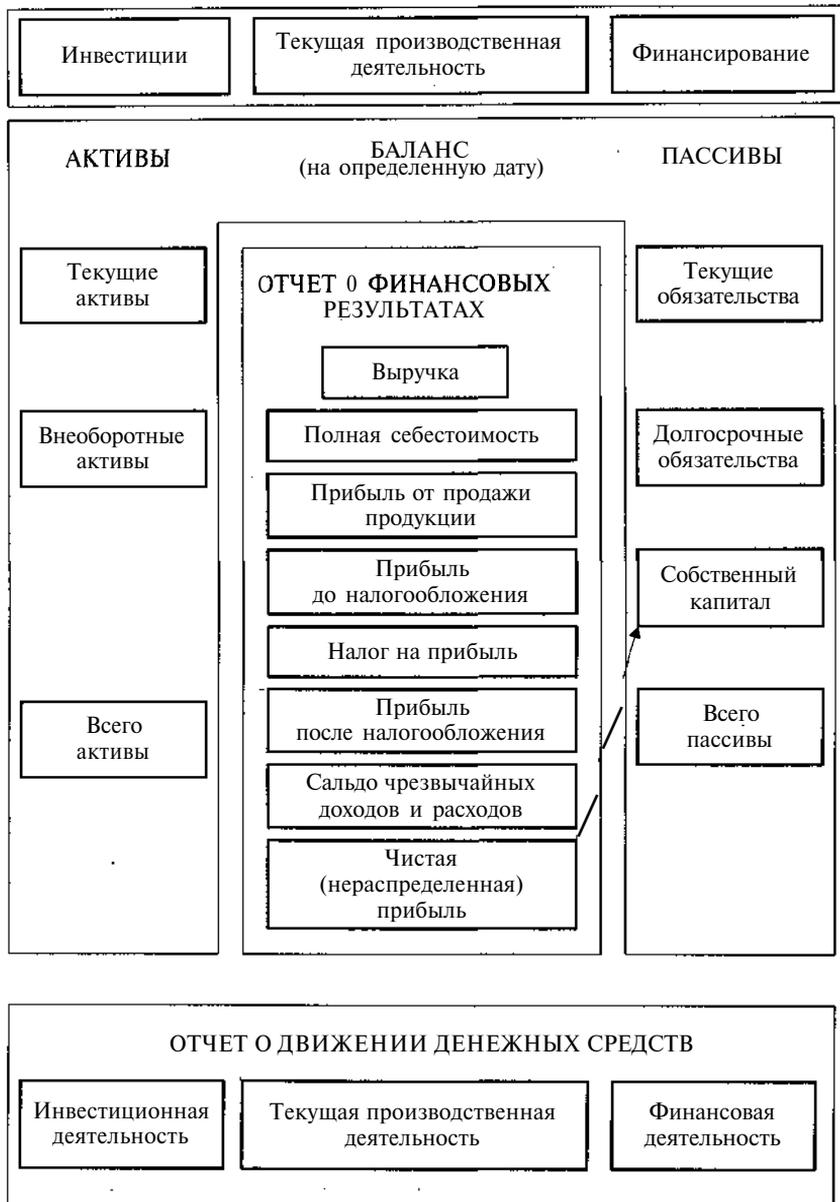


Рис. 16.5. Область принятия управленческих решений на основе финансовой отчетности

Годовая бухгалтерская отчетность составляется за отчетный год, т.е. с 1 января по 31 декабря календарного года и представляется названным выше пользователям после утверждения учредителями или общим собранием акционеров не ранее 60 дней по окончании года, но не позднее чем в течение 90 дней по окончании года.

При наличии у организации дочерних и зависимых обществ, основное общество помимо собственной бухгалтерской отчетности составляет сводную отчетность группы взаимосвязанных организаций, которая представляется Минфину, Минэкономике и Государственному комитету РФ по статистике не позднее 1 августа следующего года.

16.4. Роль анализа в обосновании бизнес-плана и его мониторинге

Бизнес-план является одним из основных средств управления организацией. Он составляется в случаях:

- обоснования и осуществления инвестиционных проектов;
- реализации отдельных крупных хозяйственных операций;
- эмиссии ценных бумаг;
- определения перспектив развития фирмы;
- проведения реорганизационных мероприятий;
- финансового оздоровления организации.

Пользователями бизнес-плана являются: учредители-собственники, партнеры и организации-смежники, потенциальные инвесторы, банки, государственные органы.

Примерный перечень разделов бизнес-плана приведен в табл. 16.1.

Состав бизнес-плана:

- резюме (краткое, содержательное изложение целей составления бизнес-плана, способов его реализации, необходимых источников финансирования, финансовых результатов);
- описание бизнеса (разделы описания продукции, маркетинга, конкуренции, производства и др.);
- финансовый план (расчеты экономической эффективности, бюджет денежных средств, прогнозный баланс, расчет основных финансовых коэффициентов);
- организационный, юридический разделы плана, страхование (учредительные документы, лицензии и т.д.).

Как видно из табл. 16.1 анализ играет решающую роль в принятии управленческих решений, в процессе обоснования и мониторинга бизнес-плана.

Таблица 16.1

Примерный перечень разделов бизнес-плана

<i>№ п/п</i>	<i>Название раздела</i>	<i>Содержание раздела</i>	<i>Задача анализа и оценки</i>
1	2	3	4
	Титульный лист	Название и адрес фирмы Имена и адреса учредителей Название предлагаемого проекта Стоимость проекта Ссылка на секретность	
I	Резюме (вводная часть)	Основные положения предлагаемого проекта Цель проекта Новизна продукции Сведения об объемах продаж, выручке, затратах, прибыли	Анализ и оценка объема продаж Анализ затрат Оценка риска Оценка прибыли
II	Основная часть		
1	Товар (услуга)	Описание продукта: потребительские свойства, отличие от товаров конкурентов, степень защищенности патентами, прогноз цены и затрат на производство, организация обслуживания	Оценка потребительских свойств товара Анализ товаров конкурентов Анализ цен и затрат на производство продукции
2	Рынок сбыта	Состояние дел в отрасли Потенциальные потребители Рыночная конъюнктура Информация о рынке	Оценка состояния дел в отрасли Анализ темпов прироста продукции в отрасли Анализ потенциальных потребителей Анализ рыночной конъюнктуры

1	2	3	4
3	Конкуренция	Потенциальные конкуренты: оценка объема их продаж, доходов , перспектив внедрения моделей, основных характеристик, уровня качества их продукции, политики цен	Сравнительный анализ отдельных показателей деятельности конкурентов Анализ цели, стратегии конкурентов Анализ сильных и слабых сторон деятельности конкурентов
4	План маркетинга	Цены Каналы сбыта Рекламная политика Прогноз новой продукции Ценообразование Ценовые показатели Смета продаж	Анализ состояния рынка Анализ изменения цен Анализ внешних и внутренних факторов Анализ эффективности рекламы Анализ сильных и слабых сторон фирмы Анализ производственных возможностей фирмы
5	План производства	Производственный процесс (описание) Перечень базовых операций по обработке и сборке Смета производства в натуральном выражении поставки сырья, комплектующих Оборудование, здания, сооружения Трудовые ресурсы Затраты на производство продукции	Анализ сырья и материалов Анализ трудовых ресурсов Анализ фондовооруженности Анализ затрат на производство Анализ себестоимости продукции
6	Организационный план	Организационная схема фирмы Описание системы управления Разделение труда по подразделениям Источники и способы привлечения специалистов, их заработная плата	Анализ эффективности управления Анализ ритмичности производства Выявление и измерение внутренних резервов

1	2	3	4
7	Юридический план	Форма собственности Правовой статус Разработка правовых документов, регулирующих деятельность организации	
8	Оценка риска и страхование	Слабые стороны фирмы Вероятность появления новых технологий Альтернативные стратегии Меры профилактики риска Программа страхования от рисков	Анализ риска по источникам и причинам Анализ риска статистическим и экспертным методами Анализ выбора инвестиционных решений
9	Финансовый план	Прогноз объемов реализации Денежные расходы и поступления Смета прибыли и убытков Прогнозный баланс активов и пассивов График достижения безубыточности	Финансовый анализ деятельности предприятий Анализ движения денежных средств Анализ безубыточности Анализ доходов и затрат
10	Стратегия финансирования	Определение величины и источников получения финансовых ресурсов Обоснование полного возврата средств и получения доходов	Анализ источников финансирования Анализ платежеспособности Анализ сроков окупаемости вложений
	Приложения	Письма Копии контрактов, лицензии и т.д.	

16.5. Классификация видов экономического анализа и их роль в управлении организацией

Общая схема экономического анализа экономики представлена на рис. 16.6, однако она не дает полного представления о совокупности видов экономического анализа, выполняемого организациями. В основе классификации экономического анализа лежат разные признаки.

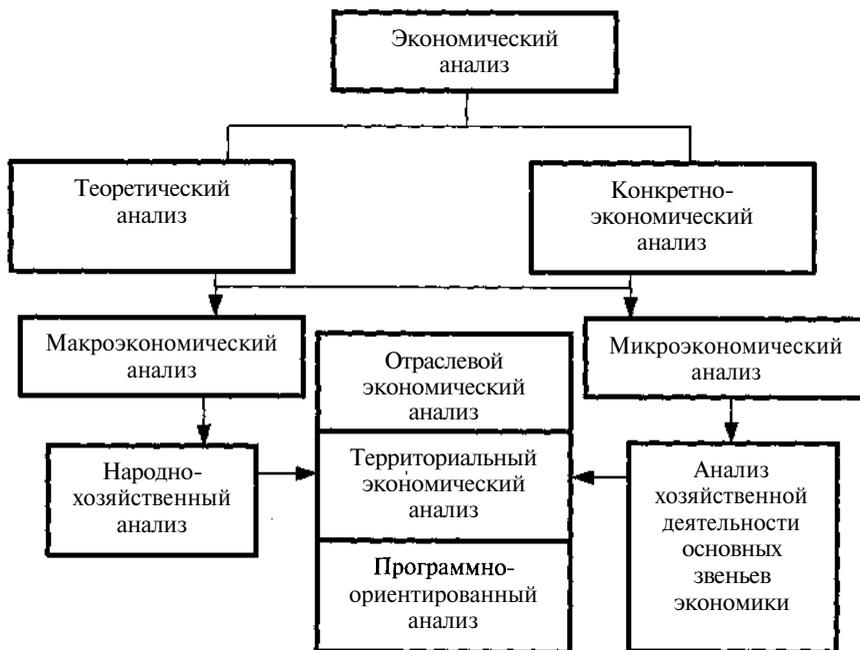


Рис. 16.6. Схема экономического анализа

По роли в управлении выделяют:

- управленческий (внутренний) анализ, который является составной частью управленческого учета и обеспечивает аналитической информацией руководство организации;
- финансовый (внешний) анализ — составная часть финансового учета — обслуживает внешних пользователей информацией об организации.

По периодичности анализ подразделяется на:

- перспективный (прогнозный, предварительный);
- оперативный;

- текущий (ретроспективный) анализ, который выполняется по итогам деятельности за тот или иной период.

В зависимости от характера объектов управления анализ выполняется по:

- отраслям экономики;
- уровням общественного производства и управления (отрасль, объединение, группа взаимосвязанных организаций, фирмы, филиалы и структурные производственные единицы);
- стадиям процесса расширенного воспроизводства (производство, обмен, распределение, потребление);
- составным элементам производства (трудовым, материальным и финансовым ресурсам) и отдельным элементам производственных отношений (трудовым, финансовым, кредитным).

По субъектам управления выделяют экономический анализ, выполняемый:

- руководством и экономическими службами;
- собственниками и органами хозяйственного управления;
- поставщиками;
- покупателями;
- аудиторскими фирмами;
- кредитными организациями;
- налоговыми и финансовыми органами.

По содержанию и полноте изучаемых вопросов экономический анализ делят на:

- полный (анализ хозяйственной деятельности организации в целом);
- локальный (анализ деятельности отдельных подразделений);
- тематический (анализ отдельных функциональных систем экономики).

По методам изучения объекта выделяют анализ:

- системный;
- функционально-стоимостной;
- сравнительный;
- факторный;
- диагностический (экспресс-анализ), позволяющий установить характер нарушений нормального хода экономического процесса;
- маржинальный — метод оценки и обоснования эффективности управленческих решений на основании причинно-следственной взаимосвязи объема продаж, прибыли и издержек, разделяемых на постоянные и переменные;
- экономико-математический, позволяющий установить оптимальный вариант управленческого решения по использованию производственных ресурсов;

- стохастический, включая регрессионно-корреляционный.

По содержанию выполняемых расчетов выделяют:

- комплексный экономический анализ, включающий экономическую и техническую сторону производства, анализ социальных и природных условий во взаимосвязи с производством;
- технико-экономический анализ;
- социально-экономический анализ;
- экономико-правовой анализ;
- экономико-экологический анализ;
- аудиторский анализ.

16.6. Взаимосвязь финансового и управленческого анализа. Пользователи информации как субъекты проведения анализа

Анализ хозяйственной **деятельности** включает два крупных раздела: финансовый анализ и управленческий производственный анализ.

Организация, объекты и методы в решении задач финансового и управленческого анализа имеют свою специфику.

В процессе *финансового (внешнего) анализа* выполняются расчеты по определению:

- абсолютных показателей прибыли, выручки, издержек;
- относительных показателей рентабельности;
- рыночной устойчивости, ликвидности баланса, платежеспособности организации;
- эффективности использования собственного капитала;
- эффективности использования заемных средств;
- эффективности авансирования капитала (инвестиционный анализ);
- экономической диагностики финансового состояния организации и рейтинговой оценки организации-эмитента.

В свою очередь, предметом *управленческого, или производственного, анализа*, являются:

- обоснование бизнес-плана;
- система маркетинга;
- комплексный экономический анализ эффективности хозяйственной деятельности;
- технико-организационный уровень и другие условия производства;
- эффективность использования производственных ресурсов;
- производство и реализация продукции;
- взаимосвязь себестоимости, объема продукции и прибыли.

Поскольку финансовый анализ основывается на данных бухгалтерской отчетности, он является внешним анализом, особенностями которого являются:

- множественность субъектов анализа (пользователей информации);
- разнообразие целей и интересов субъектов анализа;
- наличие типовых методик, стандартов учета и отчетности;
- ориентация анализа только на публичную отчетность организации;
- максимальная открытость результатов анализа для пользователей информации о деятельности организации.

Особенностями управленческого анализа являются:

- ориентация результатов анализа для руководства организации;
- отсутствие регламентации анализа со стороны;
- комплексность анализа, изучение деятельности организации с экономической, финансовой и технической сторон;
- интеграция учета, анализа, планирования и принятия решений;
- закрытость результатов анализа с целью сохранения коммерческой тайны.

Основой информации финансового и управленческого анализа являются данные производственного учета (учета производственных затрат). Сравнительные характеристики финансового и производственного учета рассмотрены ранее, в разделе I.

Субъектами экономического анализа являются пользователи экономической информации коммерческой организации как непосредственно, так и опосредованно заинтересованные в ее деятельности (рис. 16.7).

Спектр основных пользователей информации весьма широк. К первой группе относятся те, кто связан с организацией участием в капитале, долговыми и другими хозяйственными отношениями, ко второй — те, кто использует экономическую информацию в чисто профессиональных целях. Эта часть пользователей информации непосредственно не заинтересована в деятельности организации, но по условиям контракта должна защищать интересы первой группы пользователей.

Различаются не только пользователи информации, но и их экономический интерес (участие) к хозяйственной деятельности организации и цель, которой они добиваются при анализе (рис. 16.8),

16.7. Этапы и стандартные приемы (методы) анализа бухгалтерской отчетности

Основная цель финансового анализа — получение небольшого количества наиболее информативных параметров, дающих объек-

тивную картину финансового состояния организации, ее прибылей и убытков, изменений в структуре активов и пассивов, в расчетах с дебиторами и кредиторами.

Практика финансового анализа уже выработала основные правила (методику) анализа финансовых отчетов. Среди них можно выделить следующие:

горизонтальный (временной) анализ — сравнение каждой позиции отчетности с предыдущим периодом;

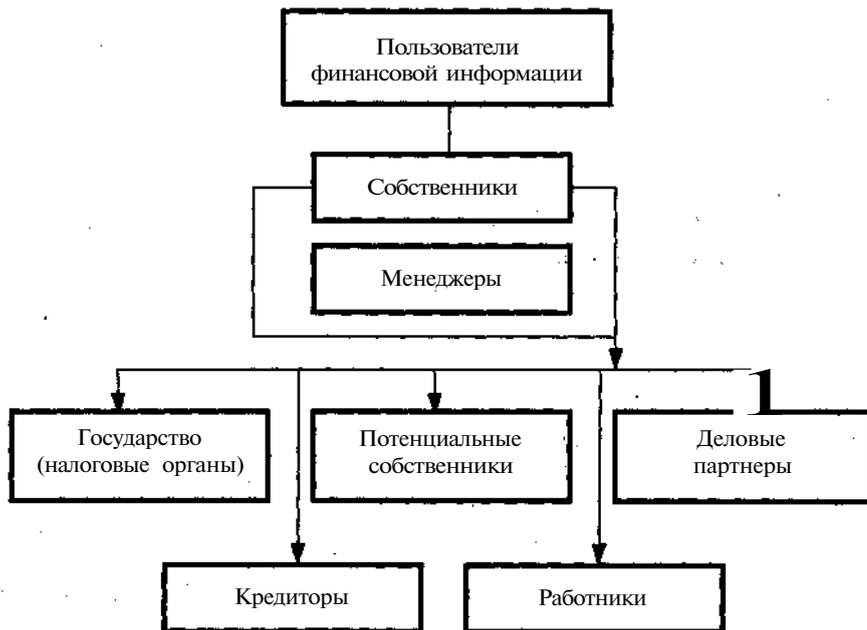


Рис. 16.7. Пользователи финансовой информации

вертикальный (структурный) анализ — определение структуры итоговых показателей с выявлением влияния каждой позиции отчетности на результат в целом;

трендовый анализ — сравнение каждой позиции отчетности с рядом предшествующих периодов и определение тренда, т.е. основной тенденции динамики показателя, очищенной от случайных влияний и индивидуальных особенностей отдельных периодов. С помощью тренда формируются возможные значения показателей в будущем, а, следовательно, ведется перспективный, прогнозный анализ;

анализ финансовых коэффициентов — расчет относительных данных отчетности, определение взаимосвязей показателей.

Помимо этих методов используются и другие приемы — сравнительный и факторный анализ.

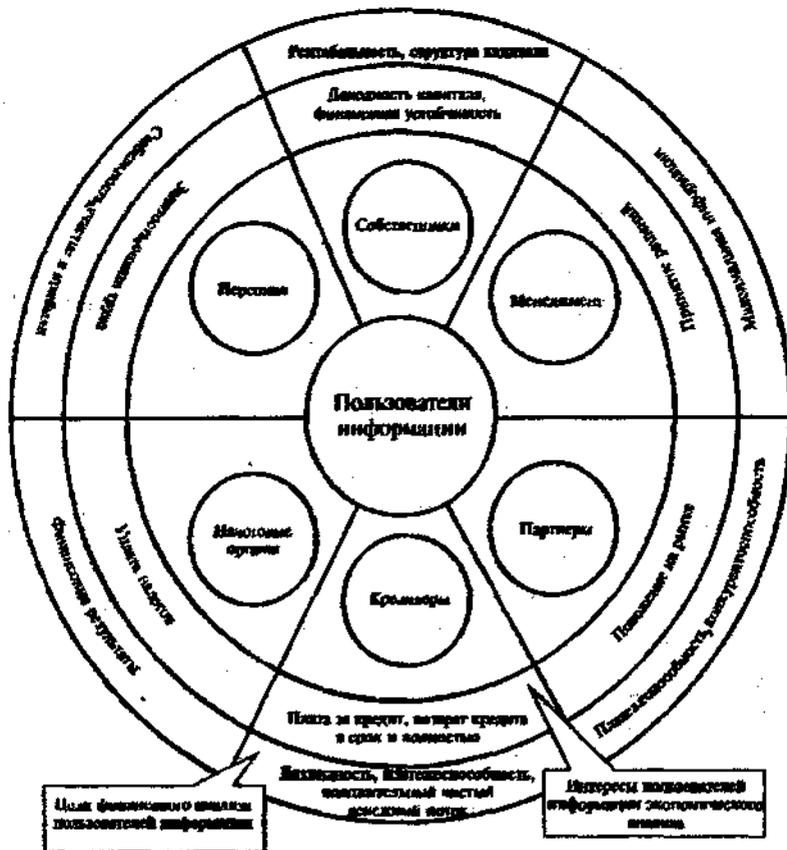


Рис. 16.8. Пользователи аналитической информации, их интересы и цель анализа

Сравнительный (пространственный) анализ проводится при сравнении отдельных внутрихозяйственных показателей отчетности **фирмы** с показателями дочерних фирм, подразделений, цехов, а также при сравнении показателей **данной** фирмы с показателями конкурентов, со среднеотраслевыми и средними **общезкономическими** данными, с соответствующими показателями прошлых периодов.

Факторный анализ дает оценку влияния отдельных факторов на резульативный показатель как прямым методом дробления последнего на составные части, так и обратным методом, когда отдельные элементы соединяют в общий резульативный показатель.

Эти методы используются на всех этапах финансового анализа, который сопровождается формированием обобщающих показателей хо-

1 Блок анализа технико-организационного уровня и других условий производства

Блок анализа величины и структуры авансированного капитала (внеоборотного и оборотного)
 $K = P + E$

9 Блок анализа оборачиваемости капитала
 $\Pi_k = \frac{N}{K}; \epsilon_o = \frac{N}{E}$

Капитал, авансированный на производство и потребление ресурсов

Блок анализа использования основных производственных средств (F):
 Фондоотдача — N/F | Фондоёмкость — F/N
 Амортизация — A

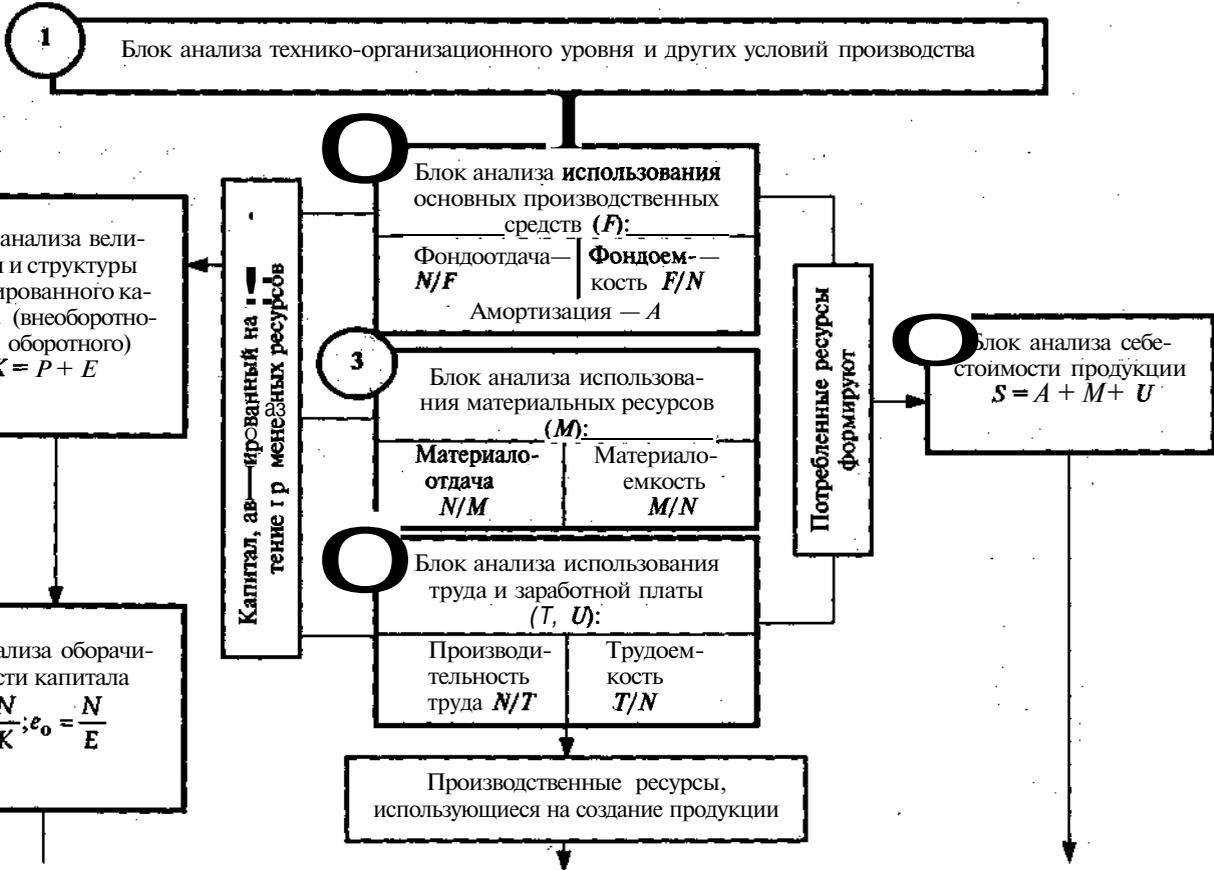
3 Блок анализа использования материальных ресурсов (M):
 Материалоотдача — N/M | Материалоёмкость — M/N

Блок анализа использования труда и заработной платы (T, U):
 Производительность труда — N/T | Трудоемкость — T/N

Потребленные ресурсы формируют

Блок анализа себестоимости продукции
 $S = A + M + U$

Производственные ресурсы, использующиеся на создание продукции



зяйственной деятельности организации (последовательность этапов представлена на рис. 16.9):

- оценка **технико-организационного** уровня и других (социальных, природных, внешнеэкономических) условий производства (блок 1);
- характеристика использования производственных ресурсов — основных средств, материальных ресурсов, труда и заработной платы (блоки 2, 3, 4);
- анализ объема, структуры и качества продукции (блок 5);
- оценка затрат и себестоимости продукции (блок 6);
- анализ объема, структуры и качества продукции (блок 5);
- анализ затрат и себестоимости продукции (блок 6);

Таким образом осуществляется оценка качества продукции и используемой техники, прогрессивности технологических процессов, технической и энергетической вооруженности труда, степени концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования, длительности производственного цикла и ритмичности производства, уровня организации производства и управления.

Техническая сторона производства **непосредственно** не является предметом финансового анализа, но финансовые показатели изучаются в тесном взаимодействии с техникой и технологией производства, его организацией, и анализ в этом случае приобретает характер технико-экономического анализа,

На уровень финансовых показателей существенное влияние оказывают природные условия. Это обстоятельство играет важную роль в ряде отраслей экономики, особенно в сельском хозяйстве и в добывающей промышленности. Степень использования природных ресурсов во многом зависит от состояния техники и организации производства и изучается наряду с показателями **технико-организационного** уровня производства.

Финансовые показатели характеризуют технические, организационные и природные условия производства и социальные условия жизни производственных коллективов, а также финансово-экономические условия организации — состояние рынков финансирования, купли и продажи. От всех этих условий зависит степень использования производственных ресурсов: средств труда (блок 2), предметов труда (блок 3) и живого труда (блок 4). Интенсивность использования производственных ресурсов проявляется в таких обобщающих показателях, как фондоотдача основных производственных фондов, материалоемкость производства продукции, производительность труда.

Эффективность использования производственных ресурсов, в свою очередь, проявляется в:

- объеме и качестве произведенной и реализованной **продукции** (блок 5), причем, чем выше качество изделия, тем, как правило, **больше** объем продукции, выраженной в отпускных ценах;

- величине потребленных ресурсов на производство (блок 6), т.е. себестоимости продукции;

- величине примененных ресурсов (блок 8), т.е. авансированных для хозяйственной деятельности основных и оборотных средств.

Сопоставление показателей объема продукции и себестоимости характеризует величину прибыли и рентабельность продукции (блок 7), а также затраты на 1 руб. продукции. Сопоставление показателей объема продукции и величины авансированных основных и оборотных средств характеризует воспроизводство и оборачиваемость капитала (блок 9), фондоотдачу основных производственных средств и оборачиваемость оборотных активов. Полученные показатели, в совокупности определяют уровень рентабельности хозяйственной деятельности (блок 10). Уровень общей рентабельности в числителе формулы отражает не только прибыль от реализации продукции, но и другие финансовые результаты.

От соотношения оборотных средств (**активов**) и источников их формирования зависят финансовое состояние и платежеспособность организации (блок 11).

Такова общая принципиальная схема формирования **экономических**, в том числе финансовых показателей хозяйственной деятельности организации.

16.8. Анализ абсолютных показателей отчетности

Финансовая отчетность включает в основном количественные, абсолютные показатели. Они выражаются в денежных или натуральных измерителях. С их оценки начинается финансовый анализ.

Абсолютные показатели финансовой отчетности являются фактическими данными. Для целей планирования, учета и анализа в организации рассчитываются аналогичные абсолютные показатели, которые могут быть:

- нормативными;
- плановыми;
- учетными;
- аналитическими.

Для анализа **абсолютных** показателей используется чаще всего метод сравнения, с помощью которого изучаются абсолютные или относительные изменения показателей, тенденции их развития.

Сравнительный анализ позволяет проводить сравнения:

- фактических показателей с плановыми, что позволяет оценить обоснованность плановых решений;
- фактических показателей с нормативными, что обеспечивает оценку внутренних резервов производства;

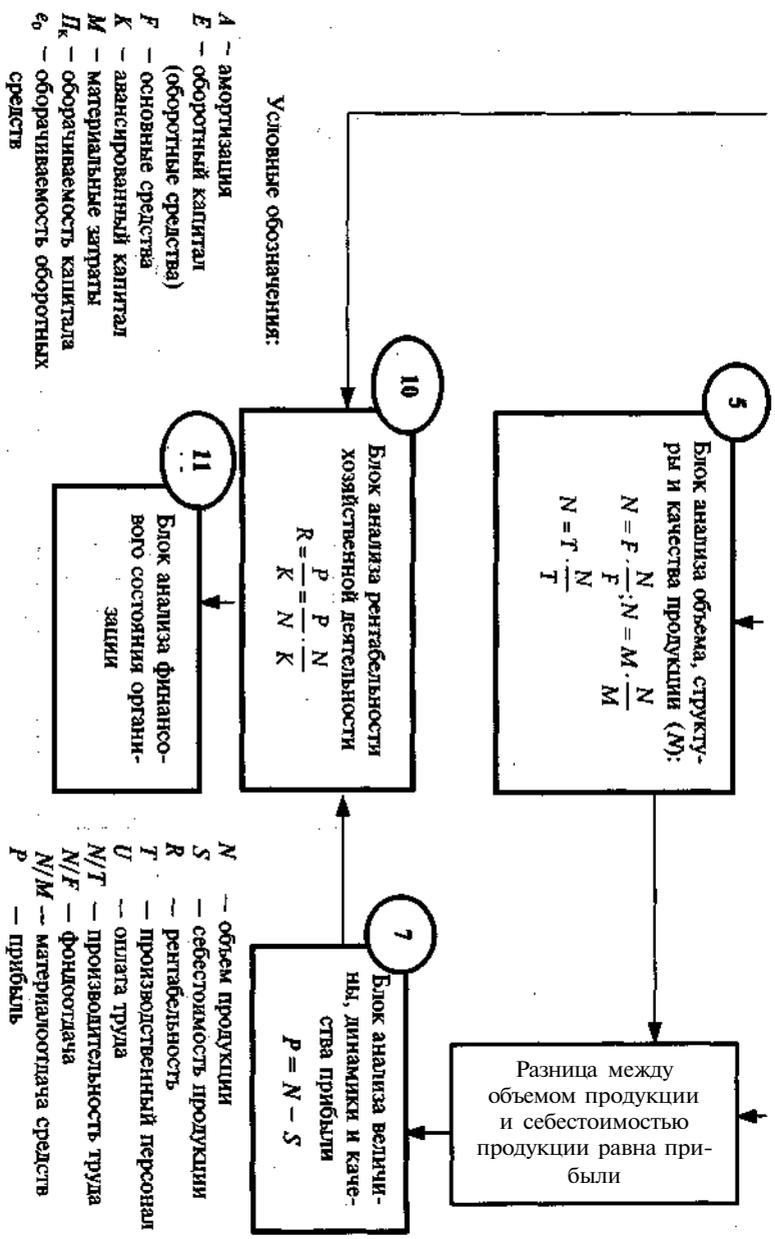


Рис. 16.9. Этапы финансового анализа

- фактических показателей отчетного периода с аналогичными данными прошлых лет для выявления динамики изучаемых параметров;

- фактических показателей организации с отчетными данными других организаций (лучших или среднеотраслевых).

Инструментом анализа абсолютных показателей являются вертикальный, горизонтальный и **трендовый** методы анализа.

16.9. Горизонтальный (временной) анализ отчетности

Горизонтальный анализ заключается в построении одной или нескольких аналитических таблиц, в **которых** абсолютные балансовые показатели дополняются относительными темпами роста (снижения). Обычно берут базисные темпы роста за несколько периодов.

Цель горизонтального анализа состоит в том, чтобы выявить абсолютные и относительные изменения величин различных статей финансовой отчетности за определенный период и дать им оценку. Ценность результатов анализа существенно снижается в условиях инфляции, но полученные данные можно использовать при межхозяйственных сравнениях.

Горизонтальный анализ выполняется как по данным баланса, так и по данным ф. 2 «Отчет о прибылях и убытках».

Для выполнения горизонтального анализа баланса сначала составляют укрупненный (аналитический) баланс. В табл. 16.2 представлен аналитический баланс, составленный по данным бухгалтерского баланса организации за 200X г., приведенного в приложении.

В табл. 16.3 показан вариант горизонтального анализа актива аналитического баланса.

Таким образом, валюта баланса увеличилась за год на 10,5% и составила на конец отчетного периода 2950 тыс. руб. При этом внеоборотные активы возросли на 9%, а оборотные активы — на 12,1%. Такая динамика способствует росту оборачиваемости активов.

16.10. Вертикальный (структурный) анализ отчетности

Вертикальный (структурный) анализ актива и пассива баланса с помощью относительных показателей дает возможность получить представление о финансовом отчете: о структуре актива и пассива баланса, доле отдельных статей отчетности в валюте баланса.

Цель вертикального анализа заключается в расчете удельного веса отдельных статей в итоге баланса и оценке их динамики, что позволяет установить и прогнозировать структурные изменения активов и источников их **покрытия**.

Т а б л и ц а 1 6.2

Аналитический баланс предприятия за 200Х г.

<i>Показатели</i>	<i>Код строки</i>	<i>На начало отчетного периода</i>	<i>На конец отчетного периода</i>
АКТИВ			
<i>I. Внеоборотные активы</i>			
Нематериальные активы	ПО	20	18
Основные средства	120	1237	1612
Незавершенное строительство	130	128	259
Долгосрочные финансовые вложения	140	80	82
Прочие внеоборотные активы	150	—	—
И т о г о по разделу I	190	1465	1971
<i>II. Оборотные активы</i>			
Запасы	210	590	641
НДС по приобретенным ценностям	220	10	12
Дебиторская задолженность	230,240	85	94
Денежные средства	260	95	172
Прочие оборотные активы	270	30	36
И т о г о по разделу II	290	800	943
БАЛАНС	300	2265	2914
ПАССИВ			
<i>III. Капитал и резервы</i>			
Уставный капитал	410	1500	1500
Добавочный капитал	420,430	100	136
Резервный капитал	430	17	17
Нераспределенная прибыль	460-470	310	790
И т о г о по разделу III	490	1927	2443
<i>IV. Долгосрочные обязательства</i>	590	—	—
<i>V. Краткосрочные обязательства</i>			
Займы и кредиты	610	81	169
Кредиторская задолженность	620	155	277
Задолженность учредителям по выплате дивидендов	630	97	—
Доходы будущих периодов	640	5	10
Резервы предстоящих платежей	650	—	15
Прочие краткосрочные обязательства	660	—	—
И т о г о по разделу V	690	338	471
БАЛАНС	700	2265	2914

Используя относительные показатели, можно сравнивать показатели **различных организаций** одной отрасли, а также организаций разных отраслей. Эти показатели **сглаживают** также негативное влияние инфляционных процессов. Динамика структуры хозяйственных средств и источников их покрытия дает возможность определить самые общие тенденции в изменении финансового положения организации.

Т а б л и ц а 1 6.3

Горизонтальный анализ баланса

Показатели	На начало отчетного периода		На конец отчетного периода	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Внеоборотные активы	1465	100	1971	134,5
Оборотные активы	800	100	943	117,9
Баланс	2265	100	2914	128,7

Пример вертикального анализа аналитического баланса представлен в табл. 16.4.

Т а б л и ц а 1 6.4

Вертикальный анализ баланса

Показатели	На начало отчетного периода		На конец отчетного периода	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Внеоборотные активы	1465	64,7	1971	67,6
Оборотные активы	800	35,3	943	32,4
Баланс	2265	100	2914	100

Как видно из аналитического баланса, структура **активов** изменилась незначительно. Несколько снизилась доля **внеоборотных** активов и соответственно возросла доля оборотных активов.

Горизонтальный и вертикальный анализ взаимно дополняют друг друга, и на их основе строится сравнительный аналитический баланс. Все показатели такого баланса можно разбить на три группы:

- показатели структуры баланса;
- показатели динамики баланса;
- показатели структурной динамики баланса.

Пример сравнительного аналитического анализа актива баланса представлен в табл. 16.5.

Таблица 16.5

Сравнительный аналитический баланс

Показатели	Абсолютные показатели		Относительные показатели, %		Изменения			
	на начало периода	на конец периода	на начало периода	на конец периода	абсолютных показателей	относительных показателей	в % к величине на начало периода	в % к изменению валюты баланса
Внеоборотные активы	1465	1971	64,7	67,6	+506	+2,9	+34,5	+78,0
Оборотные активы	800	943	35,3	32,4	+143	-2,9	+17,9	+22,0
Валюта баланса	2265	2914	100	100	+649	—	+28,7	100

На основе сравнительного аналитического баланса осуществляется анализ структуры имущества и источников его формирования.

16.11. Трендовый (прогнозный) анализ отчетности

Вариантом **горизонтального** анализа является **трендовый анализ (анализ тенденций развития)**, при котором каждая позиция отчетности сравнивается с рядом показателей предыдущих периодов и определяется тренд, т.е. основная тенденция динамики показателя, очищенная от случайных влияний и особенностей функционирования организации в конкретном периоде.

Трендовый анализ носит перспективный, прогнозный характер, поскольку позволяет на основе изучения закономерностей изменения экономического показателя в прошлом спрогнозировать величину показателя на **перспективу**. Для этого рассчитывается уравнение регрессии, где в качестве **переменной** выступает анализируемый показатель, а в качестве фактора, **под** влиянием которого **изменяется** переменная, — временной интервал (годы, месяцы и т.д.). Уравнение регрессии дает возможность построить линию, отражающую теоретическую динамику анализируемого показателя рентабельности. Подставив в полученное уравнение регрессии порядковый **номер** планируемого года, рассчитывают прогнозные **значения** показателя.

Рассмотрим пример **определения** тенденции изменения рентабельности работы организации, используя следующие данные прошлых лет:

Годы	1	2	3	4	5	6
Рентабельность, %	17	21	11	18	14	12

Воспользовавшись методами корреляционно-регрессионного анализа, по приведенным данным найдем уравнение регрессии. Оно имеет вид:

$$K = 19,4 - 1,114r .$$

Теоретические значения динамики рентабельности, рассчитанные по представленному уравнению регрессии, показаны ниже:

Годы	1	2	3	4	5	6	7
Рентабельность, %	18,286	17,172	16,058	14,944	13,83	12,716	11,602

Прогнозируемое значение

График динамики фактической и теоретической рентабельности представлен на рис. 16.10.

16.12. Сущность финансовых коэффициентов и их анализ

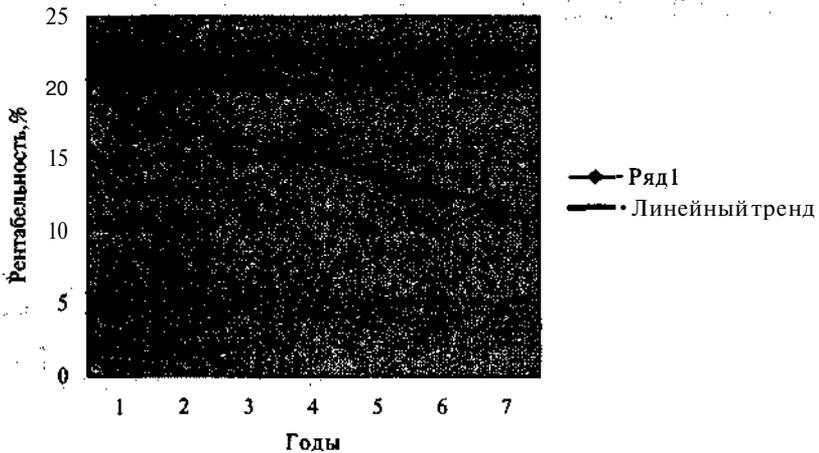
На базе абсолютных показателей формируются относительные параметры. Соответствующие показатели, рассчитанные на основе финансовой отчетности, называются *финансовыми коэффициентами*.

Финансовые коэффициенты характеризуют разные стороны экономической деятельности организации:

- платежеспособность — через коэффициенты ликвидности и платежеспособности;
- финансовую зависимость или финансовую автономию — через долю собственного капитала в валюте баланса;
- деловую активность использования активов организации — **через коэффициенты оборачиваемости активов** в целом или их отдельных элементов;

- эффективность работы — через коэффициенты рентабельности;
- рыночные характеристики акционерного общества — через норму дивиденда.

Построение тренда показателя рентабельности



Ряд 1 — фактические значения рентабельности.
 Прямая линия — **трендовые** значения рентабельности (линейный тренд, построенный по данным фактических значений рентабельности).

Рис. 16.10. График динамики фактической и теоретической рентабельности

Финансовые коэффициенты представляют собой относительные характеристики, позволяющие сопоставлять результаты деятельности разных организаций независимо от масштаба абсолютных показателей, а также во временном **разрезе**.

Относительные финансовые коэффициенты играют определяющую роль в анализе. Они дают возможность:

- выделить факторы, влияющие на величину результативного показателя;
- при оценке финансового положения использовать метод факторного анализа, устанавливающий причинно-следственные связи между факторами и анализируемым показателем;
- проводить анализ на чувствительность результативного показателя к изменениям отдельных факторов.

РАЗДЕЛ IIII

УПРАВЛЕНИЕ
ФИНАНСАМИ

Финансы — это наука о том, каким образом следует управлять расходом и поступлением дефицитных денежных ресурсов на протяжении определенного периода времени.

Финансовые решения характеризуются тем, что расходы и доходы распределены во времени, носят вероятностный характер и не могут быть точно предсказаны.

Область финансов, занимающаяся вопросами принятия финансовых решений на уровне фирм, называется *корпоративными финансами*.

Финансовые ресурсы представляют собой все источники денежных средств, аккумулируемые организацией для формирования необходимых ей активов в целях осуществления всех видов деятельности, как за счет собственных **доходов**, накоплений и капитала, так и за счет различного рода поступлений.

В составе всей совокупности финансовых ресурсов организации (фирмы) выделяются финансовые ресурсы, предназначенные для обеспечения ее экономического **роста**, и финансовые ресурсы, необходимые для обеспечения текущей деятельности.

Финансы являются основой системы предпринимательства. Финансовые ресурсы организации представляют собой единственный вид ресурсов, который непосредственно и с минимальными затратами трансформируется в другие виды ресурсов (трудовые, средства и предметы труда), необходимых для нормального процесса производства. Финансовые ресурсы — это также один из компонентов бухгалтерского учета, связующее звено между учетом и управлением. В условиях рыночной экономики эффективное управление финансовыми ресурсами — финансовый менеджмент является приоритетным для организации и обеспечивает во многом ее экономическую стабильность и эффективность.

Любой бизнес начинается с постановки следующих трех ключевых вопросов:

- каковы должны быть величина и оптимальный состав активов организации, позволяющие ей достичь поставленных целей и задач;
- где найти источники финансирования и каков должен быть их оптимальный состав;

- как организовать текущее и перспективное управление финансовой деятельностью, обеспечивающее платежеспособность и финансовую устойчивость организации.

Решаются эти вопросы в рамках финансового менеджмента, являющегося одной из **ключевых** подсистем общей системы управления организацией.

Финансовый менеджмент (ФМ) — система рационального управления процессом финансирования хозяйственной деятельности организации, которая включает движение финансовых ресурсов и формирование финансовых отношений, возникающих в **результате** этого движения. Таким образом, финансовый менеджмент можно определить как систему рационального и эффективного использования капитала, как механизм управления движением финансовых ресурсов.

Финансовый менеджмент направлен на увеличение финансовых ресурсов, инвестиций и наращивание объема капитала. В общем виде финансовый менеджмент можно представить следующей схемой (рис. 17.1):

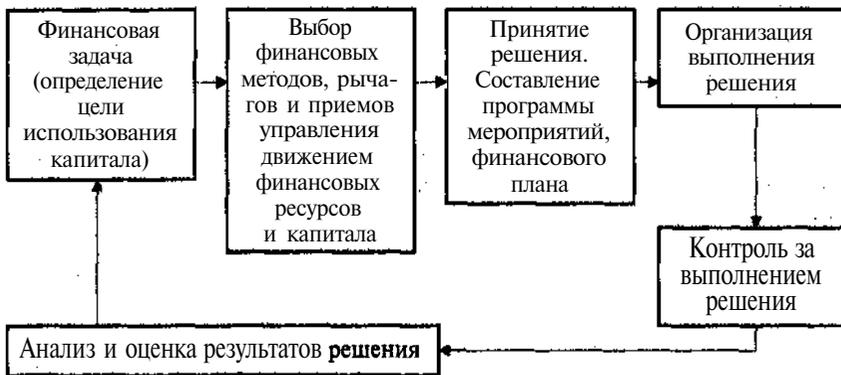


Рис. 17.1. Общая схема финансового менеджмента

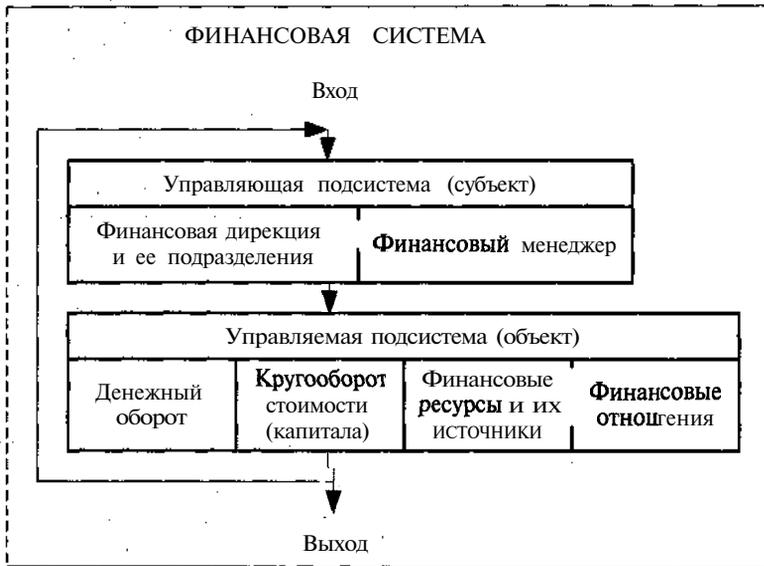
Конечная цель такого управления соответствует целевой функции хозяйствующего субъекта — максимизации стоимости фирм путем получения прибыли и ее реинвестирования (полностью или частично) в бизнес при допустимом уровне риска.

Финансовый менеджмент включает стратегию и тактику управления. Под *стратегией* понимают общее направление и способ использования финансовых ресурсов для достижения поставленной цели, чему соответствует определенный набор правил и ограничений. Стратегия позволяет сконцентрировать усилия на вариантах решения, не противоречащих принятой **цели**, отбросив все другие варианты. После достижения цели стратегия как направление и **средство** ее достижения прекращает свое существование. Новые цели ставят задачу разработки новой **стратегии**.

Тактика — это конкретные методы и приемы для достижения поставленной цели в конкретных условиях. Задача тактики управления — выбор наиболее оптимального решения и наиболее приемлемых в данной хозяйственной ситуации методов и приемов управления.

Процесс финансового менеджмента базируется на следующей системе целей:

- выживание фирмы в условиях конкурентной борьбы;
- избежание банкротства и крупных финансовых неудач;
- лидерство в борьбе с конкурентами;
- максимизация рыночной стоимости фирмы;
- **приемлемые** темпы роста экономического потенциала фирмы;
- рост объемов реализации;
- максимизация прибыли;
- минимизация расходов;
- обеспечение рентабельной деятельности.



**Рис. 17.2. Общая схема организации
финансового менеджмента**

Таким образом, основные функции финансового менеджмента сводятся к:

- управлению активами (оборотными, внеоборотными), оптимизации их состава;
- управлению капиталом (собственным, заемным), оптимизации его структуры;

- управлению инвестициями (реальными и финансовыми инвестициями);
- управлению денежными потоками;
- управлению финансовыми рисками и предотвращению банкротства.

Все перечисленные задачи тесно связаны между собой, хотя и носят в ряде случаев разнонаправленный характер. Их решение возможно в результате анализа альтернативных решений, учитывающих компромисс между требованиями рентабельности, финансовой устойчивости и ликвидности фирмы.

Финансовый менеджмент как система управления состоит из двух подсистем: управляемой подсистемы, или объекта **управления**, и управляющей подсистемы, или субъекта управления см. рис. 17.2.

В процессе реализации указанных целей и **функций** в рамках финансового менеджмента решаются следующие задачи (табл. 17.1):

Объектом управления в финансовом менеджменте **являются** финансовые ресурсы фирмы, источники их формирования и направления использования, совокупность **условий** осуществления денежного оборота, кругооборота стоимости, формирования финансовых

Т а б л и ц а 17.1
Основные задачи финансового менеджмента

<i>Главная цель финансового менеджмента</i>	<i>Основные задачи финансового менеджмента, направленные на реализацию его целей</i>
1	2
Обеспечение максимизации благосостояния собственников фирмы в текущем и перспективном периодах путем увеличения ее стоимости в результате роста прибыли и ее реинвестирования при допустимом уровне риска	<p>1. Управление текущей устойчивостью развития фирмы, ее ликвидностью и платежеспособностью, что означает управление запасами, дебиторской задолженностью, денежными средствами, краткосрочными ликвидными ценными бумагами, а также управление краткосрочной кредиторской задолженностью путем формирования политики привлечения банковских кредитов, использования векселей при расчетах с поставщиками, применение факторинга</p> <p>2. Управление инвестиционной деятельностью фирмы, что включает сравнительный анализ эффективности различных инвестиционных проектов, определение стоимости денежных потоков с учетом влияния фактора времени, риска и инфляции, установление критерия для выбора финансового решения</p>

1	2
	3. Управление источниками финансирования развития фирмы путем обеспечения устойчивого роста ее собственного капитала (на основе роста прибыли, использования эффективной дивидендной политики, увеличения уставного капитала путем эмиссии обыкновенных акций) и привлечения долгосрочных заемных средств в форме долгосрочных кредитов, выпуска корпоративных облигаций, использования лизинга
	4. Управление финансовой устойчивостью развития фирмы путем определения цены, формирования оптимальной структуры ее капитала, установления оптимального соотношения между заемными и собственными источниками финансирования , оценки стоимости фирмы в целом
	5. Управление движением денежных средств
	6. Обеспечение максимизации прибыли фирмы при допустимом уровне финансового риска
	7. Обеспечение минимизации уровня финансового риска при необходимом уровне прибыли
	8. Управление финансами фирмы при ее реорганизации и ликвидации, в условиях финансовых затруднений и банкротства, а также при работе на международных рынках капиталов
	9. Управление портфелем ценных бумаг

отношений между хозяйствующими субъектами и их подразделениями в хозяйственном процессе. Особенности формирования капитала и финансовых ресурсов классифицируются по:

• формам собственности (государственная собственность, организации негосударственной **формы собственности**);

- организационно-правовым формам деятельности (индивидуальные, партнерские и корпоративные организации);
- отраслевому признаку;
- размеру собственного капитала;
- монопольному положению на рынке;
- стадии жизненного цикла

Субъект управления (управляющая подсистема) — это **специальная** группа людей (финансовая дирекция как аппарат управления, финансовый менеджер как управляющий), которая вырабатывает и реализует цели финансового менеджмента, направленные на повышение конкурентных позиций организации в соответствующей сфере деятельности через механизм формирования и эффективного использования прибыли, т.е. осуществляет целенаправленное функционирование объекта.

По содержанию финансовый менеджмент сводится к процессу выработки управляющих воздействий на движение финансовых ресурсов и капитала с целью повышения эффективности их **использования** и приращения. Воздействие на **финансы** осуществляется с помощью методов и рычагов финансового механизма.

Цели финансового менеджмента реализуются через функции объекта и субъекта управления.

Основными функциями объекта управления в финансовом менеджменте **являются**:

1) **воспроизводственная**, т.е. деятельность по обеспечению эффективности воспроизводства капитала, авансированного для текущей деятельности и инвестированного для капитальных и финансовых вложений в долгосрочные и краткосрочные активы организации. Расширенное воспроизводство капитала обеспечивает самокупаемость и самофинансирование производственно-коммерческой деятельности организации.

Эффективность реализации воспроизводственной функции финансового менеджмента можно оценить с помощью таких показателей, как:

- рост собственного капитала;
- превышение темпов роста собственного капитала над темпами роста валюты баланса;
- степень капитализации прибыли, т.е. доли прибыли, направленной на создание фондов накопления, и **доли** нераспределенной прибыли в чистой прибыли, остающейся в распоряжении организации;
- повышение доходности (рентабельности) капитала;
- повышение скорости оборота капитала, сопровождаемое ростом его доходности.

2) **производственная**, т.е. регулирование текущей производственно-коммерческой деятельности организации по **обеспе-**

екта в целом и его различных частей. В отличие от планирования прогнозирование не ставит задачу непосредственно реализовать разработанные прогнозы, которые представляют собой предвидение соответствующих изменений. Особенностью прогнозирования является альтернативность в построении финансовых показателей и параметров на основе наметившихся тенденций. Прогнозирование может осуществляться как на основе экстраполяции прошлого в будущее с учетом экспертной оценки тенденции изменения, так и на основе прямого предвидения изменений;

3) **о р г а н и з а ц и ю** — объединение людей, совместно реализующих финансовую программу на основе определенных правил и процедур. К таким правилам и процедурам относятся создание органов управления, построение структуры аппарата управления, установление взаимосвязи между управленческими подразделениями, разработка норм, нормативов, методик и т.п.;

4) **р е г у л и р о в а н и е** — воздействие на объект управления, посредством которого достигается состояние устойчивости финансовой системы в случае возникновения отклонения от заданных параметров. Регулирование охватывает главным образом текущие мероприятия по устранению возникших отклонений от графиков, плановых заданий, установленных норм и нормативов;

5) **к о о р д и н а ц и ю** — согласованность работ всех звеньев системы **управления**, аппарата управления и специалистов. Координация обеспечивает единство отношений объекта и субъекта управления, аппарата управления и отдельного работника;

6) **с т и м у л и р о в а н и е** — побуждение работников финансовой службы к заинтересованности в результате своего труда. Посредством стимулирования осуществляется управление распределением материальных и духовных ценностей в зависимости от количества и качества затраченного труда;

7) **к о н т р о л ь** — проверка финансовой работы, выполнения финансовых планов организации. Посредством **контроля** собирается информация об использовании финансовых средств и о финансовом состоянии объекта, вскрываются дополнительные финансовые резервы и возможности, вносятся изменения в финансовые программы, организацию финансовой работы, финансового менеджмента.

Ведущими принципами финансового менеджмента являются:

- *интегрированность* в общую систему организации. Это означает, что, в какой бы сфере деятельности ни принималось управленческое решение, оно прямо или косвенно оказывает влияние на формирование денежных потоков и результаты финансовой деятельности;

- *комплексный характер формирования управленческих решений* — все решения в области ФМ прямо или косвенно взаимосвязаны,

влияние на результаты финансовой деятельности может носить противоречивый характер;

- *высокий динамизм* управления;
- *многояриантность* подходов к разработке отдельных управленческих решений;
- *ориентированность на стратегические цели* развития фирмы.

Решения по управлению финансами всегда принимаются в условиях неопределенности, с разной степенью риска и представляют собой компромисс **между** риском и доходом.

Решения по управлению финансами организации определяются внешними и внутренними факторами. К внешним факторам относятся:

- общий уровень экономической активности в стране;
- налоговая система и налоговое бремя;
- развитость и активность рынка ценных бумаг;
- уровень инфляции.

Внутренними факторами, определяющими степень и эффективность функционирования финансового менеджмента, являются уровень ведения бухгалтерского учета фирмы и достоверность ее финансовой отчетности, полученной по данным учета, а также глубина и систематический характер проведения финансового **анализа**. Более того, оценка и анализ бухгалтерской отчетности являются одним из основных разделов финансового менеджмента. Большинство аспектов этой области знаний могут быть полностью усвоены лишь при надлежащем владении бухгалтерским учетом.

Методический инструментарий финансового менеджмента включает базовые концепции временной стоимости денег, учета фактора инфляции, учета фактора риска и фактора ликвидности.

18.1. Цели и задачи управления капиталом

Капитал характеризует общую стоимость средств, инвестированных в формирование его активов.

Экономическая сущность капитала проявляется в следующих характеристиках:

- капитал организации (фирмы) — основной фактор производства, объединяющий другие факторы (природные и трудовые ресурсы) в единый производственный комплекс;
- капитал представляет собой **финансовые ресурсы организации**, приносящие доход (в этом случае он выступает в финансовой или инвестиционной сферах деятельности);
- капитал выступает основным источником формирования **благополучия** собственников. **При** этом часть капитала, потребляемая в текущем периоде, направляется на удовлетворение потребностей собственников и перестает выполнять функции **капитала**. Накапливаемая часть капитала реинвестируется в бизнес, способствует его росту, гарантирует рост благополучия потребностей собственников в будущем;
- капитал фирмы — главный измеритель ее рыночной стоимости. Решающая роль в обеспечении этой функции принадлежит собственному капиталу фирмы, ее чистым активам. Вместе с тем объем используемого собственного капитала определяет потенциал привлечения заемных финансовых средств и, в конечном итоге, формирует базу оценки рыночной стоимости компании;
- динамика капитала служит ведущим индикатором уровня эффективности хозяйственной деятельности организации. Способность собственного капитала к самовозрастанию характеризует уровень роста прибыли, ее эффективное распределение, обеспечение финансового равновесия за счет внутренних источников. Снижение объема собственного капитала является, как правило, следствием **неэффективной**, убыточной деятельности.

Таким образом, роль капитала в экономическом развитии фирмы определяет его как главный объект финансового управления организацией.

Уровень эффективности хозяйственной деятельности фирмы во многом определяется целенаправленным формированием объема и структуры капитала. Целью управления капиталом фирмы являются удовлетворение потребностей в приобретении необходимых активов и оптимизация **структуры** капитала для минимизации его стоимости и максимизации стоимости фирмы при допустимом уровне риска.

Задачами управления капиталом являются:

- обеспечение соответствия объема привлекаемого капитала объему формируемых активов фирмы;
- формирование оптимальной структуры капитала с позиций эффективного его функционирования;
- минимизация затрат по формированию капитала из различных источников;
- эффективное использование капитала в процессе хозяйственной деятельности фирмы.

Капитал структурируется по определенным классификационным признакам, а именно по:

- *принадлежности* организации — выделяют собственный и заемный капитал. Собственный капитал характеризует общую стоимость средств организации, принадлежащих ей на праве собственности и используемых для формирования чистых активов. Заемный капитал представляет средства, привлекаемые для финансирования текущей деятельности и развития организации на возвратной основе;

- *целям использования* — производительный, ссудный и спекулятивный капитал. Производительный капитал - это средства организации, инвестированные в ее производственные активы; ссудный капитал — та часть капитала, которая используется в процессе инвестирования в денежные инструменты (краткосрочные и долгосрочные депозитные вклады в банках), а также в долговые фондовые инструменты (облигации, векселя, депозитные сертификаты и др.); спекулятивный капитал используется в финансовых операциях, основанных на разнице в ценах (например, приобретение деривативов¹ по спекулятивным ценам);

- *формам инвестирования* различают капитал в денежной, материальной и нематериальной формах, используемый для формирования уставного фонда организации;

- *объекту инвестирования* выделяют основной и оборотный капитал. Первый инвестируется во все виды внеоборотных активов,

¹ *Деривативы* — производные финансовые инструменты (например, опционы, фьючерсы, и др.), которые применяются как инструменты для ведения на рынке спекулятивной игры.

оборотный капитал — в оборотные (текущие) активы организаций. Их соотношение характеризует органическое строение капитала;

- *форме нахождения в процессе кругооборота* — различают капитал в денежной, производственной и товарной формах. В процессе кругооборота капитал проходит **три** стадии. На первой стадии (в денежной форме) он инвестируется в операционные активы и преобразуется в производительную форму. На второй стадии производительный капитал в процессе изготовления продукции преобразуется в товарную форму. На третьей стадии товарный капитал по мере его реализации преобразуется вновь в денежную форму. Средняя продолжительность оборота капитала характеризуется периодом его оборота в днях или числом оборота на протяжении **определенного** периода. Одновременно с изменением форм движения капитала меняется его суммарная стоимость: в течение **стоимостного** цикла капитал организации может увеличивать свою суммарную стоимость в определенный период в результате рентабельного его использования или частично терять ее вследствие убыточной хозяйственной деятельности;

- *формам собственности* — частный и государственный капитал, авансированный в организацию в основном в процессе формирования ее уставного фонда;

- *организационно-правовым формам* организаций: акционерный капитал (открытых и закрытых акционерных обществ), паевой капитал (партнерских **организаций**, например, товариществ и обществ с ограниченной ответственностью), индивидуальный капитал (индивидуальных организаций);

- *характеру использования* в хозяйственном процессе — работающий (рабочий) и неработающий капитал. Работающий капитал непосредственно участвует в формировании доходов в операционной, инвестиционной и финансовой сферах деятельности. Неработающий капитал инвестирован в те активы, которые **не** принимают непосредственного участия в хозяйственной деятельности организации и формировании ее **доходов**;

- *характеру использования* собственниками — потребляемый и, накапливаемый (реинвестированный) виды капитала. Потребляемый капитал после его распределения в виде чистой прибыли на цели потребления теряет функции капитала. Это изъятие **части** капитала из **внеоборотных** и оборотных активов для выплаты дивидендов, процентов, удовлетворения социальных потребностей персонала и др. Накапливаемый капитал характеризует различные формы его прироста в процессе капитализации прибыли;

- *источникам привлечения* — отечественный и иностранный капитал, инвестированный в активы фирмы.

18.2. Методы формирования уставного капитала и его изменения

Финансовую основу деятельности организации представляет сформированный ею *собственный капитал*. Первоначальную сумму собственного капитала организации, **авансированную** в формирование ее активов для **старта** хозяйственной деятельности, составляет уставный (или *складочный*) капитал.

Уставный капитал представляет совокупность вкладов участников (собственников) в **денежном** или имущественном выражении при создании организации для обеспечения ее деятельности, в соответствии с учредительными **документами**. Уставный капитал и фактическая задолженность участников (собственников) по вкладам в него учитываются и отражаются в отчетности развернуто по статьям пассива и актива баланса. Законодательством России установлены минимально допустимые размеры уставного капитала организаций различных организационно-правовых форм.

Величина уставного капитала *акционерного общества* (открытого и закрытого) определяется учредительными документами (договором и уставом) и складывается из номинальной стоимости акций общества, приобретенных акционерами **путем** оплаты их денежными средствами, а также нематериальными активами и иным видом **имущества** физических и юридических лиц.

Правовому регулированию уставного капитала придается особое **значение**, что объясняется его важными функциями.

Первая функция уставного капитала состоит в том, что **внесенное** в его оплату имущество составляет материальную базу для хозяйственной деятельности общества при его возникновении.

Вторая функция — гарантийная. Акционерное общество несет перед кредиторами ответственность в пределах принадлежащего ему имущества. Открытая подписка на акции АО не допускается до полной оплаты уставного капитала. При учреждении акционерного общества все его акции **должны** быть распределены среди учредителей. Если по окончании второго и каждого последующего финансового года стоимость чистых активов общества окажется **меньше** уставного капитала, **то** общество обязано объявить и зарегистрировать в установленном порядке **уменьшение** своего уставного капитала. Если стоимость указанных активов становится меньше определенного законом минимального размера уставного капитала (1000 **МРОТ**), то общество подлежит ликвидации.

Распределение прибыли между акционерами допустимо только **в том случае**, если стоимость имущества общества превышает определенный в уставе размер **акционерного капитала**. Распределению **в**

качестве дивиденда подлежит лишь чистая прибыль, составляющая разницу между стоимостью **активов** и **долговыми** обязательствами общества (за вычетом акционерного капитала).

Наконец, третья функция **уставного** капитала состоит в установлении доли участия каждого акционера в акционерном обществе.

Максимальная номинальная сумма выпущенного акционерного капитала, которую акционерное общество имеет право выпустить, отражается в уставе, в балансе компании и может изменяться акционерами на ежегодном общем собрании акционеров. Выпущенный акционерный капитал не должен превышать установленную **уставом** сумму, хотя не весь капитал может быть выпущен.

Уставный капитал **общества с ограниченной ответственностью** (ООО) формируется из номинальной стоимости долей его участников. Размер уставного капитала общества не может быть менее суммы, определенной **законом** об обществах с ограниченной ответственностью (100 МРОТ).

На момент регистрации общества ООО его уставный капитал должен быть оплачен его участниками не менее чем наполовину. Оставшаяся часть подлежит оплате участниками в течение первого года деятельности общества. **При нарушении** этой нормы общество **должно** либо **объявить** об уменьшении своего уставного **капитала** и **зарегистрировать** это в установленном порядке, либо **прекратить** свою деятельность путем **ликвидации**.

Коммерческими организациями с разделенным на вклады участников **складочным** капиталом признаются также **хозяйственные товарищества**. Имущество, созданное за счет вкладов учредителей (участников), а также произведенное и приобретенное хозяйственным товариществом в процессе его деятельности, принадлежит ему на праве собственности.

Имущество потребительского кооператива (объединение граждан и юридических лиц на основе членства с целью удовлетворения материальных и иных потребностей участников) создается путем добровольного объединения его членами имущественных паевых взносов.

Источниками формирования имущества **некоммерческой организации** в денежной и **иных** формах являются:

- регулярные и единовременные поступления от учредителей (участников, членов);
- добровольные имущественные взносы и пожертвования;
- выручка от реализации товаров (работ, услуг);
- **дивиденды** (доходы, **проценты**), получаемые по акциям, облигациям, другим ценным **бумагам** и **вкладам**;

- доходы, получаемые от собственности **некоммерческой** организации;
- другие не запрещенные законом поступления.

Законами могут устанавливаться ограничения на источники доходов отдельных видов некоммерческих организаций. Порядок регулярных поступлений от учредителей (участников, членов) определяется учредительными документами некоммерческой организации.

Полученная некоммерческой организацией прибыль не подлежит распределению между ее участниками (членами). Организация может иметь в собственности или в оперативном управлении здания, сооружения, **жилищный фонд**, оборудование, инвентарь, **денежные средства** в рублях и иностранной валюте, ценные бумаги и иное имущество. Кроме того, она может иметь в собственности или в бессрочном пользовании земельные участки. Некоммерческая организация отвечает по своим обязательствам тем своим имуществом, на которое по законодательству Российской Федерации может быть обращено взыскание.

Согласно законодательству акционерное общество вправе по решению общего собрания акционеров увеличить уставный капитал путем увеличения номинальной стоимости акций или выпуска дополнительных акций. Увеличение уставного капитала допускается после его полной оплаты. Увеличение уставного капитала общества для покрытия понесенных им убытков не допускается.

В случаях, предусмотренных Законом РФ «Об акционерных обществах», уставом общества может быть установлено преимущественное право акционеров, владеющих простыми (обыкновенными) или иными голосующими акциями, на покупку дополнительно выпускаемых акций.

Акционерное общество вправе по решению общего собрания акционеров уменьшить уставный капитал путем уменьшения номинальной стоимости акций либо путем покупки части акций в целях сокращения их общего количества.

Уменьшение уставного капитала акционерного общества путем покупки и погашения части акций допускается, если такая возможность предусмотрена в уставе общества.

Если по окончании второго или каждого последующего финансового года стоимость чистых активов общества с ограниченной ответственностью окажется меньше уставного капитала, то общество обязано объявить об уменьшении своего уставного **капитала** и зарегистрировать это в установленном порядке. Если стоимость указанных активов общества становится меньше определенного законом **минимального** размера **уставного** капитала, то общество подлежит ликвидации.

В процессе эффективной хозяйственной деятельности коммерческих организаций — товариществ и обществ — собственный капитал возрастает за счет следующих источников:

- *резервного фонда* (капитала), представляющего собой зарезервированную часть собственного капитала, предназначенного для страхования хозяйственной деятельности. Размер резервного капитала устанавливается либо законодательно (для открытых акционерных обществ) либо учредительными документами организации. Источником такого капитала является чистая прибыль организации;
- *добавочного капитала*, который возникает при переоценке основных фондов, при продаже акций по цене выше номинала (эмиссионный доход), при безвозмездном получении имущества;
- *нераспределенной прибыли*, которая характеризует часть прибыли организации, не использованную на потребление акционерами и персоналом. Именно эта часть прибыли обеспечивает производственное развитие;
- *прочих целевых поступлений*.

18.3. Собственный капитал: источники формирования и расширения

Собственный капитал характеризуется: простотой привлечения, поскольку решения по его увеличению за счет роста внутренних источников (прежде всего, прибыли) принимаются собственниками без согласия других хозяйствующих субъектов; более высокой способностью генерирования прибыли, ибо при его использовании не требуется уплата ссудного процента; обеспечением финансовой устойчивости развития организации в долгосрочном периоде. В то же время организация должна постоянно оценивать достаточность собственного капитала.

В соответствии с Законом РФ «Об акционерных обществах» для оценки финансовой устойчивости и надежности АО как хозяйственных партнеров используется показатель чистых акцизов, определяемый как разница принимаемых к расчету суммы активов и суммы обязательств.

Активы АО, принимаемые к расчету, равняются сумме итогов разделов актива баланса I «Внеоборотные активы» и II «Оборотные активы» за вычетом балансовой стоимости собственных акций, выкупленных у акционеров (стр. 252 разд. II баланса), задолженности участников (учредителей) по взносам в уставный капитал (стр. 244 разд. II баланса), а также оценочных резервов по сомнительным долгам и под обесценение ценных бумаг, если они создавались.

Обязательства **АО**, принимаемые к расчету, составляют сумму итогов разделов пассива баланса: **IV** «Долгосрочные пассивы» и **V** «Краткосрочные пассивы», увеличенную на суммы целевого финансирования и поступлений (стр. 459 разд. III баланса) и уменьшенную на суммы доходов будущих периодов (стр. 640 разд. V баланса).

Рассчитанные по данному алгоритму чистые активы совпадают для акционерных обществ с показателем реального собственного капитала, который применим и для юридических лиц иных организационно-правовых форм.

Поэтому *разница реального собственного капитала и уставного капитала* является основным исходным показателем устойчивости финансового состояния организации.

В **Методике** финансового анализа АД. Шеремета и Е.В. Негашева приводится следующий алгоритм расчета этого показателя:

$$\begin{aligned}
 & \text{(реальный собственный капитал)} - \text{(уставный капитал)} = \\
 & \text{разница реального} \quad - \quad \text{(уставный капитал} + \text{добавочный} \\
 & \text{собственного капи-} \quad \text{капитал)} + \text{резервный капитал} + \\
 & \text{тала и уставного} \quad + \text{фонды} + \text{нераспределенная прибыль} + \\
 & \text{капитала} \quad \quad \quad + \text{доходы будущих периодов} - \text{убытки} - \\
 & \quad \quad \quad \quad \quad \quad - \text{собственные акции, выкупленные у ак-} \\
 & \quad \quad \quad \quad \quad \quad \text{ционером} - \text{задолженность участников (уч-} \\
 & \quad \quad \quad \quad \quad \quad \text{редителей)} \text{ по взносам в уставный} \\
 & \quad \quad \quad \quad \quad \quad \text{капитал)} - \text{(уставный капитал)} - \\
 & \quad \quad \quad \quad \quad \quad = \text{(добавочный капитал)} + \text{(резервный капитал)} + \\
 & \quad \quad \quad \quad \quad \quad \text{(фонды накопления, потребления, социальной сферы)} + \\
 & \quad \quad \quad \quad \quad \quad + \text{(нераспределенная прибыль)} + \text{(доходы будущих периодов)} - \\
 & \quad \quad \quad \quad \quad \quad - \text{(убытки)} - \text{(собственные акции, выкупленные у акционером)} - \\
 & \quad \quad \quad \quad \quad \quad - \text{(задолженность участников (учредителей)) по взносам} \\
 & \quad \quad \quad \quad \quad \quad \text{в уставный капитал}
 \end{aligned}$$

Все положительные слагаемые приведенного выражении можно **условно назвать приростом собственного капитала после образования организации**, отрицательные слагаемые — **отвлечением собственного капитала**. В случаях, когда прирост собственного капитала больше его отвлечения, разница между реальным собственным капиталом и уставным капиталом организации будет положительной. Это означает, что в процессе деятельности собственный капитал организации вырос по сравнению с его первоначальной величиной. Если такой прирост меньше отвлечения, то разница реального собственного капитала и уставного капитала будет отрицательной, что свидетельствует об ухудшении финансового состояния организации. В ходе анализа устанавливается достаточность величины реального соб-

ственного капитала, т.е. проводится сравнение величины чистых активов организации с установленными нормативами минимальной суммой уставного капитала.

В случае определения недостаточности реального собственного капитала усилия должны быть направлены **на** увеличение прибыли и рентабельности, погашение задолженности участников (учредителей) по взносам в уставный капитал, распределение чистой прибыли преимущественно на пополнение резервного капитала и фондов накопления.

Политика формирования собственного капитала организации, направлена на решение следующих задач:

- формирование за счет собственных средств необходимого объема внеоборотных активов (собственного основного капитала — СВОА). Учитывая, что общая величина внеоборотных активов организации может быть образована за счет как собственных, так и заемных средств, рассчитать величину собственного основного капитала (СВОА) можно по следующей формуле

$$\text{СВОА} - \text{ВОА} - \text{ДЗС}_1,$$

где ВОА — внеоборотные **активы**;

ДЗС₁ — долгосрочные обязательства, используемые для финансирования внеоборотных активов.

- создание за счет собственных средств определенной доли оборотных активов (собственных оборотных средств — СОС). Этот показатель рассчитывается по формуле

$$\text{СОС} = \text{ОА} - \text{ДЗС}_2 - \text{КЗС},$$

где ОА — оборотные активы;

ДЗС₂ — долгосрочные обязательства, направленные на финансирование оборотных активов;

КЗС — краткосрочные обязательства, направленные на покрытие оборотных активов.

Превышение собственного капитала над величиной внеоборотных активов и долгосрочных обязательств представляет собой чистый оборотный актив (ЧОА):

$$\text{ЧОА} = \text{СК} - (\text{ВОА} + \text{ДЗС})^1,$$

где СК — собственный капитал.

Чистый оборотный капитал характеризует сумму свободных денежных средств, которыми фирма может маневрировать в отчетном периоде.

¹ Учет ДЗС при расчетах СОС и ЧОА **возможен** только в случаях, когда **внеоборотные** активы организации частично сформированы за счет ДЗС и эти обязательства организацией еще не погашены (см. **IV** раздел баланса).

Управление собственным капиталом связано не только с рациональным использованием накопленной его части, но и с образованием собственных источников финансовых ресурсов, обеспечивающих будущее развитие организации.

В процессе управления собственным капиталом источники его формирования классифицируются на внутренние и внешние. К *внутренним* источникам относятся:

- нераспределенная прибыль;
- средства, присоединяемые к собственному капиталу в результате переоценки основных средств (добавочный капитал);
- прочие внутренние финансовые источники;
- амортизационные отчисления, которые не увеличивают величину собственного капитала, но являются внутренним источником формирования собственных денежных ресурсов и тем самым служат способом их реинвестирования.

Внешние финансовые источники включают:

- мобилизацию дополнительного паевого капитала (путем взносов средств учредителей в уставный или складочный капитал);
- привлечение дополнительного акционерного капитала в результате повторной эмиссии и реализации акций;
- безвозмездную финансовую помощь от юридических лиц и государства;
- конверсию заемных средств в собственные (например, обмен корпоративных облигаций на акции);
- прочие внешние финансовые источники (эмиссионный доход, образуемый при повторной продаже акций).

Политика формирования собственных финансовых ресурсов, направленная на обеспечение самофинансирования организации, включает ряд этапов:

- 1) анализ образования и использования собственных финансовых ресурсов;
- 2) определение общей потребности в собственных финансовых ресурсах;
- 3) оценку стоимости привлечения собственного капитала из различных источников с целью обеспечения максимального объема собственных ресурсов;
- 4) оптимизацию соотношения внутренних и внешних источников образования собственного капитала.

Цель анализа формирования собственных финансовых ресурсов — установление финансового потенциала для будущего развития организации. На первом этапе анализа определяются: соответствие темпов прироста прибыли и собственного капитала темпам прироста активов (имущества) и объема продаж; динамика удельного

веса собственных источников в общем объеме финансовых ресурсов. Целесообразно сравнивать эти параметры за ряд периодов. Оптимальным соотношением между ними является:

$$T_{\text{пр}} > T_{\text{в}} > T_{\text{ск}} > T_{\text{а}} > 100,$$

где $T_{\text{пр}}$ — темп роста прибыли, %;

$T_{\text{в}}$ — темп роста выручки от продажи товара, %;

$T_{\text{ск}}$ — темп роста собственного капитала, %;

$T_{\text{а}}$ — темп роста активов, %.

Прибыль должна увеличиваться более высокими темпами, чем остальные параметры. Это означает, что издержки производства должны снижаться, выручка от продаж — расти, а собственный капитал и активы использоваться более эффективно за счет ускорения их оборачиваемости. Любое нарушение этого соответствия может свидетельствовать о финансовых трудностях в деятельности организации. Причины возникновения таких ситуаций могут быть самыми разнообразными. Это и освоение новых видов продукции, технологий, большие капиталовложения на обновление и модернизацию основного капитала, реорганизация структуры управления и производства и т.д. Все это требует значительных капитальных затрат, которые окупятся в будущем. Но в ряде случаев подобные отклонения могут быть связаны с ухудшением результатов деятельности организации, снижением объемов производства, замедлением оборачиваемости активов, уменьшением прибыли и т.п.

На втором этапе анализа исследуются соотношение между внутренними и внешними источниками образования собственных финансовых ресурсов, а также стоимость (цена) привлечения собственного капитала за счет различных.

На третьем этапе анализа оценивается достаточность у организации собственных финансовых источников предприятия.

Критерием такой оценки выступает коэффициент самофинансирования ($K_{\text{сф}}$) развития:

$$K_{\text{сф}} = \pm \text{СК} : \pm \text{А},$$

где $\pm \text{СК}$ — прирост собственных финансовых ресурсов предприятия;

$\pm \text{А}$ — прирост имущества (активов) в прогнозном периоде по сравнению с базисным (отчетным).

Общая потребность в собственных финансовых ресурсах на перспективу производится следующим образом:

$$P_{\text{сфр}} = \frac{P_{\text{к}} \cdot Y_{\text{ск}}}{100} - \text{СК}_{\text{н}} + P_{\text{р}}$$

где $P_{\text{сфр}}$ — общая потребность в собственных финансовых ресурсах в предстоящем периоде;

- P_k — общая потребность в капитале на конец прогнозного периода;
 $U_{ск}$ — **удельный** вес собственного капитала в общей его сумме на конец прогнозного периода;
 $СК_n$ — сумма собственного капитала на начало прогнозного периода;
 P_p — сумма чистой прибыли, направляемая на потребление в прогнозируемом периоде.

Величина $P_{сфр}$ включает необходимую сумму собственных финансовых ресурсов, образуемых за счет внутренних и внешних источников. Принятие управленческих решений о привлечении тех или иных источников формирования собственного капитала должно сопровождаться оценкой их стоимости и сопоставлением эффективности использования альтернативных финансовых источников. Целью таких решений должны быть обеспечение прироста собственного капитала. Отсюда ясно, что процесс обеспечения максимального объема привлечения собственных финансовых ресурсов за счет внутренних и внешних источников включает определение их возможного перечня и абсолютного объема.

Основными внутренними источниками являются чистая прибыль и амортизационные отчисления. В процессе прогнозирования данных источников целесообразно предусмотреть возможности их роста за счет различных резервов. При этом следует иметь в виду, что использование таких методов, как ускоренная амортизация, приводит не только к росту амортизационных отчислений, **но и снижению** массы прибыли. Поэтому в случае ускоренной замены имеющихся фондов на новые приоритетной задачей становится увеличение чистой прибыли **за** счет более эффективного использования новых фондов и расширения на этой основе производственного потенциала организации. Очевидно, что на отдельных этапах деятельности организации возникает потребность в максимизации как амортизационных отчислений, так и чистой прибыли. Поэтому при изыскании резервов роста собственных финансовых ресурсов за счет внутренних источников следует стремиться к их максимальной сумме:

$$AO + ЧП \cdot \pm СФР_{max},$$

где AO и $ЧП$ — прогнозируемые объемы амортизационных отчислений и чистой прибыли;

$\pm СФР_{max}$ — максимальная сумма собственных финансовых ресурсов, образуемых за счет внутренних источников.

Объем привлеченных собственных финансовых ресурсов из внешних источников ($СФР_{вн}$) призван покрыть дефицит той их части, которую не удалось сформировать за счет внутренних источников. Расчет выполняется по формуле

$$СФР_{в} = ОП_{сфр} - СФР_{внут},$$

где $ОП_{сфр}$ — общая потребность в источниках финансирования в прогнозируемом периоде;

СФР_{внут} — объем собственных финансовых ресурсов, дополнительно привлекаемых за счет внутренних источников.

Рационализация соотношения внутренних и внешних источников собственных финансовых ресурсов обеспечивается такими условиями, как:

- **минимизация** стоимости (цены) формирования СФР. Если стоимость СФР, привлеченных за счет внешних источников, значительно превышает прогнозную величину использования заемных средств (облигационных займов и банковских кредитов и др.), то, естественно, от подобного источника формирования собственного капитала следует отказаться;

- сохранение управления организацией за первоначальными эффективными собственниками (учредителями). Увеличение дополнительного паевого или акционерного капитала за счет сторонних инвесторов может привести к потере такой управляемости.

Необходимый уровень прибыли — основа устойчивого развития организации в долгосрочном плане. Количественно это может быть оценено с помощью показателя темпа устойчивого (тур) роста собственного (акционерного) капитала, определяемого по формулам:

$$T_{ур} = (П_ч - D_v) : СК,$$

или

$$T_{ур} = П_ч (1 - K_{dv}) : СК$$

где D_v — прибыль, направляемая на выплату дивидендов;

K_{dv} — коэффициент выплаты дивидендов, определяемый отношением прибыли, направляемой на их выплату, к величине чистой прибыли организации;

$(П_ч - D_v) = П_ч (1 - K_{dv})$ — часть чистой прибыли, реинвестированная в развитие организации.

Показатель $T_{ур}$ характеризует, какими темпами в среднем увеличивается собственный капитал организации только за счет реинвестирования прибыли, т.е. без привлечения заемных средств. Этот показатель может служить ориентировочной характеристикой роста собственного капитала организации за счет внутреннего финансирования в будущем, если предположить, что в развитии фирмы не произойдет резких изменений в структуре источников финансирования, дивидендной политике, рентабельности и т.д., что отражается следующими моделями темпов устойчивого роста капитала:

$$T_{ур} \approx \frac{П_ч}{СК} (1 - K_{dv})$$

или

$$T_{ур}^{TM} = \frac{П_ч(1-K_{dv})}{П} \cdot \frac{П}{В} \cdot \frac{В}{А} \cdot \frac{А}{СК}$$

или

$$T_{yp} = R_a \cdot K_{\Phi} \cdot (1 - H) \cdot (1 - K_{dv}).$$

Используя предложенные модели, организация может оценить эффективность разных **подходов** в наращивании темпов устойчивого роста путем моделирования различных ситуаций. Одна из них заключается в ориентации на сложившиеся пропорции в капитале, достигнутый уровень рентабельности и производительности активов. Однако консервация уровня названных пропорций и показателей может явиться достаточно жестким ограничением (если это противоречит целям фирмы), направленным на рост объема производства, продаж и капитала.

В свою **очередь**, расширение рынков сбыта и рост объема продаж при правильно выбранной ценовой политике ведет к увеличению прибыли, производительности активов и темпов устойчивого роста собственного (акционерного) капитала.

Другие подходы могут обеспечить более быстрые темпы роста производства и собственного капитала фирмы, для чего необходимо использовать **различные** экономические рычаги: повышение эффективности производства; изменение **дивидендной** политики; изменение структуры капитала и привлечение дополнительных займов; рационализацию налоговой политики.

Изменение всех показателей, определяющих темпы устойчивого роста, имеет свои рациональные экономически оправданные границы, что необходимо учитывать при управлении прибылью.

Изучение проблемы темпов устойчивого роста свидетельствует о том, что **на** эту характеристику оказывают также влияние параметры, характеризующие текущее финансовое состояние фирмы, и прежде всего, ликвидность и оборачиваемость текущих активов. Исследование этого аспекта **особенно** актуально в современных условиях функционирования отечественных организаций.

Как известно, **величина** текущих активов, их оборачиваемость, а также показатели ликвидности и платежеспособности весьма мобильны и менее стабильны, чем рассмотренные выше факторы. Таким образом, стабильность развития прямо зависит от стабильности текущей хозяйственной деятельности. Данный вывод может быть подтвержден моделями темпов устойчивого роста, в которые **включены** показатели ликвидности, оборачиваемости текущих активов и другие, **характеризующие** текущую хозяйственно-финансовую деятельность. Так, можно получить следующую математическую зависимость:

$$T_{yp} = R_{п} \cdot K_l \cdot d_{то} \cdot k \cdot K_{\Phi} \cdot (1 - H) \cdot (1 - K_{dv})$$

где $P_ч$
 $D_ч$

— чистая прибыль;

— часть прибыли, направляемая на выплату дивидендов;

K_{div}	— коэффициент выплаты дивидендов, определяется как отношение суммы выплаченных дивидендов к общей величине чистой прибыли;
T^{TM}	— темп устойчивого роста собственного капитала;
$\Pi_q^r (1 - K_{div})$	— часть чистой прибыли, реинвестированный в развитие организации.
$R_{СК}$	— рентабельность собственного капитала;
Π	— прибыль до уплаты налогов;
B	— выручка от реализации;
A	— сумма активов баланса;
R_a	— рентабельность активов;
K_{Φ}	— коэффициент, характеризующий отношение валюты баланса к собственному капиталу $K_{\Phi} = \frac{B}{СК}$;
H	— ставка налога на прибыль, относительные единицы;
$R_{п}$	— рентабельность продаж;
$K_{\text{тек. ак}}$	— коэффициент оборачиваемости текущих активов;
$K/$	— коэффициент текущей ликвидности;
$d_{то}$	— доля текущих активов в общей сумме активов баланса;
K	— коэффициент, характеризующий отношение прибыли до налогообложения к прибыли от реализации.

Эта модель отражает зависимость показателя темпов устойчивого роста собственного (акционерного) капитала от основных параметров, характеризующих действия оперативных, тактических и стратегических финансовых решений.

Очевидно, что успешная реализация разработанной политики формирования собственных финансовых ресурсов обеспечивает организации:

- максимизацию массы прибыли с учетом допустимого уровня финансового риска;
- формирование рациональной структуры использования чистой прибыли на выплату дивидендов и на развитие производства;
- разработку эффективной амортизационной политики;
- формирование рациональной эмиссионной политики (дополнительной эмиссии акций) или привлечение дополнительного паевого капитала.

18.4. Управление уровнем капитала и его ростом. Основные финансовые пропорции в управлении капиталом

Основной целью управления уровнем капитала является не только приобретение необходимых активов, но и оптимизация **структу-**

ры капитала с целью обеспечения минимальной цены источников финансирования и максимизации стоимости фирмы.

Структура капитала представляет собой соотношение собственных и заемных финансовых **средств**, используемых в процессе хозяйственной деятельности. Она оказывает активное влияние на уровень экономической и финансовой рентабельности организации, определяет систему коэффициентов финансовой устойчивости и, в конечном счете, формирует соотношение доходности и риска в процессе развития фирмы.

Собственному капиталу свойственны: ограниченность объема привлечения и существенного расширения операционной деятельности организации; высокая стоимость по сравнению с другими источниками формирования капитала; невозможность обеспечить превышение финансовой рентабельности (рентабельности собственного капитала) над экономической (рентабельностью активов) без привлечения заемного капитала.

В целом можно сделать вывод, что организация, использующая только собственный капитал, имеет наивысшую финансовую устойчивость, но ограничивает темпы своего экономического развития, поскольку не может обеспечить формирование необходимого дополнительного объема активов в период роста и не использует финансовые возможности прироста прибыли на вложенный капитал.

Что касается заемного капитала, то он отличается: широкими возможностями привлечения капитала, особенно при высоком кредитном рейтинге организации, наличии залога или гарантии поручителя, что обеспечивает рост финансового потенциала организации; более низкой стоимостью в сравнении с собственным капиталом за счет уменьшения налога на прибыль вследствие включения процентов за пользование кредитами в затраты и снижения налогооблагаемой прибыли; способностью генерировать прирост собственного **капитала** или финансовой рентабельности фирмы.

В то же время использование заемного капитала существенно повышает финансовые риски в хозяйственной деятельности организации — риск потери платежеспособности и снижения финансовой устойчивости. Активы, сформированные за счет заемного капитала, генерируют меньшую норму прибыли из-за роста затрат в связи с включением в расходы стоимости ссудного процента во всех его формах (процента за банковский процент, лизинговой ставки, купонного процента по облигациям, вексельного процента за товарный кредит и т.п.). Стоимость заемного капитала зависит от колебаний конъюнктуры финансового рынка. Привлечение заемного капитала, особенно в больших размерах, достаточно сложная **процедура**, требующая обеспечения со стороны заемщика (гарантий или

поручительства третьих лиц, которые предоставляются на платной основе) или залога.

Таким образом, организация, использующая заемный капитал, имеет больший потенциал развития и более высокий уровень рентабельности собственного капитала за счет эффекта финансового рычага, с одной стороны, но это ведет к повышению финансового риска и снижению финансовой устойчивости организации (вплоть до его банкротства) — с другой.

18.5. Эффект финансового рычага

Эффект финансового рычага (финансового **левереджа**) характеризует результативность использования организацией заемных средств. Финансовый **левередж** представляет собой объективный фактор, возникающий с появлением заемных средств в объеме используемого организацией капитала, что позволяет ей получить дополнительную прибыль на собственный капитал.

Введем понятия экономической прибыли и экономической рентабельности организации (фирмы). *Экономическая прибыль* (Π_3) — это прибыль до уплаты процентов за использование заемных и привлеченных **средств** (включая проценты по корпоративным облигациям и привилегированным акциям) и налогов. *Экономическая рентабельность* (R_3) определяется отношением экономической прибыли к активам организации:

$$R_3 = \Pi_3 : A$$

В общем случае при одинаковой экономической рентабельности прибыльность собственного капитала существенно зависит от **структуры** финансовых источников. Если у организации нет платных долгов и по ним не выплачиваются проценты, то рост экономической прибыли ведет к пропорциональному росту чистой прибыли (при условии, что размер налога прямо пропорционален размеру прибыли).

В случае, если организация при том же общем объеме капитала (активов) финансируется за счет не только собственных, но и заемных средств, прибыль до налогообложения уменьшается за счет включения процентов в состав затрат. Соответственно уменьшается величина налога на прибыль и рентабельность собственного капитала может возрасти. В результате использование заемных средств, несмотря на их платность, позволяет увеличивать рентабельность собственного средства. В этом случае говорят об *эффекте финансового рычага (левереджа)*.

Эффект финансового левереджа (Эф) — это способность заемного капитала генерировать дополнительную прибыль от вложений собственного капитала, или увеличивать рентабельность **собствен-**

НОГО капитала благодаря использованию заемных средств. Он рассчитывается следующим образом:

$$\mathcal{E}_{\text{фр}} = (R_3 - i) \cdot K_c,$$



где R_3 — экономическая рентабельность.

$$\text{Экономическая рентабельность} = \frac{\text{Прибыль до уплаты налогов и процентов за кредит}}{\text{стоимость активов}},$$

где i — процент за пользование кредитом;

$$K_c = \frac{\text{заемные средства}}{\text{собственные средства}}$$

$$R_{\text{ск}} = (R_3 + \mathcal{E}_{\text{фр}}) \cdot (1 - H)$$

или

$$R_{\text{ск}} = [R_3 + (R_3 - i) \cdot K_c] \cdot (1 - H),$$

где $R_{\text{ск}}$ — рентабельность собственного капитала:

$$R_{\text{ск}} = \frac{\Pi_3}{\text{СК}},$$

где H — ставка налога на прибыль

Механизм формирования эффекта финансового левереджа рассмотрим на следующем примере.

**Формирование эффекта финансового левереджа,
усл. д. е.**

Показатели	Фирмы		
	A	B	C
1	2	3	4
Средняя сумма используемого капитала (активов) — всего	1000	1000	1000
Средняя сумма собственного капитала	1000	800	500
Средняя сумма заемного капитала	—	200	500
Сумма прибыли до налогообложения и до уплаты процентов за использование заемных средств (включая проценты по корпоративным облигациям и привилегированным акциям)	200	200	200

Окончание

1	2	3	4
Экономическая рентабельность активов (без учета расходов по уплате процентов за кредит), %	20	20	20
Средний уровень платы за кредит, %	10	10	10
Сумма процентов за кредит, уплаченная за использование заемных средств	—	20	50
Сумма прибыли до налогообложения с учетом расходов по уплате процентов за использование заемных средств	200	180	150
Ставка налога на прибыль	0,24	0,24	0,24
Сумма налога на прибыль	48	43,2	36
Сумма чистой прибыли, остающейся в распоряжении организации	152	136,8	114
Рентабельность собственного капитала, %	15,2	17,1	22,8
Эффект финансового рычага, или прирост рентабельности собственного капитала в результате использования заемных средств, %	—	1,9	9,6

$$R_A = 20\%(1 - 0,24) = 15,2\%$$

$$R_B = 20\%(1 - 0,24) + [(20\% - 10\%) \times 0,25](1 - 0,24) = 17,1\%$$

$$R_C = 20\%(1 - 0,24) + [(20\% - 10\%) \times 1](1 - 0,24) = 22,8\%$$

Анализ приведенных данных позволяет увидеть, что по фирме *A* эффект финансового левереджа отсутствует, так как она не использует в своей хозяйственной деятельности заемный капитал. По фирме *B* эффект финансового левереджа составляет:

$$\mathcal{E}_{\Phi B} = (1 - 0,24) \cdot (20 - 10) \cdot (200 : 800) = 1,9\%$$

Соответственно по предприятию *C* этот показатель составляет:

$$\mathcal{E}_{\Phi C} = (1 - 0,24) \cdot (20 - 10) \cdot (500 : 500) = 9,6\%$$

Из результатов проведенных расчетов видно, что чем выше удельный вес заемных средств в общей сумме используемого фирмой капитала, тем большую прибыль она получает на собственный капитал.

Необходимо обратить внимание на связь эффекта финансового левереджа с разницей между экономической рентабельностью и уровнем процентов за использование **заемного капитала**. Если **экономическая рентабельность** выше уровня процентов за кредит, то эффект финансового левереджа **положительный**. При равенстве этих показателей эффект финансового левереджа равен нулю. В случае **превышения** уровня процентов за кредит над **экономической рентабельностью** эффект финансового левереджа **становится отрицательным**.

Приведенная формула расчета эффекта **финансового левереджа** позволяет **выделить** в ней три основные **составляющие**.

1. *Налоговый корректор финансового левереджа* ($1 - H$), показывающий, в какой степени проявляется эффект финансового левереджа в связи с различным уровнем налогообложения прибыли.

2. *Дифференциал финансового левереджа* ($R_e - I$), характеризующий разницу между экономической рентабельностью и средним размером процента за кредит.

3. *Финансовый рычаг* ($ZK : СК$), отражающий сумму заемного капитала, используемого фирмой, в расчете на единицу собственного капитала.

Выделение этих составляющих позволяет целенаправленно управлять эффектом финансового левереджа в процессе финансовой деятельности организации.

Налоговый корректор финансового левереджа действует тем **эффективнее**, чем больше затрат за использование заемного капитала включено в расходы, формирующие налогооблагаемую прибыль. В остальных случаях налоговый корректор практически не зависит от деятельности организации, так как ставка налога на прибыль устанавливается законодательно. Вместе с тем в процессе управления финансовым **левереджем** дифференциальный налоговый корректор может быть использован в случаях, если:

а) по различным видам деятельности организации установлены дифференцированные ставки налогообложения прибыли;

б) отдельные дочерние **фирмы** организации осуществляют деятельность в свободных экономических зонах своей страны, где действует льготный режим налогообложения прибыли;

г) отдельные дочерние фирмы осуществляют свою деятельность в государствах с более низким уровнем налогообложения прибыли;

д) организация соблюдает законодательство по налогообложению, не допускает его нарушения и соответственно не платит штрафов, недоимок и пеней.

В указанных случаях, воздействуя на отраслевую или региональную структуру производства (а, соответственно, и на состав прибыли по уровню ее налогообложения), можно, **снизив** среднюю ставку налогообложения прибыли, повысить воздействие налогового корректора финансового левереджа на его эффект (при прочих равных условиях).

Дифференциал финансового левереджа является главным условием, **формирующим положительный** эффект финансового левереджа. Этот эффект проявляется только тогда, когда уровень прибыли, генерируемый активами **организации**, превышает средний размер процента за используемый кредит (включая не только прямую ставку, но и другие удельные расходы по привлечению, страхованию и обслуживанию кредита). Чем выше положительное значение дифференциала финансового левереджа, тем выше при прочих **равных** условиях будет его **эффект**.

В связи с высокой динамичностью этого показателя он требует постоянного мониторинга в процессе управления эффектом финансового **левереджа**. Этот динамизм обусловлен действием ряда факторов.

Прежде всего, в период ухудшения конъюнктуры финансового **рынка** стоимость заемных средств может резко возрасти, превысив уровень прибыли, генерируемой активами организации. Кроме **того**, снижение финансовой устойчивости организации в процессе повышения доли используемого заемного капитала **приводит** к увеличению риска ее банкротства, что вынуждает кредиторов увеличивать ставку процента за кредит с **учетом** включения в нее премии за дополнительный финансовый риск. При определенном уровне этого риска (а, соответственно, и уровне общей ставки процента за кредит) дифференциал финансового левереджа **может** быть сведен к нулю (когда использование заемного капитала не даст прироста рентабельности собственного капитала) и даже иметь отрицательную величину (при которой рентабельность собственного капитала снизится, так как часть чистой прибыли, генерируемой собственным капиталом, будет расходоваться на уплату высоких процентов за использование заемного капитала).

Наконец, в период ухудшения конъюнктуры рынка сокращается объем реализации продукции, а, соответственно, **и** размер прибыли организации от операционной деятельности. В этих **условиях** отрицательная величина дифференциала финансового левереджа может формироваться даже при неизменных ставках процента за кредит за счет снижения экономической рентабельности активов.

Таким образом, формирование **отрицательного** значения дифференциала финансового левереджа по любой причине всегда приводит к снижению рентабельности собственного капитала. В этом случае использование предприятием заемного капитала дает отрицательный эффект.

Соотношение заемного и собственного капитала является тем рычагом, который изменяет (усиливает, мультиплицирует) положительный или отрицательный эффект, получаемый за счет соответствующего дифференциала. При положительном значении последнего любое увеличение финансового рычага будет вызывать еще больший прирост рентабельности собственного капитала, а при отрицательном его значении прирост финансового рычага будет приводить **к еще** большему темпу снижения рентабельности собственного **капитала**.

Таким образом, при неизменном дифференциале финансовый **левередж** является главным генератором как возрастания суммы и уровня прибыли на собственный капитал, так и финансового риска потери **этой** прибыли. Аналогичным образом при неизменном уровне **финансового** левереджа **положительная** или отрицательная динамика его дифференциала генерирует или возрастание, или уменьшение

суммы и уровня прибыли на собственный капитал, а также финансового риска ее потери.

Зависимость рентабельности **собственного** капитала от доли заемных средств в капитале организации **представлена** на рис. 18.1¹.

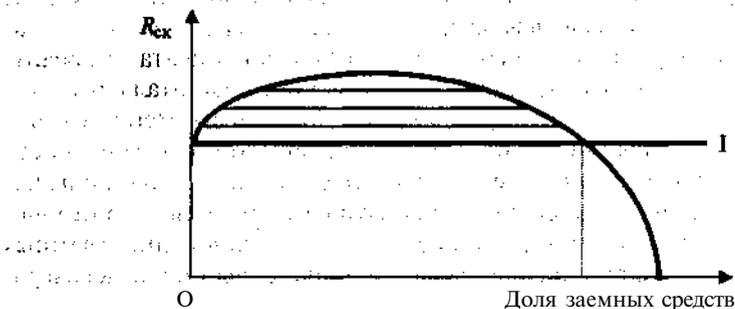


Рис. 18.1. Зависимость рентабельности собственного капитала от структуры капитала компании

Горизонтальная линия (линия I) на рисунке 18.1 характеризует рентабельность собственного капитала, которая может быть достигнута без привлечения платных заемных средств. Каждая точка кривой показывает величину рентабельности собственного капитала при различной структуре капитала фирмы, различном соотношении заемных и собственных средств и имеет восходящий характер, располагаясь выше линии I до тех пор, пока одновременно с повышением доли заемных средств («плеча рычага») растет «дифференциал». Этот рост продолжается до определенного предела, после которого кривая приобретает нисходящий характер. Это связано с тем, что с увеличением доли заемных средств возрастает их платность и, следовательно, уменьшается величина «дифференциала». Точка пересечения кривой с линией I (что соответствует «дифференциалу», равному нулю) означает, что дальнейшее увеличение «плеча рычага» (и соответственно финансового риска) нецелесообразно, поскольку все большая часть прибыли направляется на уплату процентов по заемным средствам и рентабельность собственного капитала становится меньше, чем при бездолговом финансировании.

Разумная финансовая политика должна быть основана на понимании того, что заемные средства — это не только ускорители развития, но и усилители финансового риска. Привлекая заемные средства, организация может быстрее и масштабнее выполнить свои задачи. В то же время доля заемных средств может увеличиваться лишь

¹ Белов В.С., Селезнева Н.Н., Скобелева И.П. Управление прибылью. — Изд-во Приоритет, 1996.

до определенных пределов, поскольку с ее ростом в структуре капитала растет финансовый риск компании, что отражается, в том числе, и на величине платы за их использование. Так, при увеличении доли заемных средств в структуре капитала компании выше безопасной нормы (**40—50%**) банк может повысить процент за кредит из-за повышения риска невозврата ссуды. По **мере** увеличения **задолженности** фирмы возрастает и средняя ставка процента за кредит.

В то **же** время рентабельность собственного капитала растет с увеличением экономической рентабельности. Более важен тот факт, что высокий ожидаемый уровень экономической рентабельности позволяет привлекать больше заемных средств, поскольку повышается коэффициент процентного покрытия (отношение экономической прибыли к величине процента за использование заемных средств) и, следовательно, уменьшается финансовый риск невозврата процентов по долгам.

Для наглядного представления влияния **экономической рентабельности** при выборе **экономически обоснованных** границ использования заемных средств в финансировании фирмы можно использовать графический метод (рис. 18.2).

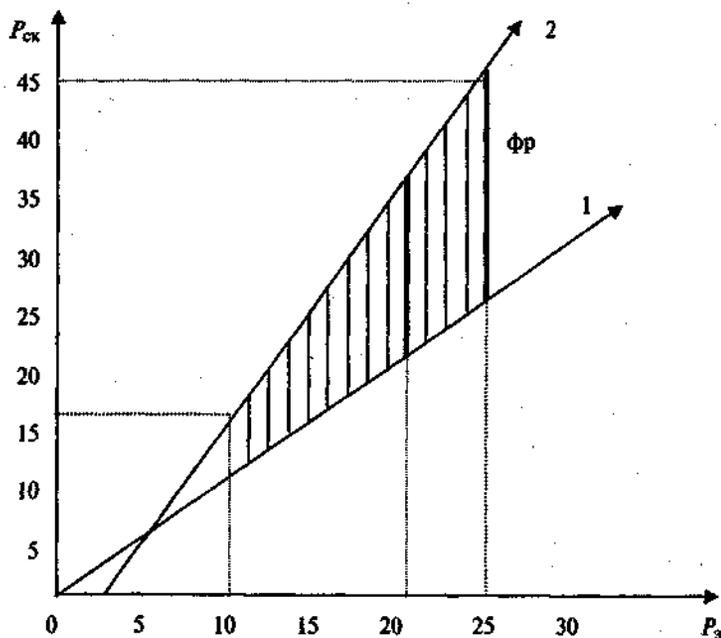


Рис. 18.2. График «безубыточности» (точка безразличия) при разных вариантах финансирования (без учета налогообложения)

На графике изображены два варианта финансирования **без учета налогообложения**.

Линия 1 характеризует зависимость рентабельности собственного капитала от экономической рентабельности при условии финансирования за счет собственных средств (бездолговое финансирование). При таком финансировании постоянные финансовые издержки (плата за кредит) отсутствуют, поэтому прямая берет начало в точке 0.

Линия 2 показывает зависимость рентабельности собственного капитала от экономической рентабельности при условии финансирования с использованием заемных средств. При долговом финансировании возникают постоянные (независимые от экономической прибыли и экономической рентабельности) финансовые издержки в виде платы за использование заемных средств. Поэтому начальная точка линии 2 на оси абсцисс соответствует величине названных постоянных издержек, рассчитанных на единицу стоимости активов (**например, для компании В это составит $20 : 1000 \times 100 = 2,0\%$**).

Точка пересечения линий 1 и 2 является *точкой безразличия*, которая характеризует тот уровень экономической рентабельности, при котором рентабельность собственного капитала одинакова при разных способах финансирования. Если экономическая рентабельность выше **этого** значения, то предпочтительнее вариант использования заемных средств.

Заштрихованная область выше точки безразличия характеризует зону положительного **воздействия** финансового рычага на рентабельность собственного капитала. Каждому значению экономической рентабельности соответствует своя величина эффекта финансового рычага, которая растет по мере роста экономической рентабельности. Заметим, что соотношение заемных и собственных средств является величиной постоянной; только при этом условии **соблюдается** данная закономерность. На графике видно, что рентабельность собственного капитала складывается из двух величин: уровня экономической рентабельности и эффекта финансового рычага. Если экономическая рентабельность ниже ее уровня в точке безразличия, то рентабельность собственного капитала будет больше при использовании вариантов бездолгового финансирования.

Чем выше стоимость использования заемных средств (постоянные финансовые издержки), тем выше точка безразличия; график сдвигается вправо, и использование заемных средств по сравнению с вариантом бездолгового финансирования становится выгодным при более высоком уровне экономической рентабельности.

График зависимости рентабельности собственного капитала от экономической рентабельности для разных вариантов финансирования **с учетом налогообложения** выглядит следующим образом (рис. 18.3).

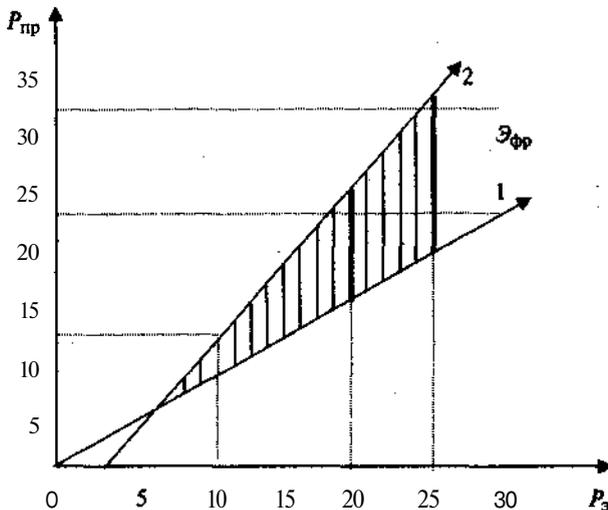


Рис. 18.3. График «безубыточности» (точка безразличия) при различных вариантах финансирования (с учетом налогообложения)

Следует отметить, что точка безубыточности при этом не меняется, однако уровень рентабельности собственного капитала ниже в связи с уменьшением чистой прибыли на величину налогов.

В целом использование финансового рычага является одной из главных составляющих формирования эффективной финансовой политики фирмы для решения как текущих, так и стратегических задач.

Политика заимствования должна быть направлена на определение наилучшего соотношения между риском и ожидаемым доходом. На рис. 18.3 затененная область характеризует зону компромисса между допустимым риском и доходом при использовании эффекта финансового рычага.

В рассматриваемом примере эффект финансового рычага оценивался при одинаковом уровне экономической рентабельности. В то же время уровень экономической рентабельности должен обязательно учитываться при выборе способов финансирования. Общее правило здесь таково: чем выше экономическая рентабельность, тем более предпочтительнее становится **долговое** финансирование (при положительном «дифференциале» и прочих равных условиях).

Знание механизма воздействия финансового капитала на уровень прибыльности собственного капитала и уровень финансового риска позволяет целенаправленно управлять устойчивым ростом капитала, его стоимостью и структурой.

18.6. Обеспечение устойчивого роста капитала

Устойчивое функционирование бизнеса определяется наличием **прибыли**, остающейся в распоряжении организации после уплаты **налога** — чистой прибыли, являющейся главным источником производственного развития организации и выплаты дивидендов акционерам. Кроме того, за счет собственной прибыли формируются резервы, осуществляется социальное развитие, а также покрываются непредвиденные статьи расходов — штрафы и санкции при нарушении организацией действующего законодательства.

Прибыль, направляемая на развитие, определяет способность организации к самофинансированию, т.е. к росту собственного капитала за счет внутренних источников. Организация использует и другие источники инвестиций для развития — заемные средства (кредиты и корпоративные облигации), выпуск новых акций. Особой формой финансирования является лизинг.

Однако привлечение средств с помощью этих источников возможно лишь при прибыльной работе организации в текущем и перспективном периодах. Это связано с тем, что как размещение акций и облигаций организации, так и получение ею кредита на развитие возможно лишь при наличии необходимого уровня прибыли.

При использовании заемных средств для целей развития уровень прибыли организации должен обеспечить стоимость обслуживания долговых обязательств (процентов по облигациям и за пользование кредитами), а также погашение стоимости облигаций и возврат кредита. Привлечение указанных источников, с одной стороны, связано с соответствующими выплатами из прибыли и уменьшением чистой прибыли организации. В то же время такое привлечение имеет смысл и цель лишь тогда, когда увеличивается прибыль, остающаяся в распоряжении фирмы после уплаты процентов и налогов.

При финансировании развития организации за счет дополнительного выпуска акций должен предусматриваться необходимый уровень текущей и будущей прибыли не только для эффективного размещения акций, но и для выплаты по этим акциям дивидендов на уровне, обеспечивающем поддержку курса акций.

Кроме **того**, из всех возможных источников развития бизнеса только прибыль организации является систематически воспроизводимым финансовым ресурсом. Остальные источники носят разовый характер (на определенном отрезке времени) и привлекаются для реализации конкретных финансовых решений.

Как правило, трудно оценить степень достаточности прибыли путем анализа только абсолютной массы прибыли. Более **эффектив-**

ным методом такой оценки является использование относительных показателей — показателей рентабельности — и их сравнение с прошлыми периодами и другими хозяйствующими субъектами.

Для организации — юридического лица основным показателем эффективности является рентабельность **активов** (всего капитала). Уровень доходности (рентабельность) активов должен быть достаточным, чтобы обеспечить запланированный или ожидаемый уровень рентабельности собственного капитала, а также **выплату** процентов и налогов.

С точки зрения собственников (акционеров) компании главным показателем является рентабельность собственного капитала, определяемая отношением чистой прибыли к собственному капиталу. По этому показателю можно судить, что получают владельцы капитала в виде дивидендов на акции и в виде возрастающей стоимости акционерного капитала фирмы.

Уровень рентабельности собственного **капитала** может существенно отличаться от уровня рентабельности **активов**. **Интерес** собственников и цели бизнеса направляют **усилия менеджеров** на то, чтобы эта разница складывалась в пользу рентабельности собственного капитала. Основная причина и одновременно фактор, которым можно управлять для выполнения данной **задачи**, является структура капитала фирмы — **соотношение** собственных и заемных **средств**.

Значение показателя рентабельности собственного капитала заключается в **том**, что он определяет границы **и темпы** роста **собственного** капитала за счет реинвестирования прибыли (нормы самофинансирования). Таким образом, рентабельность собственного капитала лежит в основе темпов устойчивого роста организаций, т.е. ее способности непрерывно (в тенденции) развиваться за **счет** внутреннего финансирования.

Роль рентабельности собственного капитала определяется и тем, что она устанавливает экономически возможные пределы выплат дивидендов. В более широком плане рентабельность **собственного** капитала фирмы-эмитента является внутренней экономической основой рыночного курса ее акций и стоимости компании в целом. В реальности рыночный курс акций является сконцентрированной оценкой акций всеми участниками рынка **ценных** бумаг и складывается под воздействием многих внутренних и внешних по отношению к данной фирме факторов. Однако в его **основе** лежат факторы внутреннего порядка и прежде всего рентабельность собственного капитала (или прибыль **на** одну акцию), дивидендная политика данной фирмы, длительность получения прибыли и степень риска, распределение прибыли между реинвестированием и выплатой дивидендов и др.

18.7. Дивидендная история и дивидендная политика акционерного общества в системе показателей

Наряду с решением инвестиционных проблем, связанных с увеличением активов организации и определением источников их **покрытия**, важное значение в управлении прибылью имеет процесс формирования доли собственника в полученной прибыли в соответствии с его вкладом, или *дивидендная политика*. Цель ее заключается в определении оптимального соотношения между потребляемой и капитализируемой частями прибыли. В дальнейшем это позволит обеспечить стратегическое развитие организации, максимизировать ее рыночную стоимость и **определить** конкретные меры, направленные на увеличение рыночной стоимости акций.

При этом под *капитализацией* чистой прибыли понимают ее использование на производственное развитие, реинвестирование чистого денежного потока от инвестиций, осуществление дивидендных выплат **в** форме новых акций, направление суммы депозитного процента на прирост депозитного вклада и др. Необходимо отметить, что реинвестирование прибыли является относительно дешевой формой финансирования для организации по сравнению с выпуском новых акций и позволяет сохранять сложившуюся систему контроля собственников за ее деятельностью. Увеличение суммы капитализируемой **прибыли** свидетельствует о росте **имущественного** состояния **организации**, увеличении ее собственных средств.

Одновременно с этим с определенной периодичностью (ежегодно, ежеквартально и т.п.) часть чистой прибыли распределяется между акционерами. Распределение проводится в соответствии с видами акций и их количеством у каждого собственника. Доля прибыли на одну акцию является текущим доходом акционеров, или *дивидендом*.

В соответствии с Налоговым кодексом РФ, часть I, ст. 43 дивидендом признается **любой** доход, полученный акционером (участником) от организации при распределении прибыли, остающейся после налогообложения (в том числе в **виде** процентов по привилегированным акциям), по **принадлежащим** акционеру (участнику) акциям (долям).

Решения По дивидендным выплатам российских организаций затрагивают как обыкновенные, так и привилегированные акции. **Если уровень** дивидендов по обыкновенным акциям зависит от финансовых результатов деятельности организации и определяется общим собранием акционеров (по рекомендации **совета** директоров), то выплаты по привилегированным акциям относятся к обязательным фиксированным платежам, установленным в денежных единицах или в виде процентной величины дивиденда к номиналу привилегированной акции.

В **практике** финансового менеджмента различают следующие **основные** методы формирования дивидендной политики:

- консервативный;
- компромиссный, или умеренный;
- агрессивный.

Каждый из **этих** методов позволяет выработать свой тип дивидендной политики (табл. 18.1).

Т а б л и ц а 1 8.1

Основные типы дивидендной политики акционерного общества¹

<i>Определяющий подход к формированию дивидендной политики</i>	<i>Варианты используемых типов дивидендной политики</i>
I. Консервативный подход	1. Остаточная политика дивидендных выплат 2. Политика стабильного размера дивидендных выплат
II. Умеренный (компромиссный) подход	3. Политика минимального стабильного размера дивидендов с надбавкой в отдельные периоды
III. Агрессивный подход	4. Политика стабильной нормы дивидендных выплат 5. Политика постоянного возрастания размеров дивидендов

Остаточная политика дивидендных выплат предполагает, что фонд выплаты дивидендов образуется после того, как за счет прибыли удовлетворена потребность в формировании собственных финансовых ресурсов, обеспечивающих в полной мере реализацию инвестиционных возможностей фирмы. Наиболее целесообразно осуществлять эту политику тогда, когда внутренняя ставка доходности по реализуемым проектам выше средневзвешенной стоимости капитала или **уровня** финансовой **рентабельности**. В данном случае использование прибыли обеспечивает высокий темп роста капитала, дальнейшее развитие организации и рост ее финансовой устойчивости. Однако потенциально возможный низкий уровень **дивидендных** выплат может отрицательно сказаться на формировании уровня рыночных цен на **акции**.

Политика стабильного размера дивидендных выплат предполагает выплату неизменной их **суммы** на протяжении продолжительного

¹ Бланк И.А., Финансовый менеджмент. — Клев: Ника-Центр-Эльга, 1999.

периода (при **высоких** темпах инфляции сумма дивидендных выплат корректируется на индекс инфляции). Достоинством **такой** политики является ее надежность и неизменность размера текущего дохода акционеров на одну акцию, что приводит к стабильным котировкам этих акций на **рынке**. Недостаток этой политики — слабая связь с финансовыми результатами деятельности организации.

Политика минимального стабильного размера дивидендов с надбавкой в отдельные периоды **имеет** то преимущество, что обеспечивает стабильные гарантированные выплаты дивидендов в минимально предусмотренном размере при высокой связи с финансовыми результатами деятельности организации. Такая связь позволяет увеличивать размер дивидендов в периоды благоприятной хозяйственной конъюнктуры, не снижая уровня инвестиционной активности. Основным недостатком этой политики — при продолжительной выплате минимальных размеров дивидендов инвестиционная привлекательность акций **организации** снижается и соответственно **падает** их рыночная стоимость.

Политика стабильной нормы дивидендных выплат предусматривает установление Долгосрочной нормы таких выплат по отношению к сумме чистой прибыли. **Преимуществом** этой политики является простота ее выработки и тесная связь с размером формируемой прибыли. Основным недостатком — нестабильность размеров дивидендных выплат на акцию, определяемая нестабильностью суммы формируемой прибыли. Это вызывает перепады в рыночной стоимости акций в отдельные периоды и препятствует максимизации рыночной стоимости организации.

Политика постоянного возрастания размеров дивидендов предусматривает стабильное возрастание уровня дивидендных выплат в расчете на одну акцию. Возрастание дивидендов происходит, как правило, в твердо **установленном** проценте прироста к их размеру в предшествующем периоде. Преимуществом такой политики является обеспечение высокой рыночной стоимости акций фирмы и формирование положительного ее имиджа у потенциальных инвесторов. Недостатком — отсутствие гибкости в проведении этой политики и постоянное возрастание финансовой напряженности.

Практика формирования дивидендной политики фирмы складывается из ряда этапов:

- *первый этап* — оценка основных факторов, определяющих формирование дивидендной политики. При этом все факторы принято подразделять на четыре группы.

1. *Факторы, характеризующие инвестиционные возможности организации:*

- стадия жизненного **цикла** фирмы;

- необходимость расширения инвестиционных программ фирмы;
- степень готовности высокоэффективных инвестиционных проектов к **реализации**.

2. *Факторы, характеризующие возможности формирования финансовых ресурсов из альтернативных источников:*

- достаточность резервов собственного капитала, величина нераспределенной прибыли прошлых лет;
- стоимость привлечения дополнительного акционерного капитала;
- стоимость привлечения дополнительного заемного капитала;
- доступность кредитов на финансовом рынке;
- рейтинг кредитоспособности фирмы.

3. *Факторы, связанные с объективными ограничениями:*

- уровень налогообложения дивидендов;
- уровень налогообложения имущества организаций;
- достигнутый эффект финансового **левереджа**;
- фактический размер получаемой прибыли и уровень рентабельности собственного капитала.

4. *Прочие факторы:*

- конъюнктурный цикл товарного рынка, участником которого является фирма;
- уровень дивидендных выплат компаниями-конкурентами;
- неотложность платежей по ранее полученным кредитам;
- возможность утраты контроля над управлением фирмой;
- *второй этап* — выбор типа политики, которая соответствовала бы стратегии фирмы;
- *третий этап* — определение механизма распределения прибыли, соответствующего стратегии фирмы. В результате определяется уровень дивидендных выплат на одну обыкновенную (простую) акцию, который рассчитывается по формуле

$$УДВ_{па} = \frac{ФДВ - ВП}{К_{па}}$$

где $УДВ_{па}$ — уровень дивидендных выплат на одну акцию;

$ФДВ$ — фонд дивидендных выплат, сформированный в соответствии с избранным типом дивидендной политики;

$ВП$ — фонд выплат дивидендов владельцам привилегированных акций;

$К_{па}$ — количество простых акций, эмитированных акционерным обществом.

На заключительном этапе оценивается эффективность дивидендной политики фирмы. Оценочно-аналитические расчеты включают формирование следующих показателей:

$$1. \text{ Прибыль на одну акцию (EPS)} = \frac{\text{Чистая прибыль} - \text{Дивиденды по привилегированным акциям}}{\text{Количество обыкновенных акций в обращении}}$$

Этот показатель определяет инвестиционную привлекательность фирмы: чем больше чистой прибыли приходится на рубль вложений, тем вероятнее привлечение инвестиций через дополнительную эмиссию акций.

Количество акций в обращении определяется как разница между общим числом выпущенных обычных акций и собственными акциями в портфеле фирмы.

2. Для держателя акций большое значение имеет как фактическая ($H_{дф}$), так и номинальная ($H_{дн}$) норма дивиденда (текущая доходность акции):

$$H_{дн} = \frac{\text{Дивиденд на одну акцию}}{\text{Номинальная стоимость одной акции}};$$

$$H_{дф} = \frac{\text{Дивиденд на одну акцию}}{\text{Рыночная стоимость одной акции}}.$$

Первый показатель характеризует **инвестиционную** привлекательность фирмы на первичном рынке, а второй — на вторичном рынке ценных бумаг. Оба эти показателя связаны с общей **доходностью** акции, которая рассчитывается с учетом курсовой стоимости и **курсовой** разницы, которую владелец получит при продаже акции.

3. **Общая** доходность акции ($D_{АО}$) определяется по формуле

$$D_{АО} = \frac{C_{д} + (C_{РА} - C_{ПА})}{C_{ПА}},$$

где $C_{д}$ — сумма дивидендов в **течение** всего периода владения акцией;

$C_{РА}$ и $C_{ПА}$ — Цена продажи и цена покупки акции.

Этот показатель фактически отражает эффективность вложения капитала в акции компании — общий доход владельца акции на рубль инвестиций за весь период вложения **капитала**.

4. Обратный показатель ($T_{ОК}$) покажет время окупаемости вложений капитала:

$$T_{ОК} = \frac{C_{ПА}}{C_{д} + (C_{РА} - C_{ПА})}.$$

Конечно, все эти показатели во многом определяются конъюнктурой фондового рынка в момент приобретения и продажи акций.

5. Коэффициент «дивидендный выход» характеризует долю чистой прибыли, выплачиваемой наличными акционерам (в процентах или в относительном выражении):

$$K_{\text{дивид. выход, \%}} = \frac{\text{Масса дивидендов} \times 100\%}{\text{Чистая прибыль}}$$

$$K'_{\text{дивид. выход, доли ед.}} = \frac{\text{Дивиденд на одну акцию}}{\text{Чистая прибыль на одну акцию}}$$

Чем большая доля чистой прибыли выплачивается в качестве текущего дохода акционерам, тем ниже становится норма капитализации чистой прибыли. Сокращение чистой прибыли как источника самофинансирования в конечном счете может замедлить внутренние темпы роста, ограничить темпы прироста выручки организации и уменьшить возможности привлечения кредитов.

Второй показатель, как правило, всегда должен **быть** меньше единицы ($K' < 1$). В случае превышения указанного норматива выплата дивидендов осуществляется частично за счет дополнительно привлекаемых ресурсов. Это свидетельствует о плохом финансовом состоянии компании, которая не может обеспечить получение достаточной суммы чистой прибыли.

6. Устойчивость компании на фондовом рынке выражает коэффициент соотношения рыночной цены акции ($\Pi_{РА}$) и прибыли на одну акцию ($\Pi_{АО}$):

$$K_{\text{ФР}} = \frac{\text{Рыночная стоимость одной акции}}{\text{Прибыль на акцию}} = \frac{\Pi_{РА}}{\Pi_{АО}}$$

Этот показатель отражает перспективную динамику положения предприятия на фондовом рынке: более высокая цена реализации ее акций (при той же фактической прибыли) характеризует привлекательность акций, поскольку инвесторы надеются на получение большей прибыли в перспективе.

7. С показателем $K_{\text{ФР}}$ связан и другой показатель — соотношение рыночной ($\Pi_{РА}$) и номинальной ($\Pi_{НА}$) стоимости одной акции (K_A):

$$K_A = \frac{\Pi_{РА}}{\Pi_{НА}}$$

Он характеризует рыночную стоимость капитала компании в динамике, отражает чувствительность фондового рынка в отношении данной компании, его реакцию на перспективность развития компании.

Дивидендная политика организации учитывает весь спектр интересов: получение дополнительных ресурсов для инвестиций за счет эмиссии акций, обеспечение достаточного дивиденда их держателям, оптимизацию **соотношения** «прибыль — инвестиции — дивиденд» с учетом реальных условий развития организации. В дивидендной политике переплетаются интересы фирмы в целом и интересы держателей акций. Эффективное соединение этих интересов — одна из важных задач финансовой стратегии фирмы.

18.8. Порядок, формы и источники выплат дивидендов

Источники дивидендных выплат в Российской Федерации, как и в других странах, регламентируются законодательными **актами** и могут быть представлены такими показателями, как:

- чистая прибыль отчетного периода и нераспределенная прибыль прошлых лет;
- прибыль и эмиссионный доход;
- чистая прибыль отчетного периода.

Российское законодательство предусматривает в качестве базового варианта выплату дивидендов из третьего источника — из чистой прибыли акционерного общества за текущий год. Кроме того, дивиденды по привилегированным акциям определенных типов могут выплачиваться из специальных фондов общества, созданных для этой цели за счет **прибыли** прошлых лет.

Величина чистой прибыли любого хозяйствующего субъекта подвержена колебаниям, когда нередко возникают ситуации завершения хозяйственного года с убытком. Принятие решения о размере дивидендов в любом случае является непростой задачей. Во-первых, у организации практически всегда имеется потребность в расширении производственных мощностей или возможность участия в новых инвестиционных проектах. Во-вторых, нестабильность выплаты дивидендов или резкое изменение их величины чреваты снижением курсовой стоимости акций.

Наиболее распространена выплата дивидендов в денежной форме (наличными из кассы организации, чеком, платежным поручением, почтовым переводом). В этом случае могут применяться различные варианты определения величины дивидендных выплат. Выбор конкретного варианта определяется дивидендной политикой фирмы.

В ряде случаев (они должны быть предусмотрены уставом общества) дивиденды могут выплачиваться иным имуществом: **вновь** выпущенными акциями АО, облигациями, иными видами ценных бумаг, товарами.

Выплата дивидендов дополнительно **выпущенными** акциями означает, что вся нераспределенная прибыль поступает на развитие бизнеса. Такая форма выплат дивидендов **осуществляется**:

- для повышения ликвидности баланса **организации**;
- если предприятие испытывает временный недостаток финансовых ресурсов в результате реализации инвестиционных проектов;
- для изменения структуры источников средств;
- с целью поглощения **другой** фирмой;
- для акционеров, ориентированных на рост капитала и снижение прогрессивности подоходного налогообложения;
- с целью дополнительного стимулирования менеджеров, **наделенных** акциями организации.

Предоставление акционерам дополнительных акций на сумму дивидендных выплат **влечет** за собой увеличение общего **числа** акций в обращении, что может в конечном счете привести к уменьшению дивиденда в **расчете** на одну акцию (**при** недостаточных темпах роста чистой прибыли), а следовательно, к снижению их привлекательности и уменьшению рыночной цены. При **этом** ряд акционеров, предпочитающих текущий доход в форме денежных выплат, может продать свои акции на рынке, **что** также отразится на **их** рыночной стоимости.

Формой реинвестирования дивидендов, требующей согласия акционеров, является выкуп за счет средств **дивидендного** фонда части **собственных акций** организацией на фондовом рынке. Такое решение должно быть оправдано необходимостью эффективного размещения избытка денежных средств в ситуации, когда организация не имеет более привлекательных возможностей для инвестирования. В этом случае решение о выкупе акций, конечная цель которого состоит в изменении структуры капитала, можно рассматривать как элемент дивидендной политики. Помимо этого выкуп акций обеспечивает отсрочку налогов на дивидендные выплаты и позволяет минимизировать налогообложение **доходов** акционеров, а также помогает достичь желаемой структуры капитала и увеличить прибыльность одной акции.

Курсовая цена акций и дивидендная политика взаимосвязаны, хотя прямую зависимость здесь уловить **трудно**. **Необходимо** учитывать, что классическая формула «курс акций прямо пропорционален дивиденду и обратно пропорционален процентной ставке по альтернативным вложениям» далеко не всегда оправдывает себя **на** практике. Курсовая цена складывается под воздействием многих факторов, часто случайных и разнонаправленных.

В **финансовом** менеджменте разработаны приемы искусственного **регулирования** курсовой цены, **которые** при **определенных** условиях могут оказать **влияние** и на **размер** выплачиваемых **дивидендов**. К ним относятся выкуп, дробление и консолидация акций.

Выкуп акций был рассмотрен выше. Мы рассмотрим здесь два других метода.

Метод дробления акций. Этот метод, называемый еще *методом расщепления*, или **сплита** акций, не относится непосредственно к форме выплаты дивидендов, однако может влиять на их размер.

Дробление акций используется обычно процветающими компаниями, акции которых со временем повышаются в цене. Многие компании стараются не допускать слишком высокой цены своих акций, поскольку это может повлиять на их ликвидность; они **искусственно** снижают **цену** акции до планируемого уровня, используя **следующий** прием. С разрешения **акционеров** директорат компании в зависимости от рыночной цены акций определяет наиболее предпочтительный масштаб дробления: например, две новые акции за одну старую, **три** новые **акции** за одну старую и т.д. Далее проводится замена ценных **бумаг**.

Валюта баланса, а также структура собственного капитала в этом случае **не** меняются, **увеличивается** лишь количество обыкновенных **акций**.

Консолидация акций. Возможна и обратная процедура, когда **несколько** старых акций меняются на одну новую (пропорции могут быть любыми). Этот процесс называется *консолидацией акций*.

Подобные мероприятия, изменяя нарицательную **стоимость** **акции**, могут и не влиять на размер дивидендов, **который** устанавливается, как известно, по рекомендации дирекции и решению акционеров. Дивиденды могут измениться пропорционально изменению **нарицательной** стоимости акций, так как консолидация и дробление акций в **принципе** не влияют на долю каждого акционера в активах компании. Однако если новая нарицательная стоимость и новый размер дивиденда были установлены с использованием разных алгоритмов, это может оказать влияние на получаемый акционерами доход.

Следует отметить, что обе методики имеют одну общую негативную черту — они сопровождаются дополнительными расходами по **выпуску** новых ценных бумаг.

Ограничения для выплаты дивидендов. При выработке дивидендной политики конкретной **фирмы** необходимо учитывать существование ряда ограничений, **которые** можно объединить в следующие группы.

1. О г р а н и ч е н и я п р а в о в о г о х а р а к т е р а .

• Гражданским кодексом РФ (гл. 4, ст. 102) предусмотрено, что акционерное **общество** не вправе объявлять и выплачивать дивиденды до полной оплаты **всего уставного** капитала. К ограничениям правового характера **относятся** и некоторые положения; **Федерального** закона «Об акционерных **обществах**», которые предусматривают,

что в случаях, когда стоимость чистых активов акционерного общества становится меньше его уставного капитала, **резервного фонда**, а также **превышения** над номинальной **стоимостью ликвидационной** стоимости размещенных привилегированных акций, определенной уставом, либо станет меньше их размера в **результате** выплаты дивидендов, общество не вправе принимать решение о выплате дивидендов по акциям. Размер годовых дивидендов не может быть больше рекомендованного советом директоров (наблюдательным советом) общества и меньше выплаченных промежуточных дивидендов.

- В соответствии с существующим законодательством РФ запрещено выплачивать дивиденды в денежной **форме** предприятиям-**банкротам**. Органы управления акционерным обществом не **имеют** права принимать **решение об объявлении** выплаты **дивидендов** в случае, если на момент принятия решения организация отвечает признакам несостоятельности (банкротства) или указанные признаки появятся у него в результате выплаты дивидендов.

- Законодательство определяет виды обыкновенных **акций**, которые могут приобретать определенные институциональные инвесторы, учитывая длительность периода выплат по ним дивидендов. В **случае** прекращения дивидендных выплат или их отсутствия акции организации не могут **считаться** объектом инвестиций для институциональных **инвесторов**.

- Согласно с законодательным **актам** организации могут иметь ограничения в расходовании дохода от прироста капитала.

П. Ограничения организационно-управленческого характера. Они связаны с интересами акционеров. Такие ограничения можно **разделить** на две подгруппы. *Первая подгруппа* предусматривает уменьшение дивидендных выплат в связи с:

- проблемой «раздробления» права собственности, т.е. появления новых акционеров в случае **выплаты** высоких дивидендов, использования дополнительной эмиссии акций как источника финансирования;

- уровнем доходов акционеров. Разные группы акционеров предпочитают различную политику выплаты дивидендов: инвесторы с низкими доходами ориентированы на текущий доход и политику высоких дивидендных выплат, а инвесторы с высоким уровнем дохода предпочитают реинвестирование, позволяющее оптимизировать налогообложение их доходов, и политику низких дивидендов. В этом случае организации должны учитывать возможность повышения цены акций через привлечение акционеров с одинаковыми предпочтениями **в** процессе реализации дивидендной политики. В **результате** инвесторы с высоким уровнем доходов станут **преобладать** среди

акционеров организации с низким значением дивидендного выхода, а инвесторы, ориентированные на текущий доход, выберут **организацию** с высоким дивидендным выходом. Акционеры, которые не смогут реализовать свои предпочтения, реинвестируют свой капитал в акции других организаций. Таким **образом, при** проведении дивидендной политики, ориентированной на акционеров с одинаковыми предпочтениями, состав акционеров станет более однородным.

Вторая подгруппа мероприятий направлена на увеличение дивидендных выплат с целью:

- сохранения контроля над управлением организаций (очень низкий уровень дивидендных выплат может привести к снижению рыночной стоимости акций, массовому «сбросу» их акционерами, поглощению **организации** другой компанией);

- **раскрытия** информации о рынке ценных бумаг, одним из элементов которого является существование эффекта объявления дивиденда; рост дивидендов сверх ожидаемого уровня — это дополнительная положительная информация, рыночный **«сигнал»** инвесторам о том, что руководство **организации** прогнозирует рост прибыли и **повышение** показателя доходности собственного капитала; **снижение** дивидендов — это рост прогнозов снижения прибыли, ухудшения финансового состояния организации, и следовательно, падения цены **акции**.

III. **Ограничения, связанные с финансовым положением организации.** Слабое финансовое состояние организации характеризуется:

- низкой доходностью либо отсутствием стабильного дохода;
- недостаточным уровнем ликвидности, отсутствием достаточного размера средств для дивидендных выплат в денежной форме;
- высокой стоимостью привлечения дополнительного акционерного капитала;
- высокой стоимостью заемного капитала;
- отсутствием доступа к внешним источникам финансирования;
- высоким показателем отношения долговых обязательств к акционерному капиталу;
- дефицитным денежным потоком, отражающим ограниченную способность организации выплачивать дивиденды;
- высоким уровнем риска деятельности;
- заключенными кредитными договорами, лимитирующими выплачиваемые дивиденды.

IV. **Ограничения инвестиционного характера.** Они предусматривают возможное снижение уровня дивидендных выплат в случаях:

- инвестирования дальнейшего роста быстро растущий прибыльной организации;
- функционирования организации на ранних стадиях жизненного цикла;
- активизации инвестиционной деятельности организации в период принятия инвестиционных программ, направленных на расширенное воспроизводство основных фондов;
- ускоренной реализации и обеспечения эффективной эксплуатации инвестиционных проектов при благоприятной конъюнктуре рынка.

В указанных случаях в учредительных документах оговаривается минимальная доля текущей прибыли, обязательная к **реинвестированию**, в целях концентрации собственных финансовых ресурсов.

V. Ограничения рекламно - финансового характера. В условиях рынка информация о дивидендной политике особенно крупных фирм тщательно отслеживается аналитиками, менеджерами, брокерами и др. Сбои в выплатах дивидендов, любые нежелательные отклонения от сложившейся в данной фирме практики таких выплат **могут** привести к понижению рыночной цены акций. Поэтому часто организация вынуждена поддерживать дивидендную политику на достаточно стабильном уровне, несмотря на возможные колебания конъюнктуры. Степень стабильности дивидендной политики для многих неискушенных акционеров служит своеобразным индикатором успешности деятельности **конкретной** фирмы.

19.1. Виды долгосрочного финансирования организаций

Эффективная финансовая и инвестиционная деятельность организации невозможна без постоянного привлечения заемных средств. Использование заемного капитала позволяет не только существенно расширить объем хозяйственной деятельности и достичь более эффективного использования собственного **капитала**, но и ускорить реализацию крупных инвестиционных **проектов**, обеспечить постоянное **совершенствование** и обновление **действующих** основных средств, а в конечном счете — повысить рыночную стоимость организации.

Хотя основу любого бизнеса составляет собственный капитал, в организациях ряда отраслей экономики объем используемых заемных средств значительно превосходит объем собственного капитала. В связи с этим управление привлечением и эффективным использованием заемных средств становится одной из **важнейших** функций финансового менеджмента.

Заемный капитал, используемый организацией, характеризует в совокупности объем его финансовых обязательств (общую сумму долга). В хозяйственной практике эти финансовые обязательства дифференцируются на долгосрочные и краткосрочные финансовые обязательства.

К *долгосрочным* относятся все типы функционирующего в организации заемного капитала со сроком его использования более одного года. Основными формами таких обязательств являются:

- долгосрочные кредиты банков;
- долгосрочные заемные **средства**, включая задолженность по налоговому кредиту;
- задолженность по эмитированным корпоративным облигациям;
- задолженность по финансовой помощи, предоставленной на возвратной основе;
- прочие долговые обязательства, срок погашения которых еще не наступил или не погашенные в предусмотренный срок.

Политика привлечения долгосрочных заемных средств **пред-**ставляет **собой** часть общей финансовой стратегии. Она заключается в обеспечении наиболее эффективных форм и условий привлечения заемного капитала из различных источников в соответствии с потребностями развития организации.

Долгосрочные займы привлекаются для формирования недостающего объема инвестиционных ресурсов, если организация намерена ускорить реализацию отдельных проектов (новое строительство, реконструкция, модернизация) осуществить обновление основных фондов (финансовый лизинг) и т.п. С этой целью изучается динамика общего объема привлечения заемных средств в рассматриваемом периоде, которая **сопоставляется** с темпами прироста суммы собственных финансовых ресурсов, объемов операционной и инвестиционной деятельности, общей суммы активов организации.

Кроме того, определяются основные формы привлечения заемных средств, анализируется в динамике состав сформированных долгосрочных заемных ресурсов — финансового кредита, товарного кредита и внутренней кредиторской задолженности в общей сумме заемных средств, используемых организацией.

В процессе расчетов определяется также соотношение объемов используемых заемных средств по периоду их **привлечения**. Для этого проводится соответствующая группировка используемого заемного капитала по данному признаку, изучается **динамика** соотношения кратко- и долгосрочных кредитов организации и их соответствие объему используемых оборотных и **внеоборотных** активов.

Важным элементом экономического управления является изучение состава конкретных кредиторов организации и условий предоставления различных форм кредита. Результаты проведенного исследования служат основой для оценки целесообразности использования заемных средств организаций в сложившихся объемах и формах.

Неотъемлемая часть управления долгосрочными заемными средствами — определение целей их привлечения в предстоящем периоде. Эти средства привлекаются организацией на строго целевой **основе**, что является одним из условий последующего эффективного их использования.

Максимальный объем привлечения долгосрочных кредитов диктуется двумя основными условиями:

а) *предельным эффектом финансового левеверджа*. Поскольку объем собственных финансовых ресурсов формируется на предшествующем **этапе**, общая сумма используемого собственного капитала может быть определена заранее. По отношению к ней рассчитывается финансовый **левередж** (коэффициент финансирования), при котором его эффект будет максимальным. С учетом суммы собственного **ка-**

питала в предстоящем периоде и рассчитанного уровня финансового **левереджа** вычисляется предельный объем заемных средств, обеспечивающий эффективное использование собственного капитала;

б) *обеспечением достаточной финансовой устойчивости организации*. Финансовая устойчивость оценивается не только с позиций самой организации, но и с точки зрения возможных ее кредиторов, чтобы впоследствии обеспечить снижение стоимости привлечения заемных средств.

Стоимость привлечения заемных средств оценивается по различным формам заемного капитала. Результаты оценки служат основой для разработки управленческих решений относительно выбора альтернативных источников привлечения заемных средств, обеспечивающих удовлетворение потребностей организации в заемном капитале.

Расчет необходимого **размера** заемных средств и сроков их использования в долгосрочном периоде осуществляется по отдельным целевым направлениям. В процессе этих расчетов определяются полный и средний срок использования заемных средств.

Полный срок использования представляет собой период с начала поступления заемных средств до окончательного погашения всей суммы долга. Он включает три временных периода:

а) срок полезного использования — период, в течение которого организация непосредственно использует предоставленные заемные средства в своей инвестиционной деятельности;

б) льготный (**грационный**) период — период с момента окончания полезного **использования** заемных средств до начала погашения долга. Он служит резервом времени для аккумуляции необходимых финансовых ресурсов;

в) срок погашения — период, в течение которого происходит полная выплата основного долга и процентов. Этот показатель используется в случаях, когда выплата основного долга и процентов осуществляется не одномоментно после окончания срока использования заемных средств, а частями, в течение определенного периода по предусмотренному графику.

Средний срок использования заемных средств (ЗС) представляет собой средний расчетный период, в течение которого организация их использует. Этот срок определяется по формуле

$$\text{Средний срок использования ЗС} = \frac{\text{срок полезного использования ЗС}}{2} + \frac{\text{льготный период}}{\text{период}} \frac{\text{период погашения ЗС}}{2}$$

Средний срок использования определяется по каждому целевому направлению привлечения средств, а также по привлекаемой сумме в целом.

Соотношение заемных **средств**, привлекаемых на кратко- и долгосрочной основе, может быть оптимизировано также с учетом **стоимости** их привлечения.

19.2. Оценка эффективности схем долгосрочных банковских кредитов

Исходя из целей и специфики инвестиционной и хозяйственной деятельности организация применяет конкретные формы привлечения заемных средств. Состав кредиторов определяется в соответствии с формами привлечения заемных **средств**. Основными кредиторами на длительный период являются коммерческие банки.

Под банковским кредитом понимаются денежные средства, предоставляемые банком займы клиенту для целевого использования на установленный срок под определенный процент.

Основными видами долгосрочного банковского кредита являются ипотечный, **ролловерный** и **консорциумный** кредит.

Ипотечный кредит может быть получен в банках, специализирующихся на выдаче долгосрочных займов под залог основных фондов или имущественного комплекса предприятий в целом. Организация, передающая **в залог** свое **имущество**, обязана застраховать его в полном объеме в пользу **банка**. При этом заложением в банке имуществом организация продолжает пользоваться. В условиях резкого сокращения выдачи организациям необеспеченных банковских кредитов ипотечный кредит становится основной формой долгосрочного банковского кредитования.

Ролловерный кредит — один из видов долгосрочного кредита с периодически пересматриваемой процентной ставкой (т.е. с перманентным «перекредитованием» в связи с изменением конъюнктуры финансового рынка). В европейской практике предоставления **ролловерных** кредитов процентной ставки пересматриваются один раз в квартал или полугодие (в условиях высокой инфляции и частой смены учетной ставки центрального банка **периодичность** такого пересмотра может быть более частой).

Консорциумный (консорциальный) кредит применяется в **случаях**, когда кредитная политика банка, система установленных нормативов кредитования или высокий уровень риска не позволяют ему в полной мере удовлетворить высокую потребность организации-клиента в кредите. В этом случае банк, обслуживающий организацию, может привлечь к кредитованию своего клиента другие банки (союз банков для осуществления таких кредитных операций носит название *консорциум*).

После заключения с организацией-клиентом кредитного договора банк аккумулирует средства других банков и **передает** их за-

емщику, соответственно **распределяя** сумму процентов по обслуживанию долга. За организацию **консорциумного** кредита ведущий (обслуживающий клиента) банк получает определенное комиссионное вознаграждение.

К важнейшим условиям формирования эффективных условий привлечения банковских кредитов относятся:

- срок предоставления кредита;
- ставка процента за **кредит**;
- условия выплаты суммы процента;
- условия выплаты основной суммы долга;
- прочие условия, связанные с получением кредита.

Одним из определяющих условий привлечения заёмных средств является срок предоставления кредита. Оптимальным считается срок предоставления кредита, **в** течение которого полностью реализуется цель его привлечения (например, ипотечный кредит — на срок реализации инвестиционного проекта).

Ставка процента за кредит характеризуется тремя основными параметрами: формой, видом и размером.

По применяемым **формам** различают **процентную** ставку (для наращивания суммы долга) и учетную ставку (для дисконтирования суммы долга). Если размер этих ставок одинаков, то предпочтение отдается процентной ставке, ибо в этом случае расходы по обслуживанию долга будут меньшими.

По применяемым **видам** различают фиксированную ставку процента (устанавливаемую на весь срок кредита) и плавающую ставку процента (с периодическим пересмотром ее размера в зависимости **от** изменения учетной ставки центрального банка, темпов инфляции и конъюнктуры финансового рынка). Время, в течение которого процентная ставка остается неизменной, называется *процентным периодом*. В условиях инфляции предпочтительней является фиксированная ставка и плавающая ставка с высоким процентным периодом.

Ставка процента за кредит является определяющим условием при оценке его стоимости. Действуют три варианта уплаты процента: уплата всей суммы процента в момент предоставления кредита; **уплата** равномерными частями и уплата всей суммы процента в момент погашения кредита. При прочих равных условиях предпочтительным является третий вариант.

Условия выплаты основной суммы долга предполагают: частичный возврат основной его суммы в течение **всего** периода функционирования кредита; полный возврат всей суммы долга по истечении срока использования кредита; возврат основной или части суммы долга с предоставлением льготного периода **по истечении**

срока использования кредита. При прочих равных условиях третий вариант для организации более предпочтительный.

Прочие условия, связанные с получением кредита, могут предусматривать необходимость его страхования, выплаты дополнительного комиссионного вознаграждения банку, разный **размер** кредита по отношению к сумме залога и т.п.

Критериями эффективного **использования** кредитов выступают показатели их оборачиваемости и рентабельности. Для долгосрочных кредитов важным вопросом является **обеспечение своевременных расчетов по полученным** суммам. С целью такого обеспечения по наиболее крупным кредитам может заранее резервироваться специальный возвратный фонд. Платежи по обслуживанию кредитов включаются в платежный календарь и контролируются в процессе мониторинга текущей финансовой деятельности организации.

Оценка стоимости заемного капитала имеет ряд особенностей, основными из которых являются:

а) *относительная простота формирования базового показателя оценки стоимости.* Таким базовым показателем, подлежащим последующей корректировке, является стоимость обслуживания долга в форме процента за кредит, купонной ставки по облигации и т.п. Этот показатель оговаривается условиями кредитного договора, условиями эмиссии или другими формами контрактных обязательств организации;

б) *учет в процессе оценки стоимости заемных средств налогового фактора.* Поскольку выплаты по обслуживанию долга (процентов за кредит и других форм этого обслуживания) относятся на затраты, они уменьшают размер налогооблагаемой базы организации и соответственно снижают стоимость заемного капитала на ставку налога на прибыль. Как и в формуле расчета эффекта финансового **левереджа**, налоговый фактор представляет собой следующий множитель: $(1 - Н)$, где $Н$ — ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью;

в) *стоимость **привлечения** заемного капитала непосредственно зависит от уровня кредитоспособности организации, оцениваемой кредитором.* Чем выше уровень кредитоспособности организации, т.е. чем выше ее кредитный рейтинг на финансовом рынке, тем ниже стоимость привлекаемого этой организацией кредита (наименьшая ставка процента за кредит в любой его форме — ставка «прайм **райт**» — устанавливается кредиторами для, так называемых «первоклассных **заемщиков**»);

г) *привлечение заемного капитала всегда связано с **возвратным денежным потоком** не только по обслуживанию долга, но и по погашению обязательства по основной сумме долга.* Это генерирует особые

виды финансовых рисков, наиболее опасных по своим последствиям, приводящим иногда к банкротству организации. Такие риски проявляются вне зависимости от форм и условий привлечения кредитов. Вместе с тем снижение уровня этих рисков вызывает, как правило, повышение стоимости заемного капитала. Так, ставка процента по долгосрочному кредиту во всех его формах, позволяющая организации снизить риск **неплатежеспособности** в текущем периоде, всегда выше, чем по краткосрочному кредиту.

Стоимость долгосрочных заемных средств оценивается по двум основным источникам их предоставления: банковскому кредиту и финансовому лизингу.

Банковский кредит имеет широкую целевую направленность и привлекается в разнообразных видах. В последние годы в кредитовании организаций принимают участие не только отечественные, но и зарубежные банки (особенно в кредитовании совместных организаций с участием иностранного капитала).

Стоимость банковского кредита ($C_{бк}$) определяется на основе ставки процента за кредит ($CT_{пк}$), которая формирует основные затраты по его обслуживанию. Эта ставка в процессе оценки требует внесения двух уточнений: она должна быть увеличена на размер других затрат, обусловленных условиями кредитного соглашения (например, страхования кредита за счет заемщика) и уменьшена на ставку налога на прибыль (H) с целью отражения реальных затрат организации. Кроме того, необходимо учесть затраты на привлечение банковского кредита ($З_{пк}$).

С учетом этих положений стоимость заемного капитала в форме долгосрочного банковского кредита оценивается по формуле

$$C_{бк} = \frac{CT_{пк} \cdot (1 - H)}{(1 - Z_{пк})}$$

Управление стоимостью банковского кредита сводится к изучению предложений банковского процента на финансовом рынке с целью минимизации стоимости как по ставке процента за кредит, так и по другим условиям его привлечения (при неизменности привлекаемой суммы кредита и срока его использования).

19.3. Оценка эффективности заимствований в виде облигаций

Одним из источников **привлечения** заемных средств является эмиссия организацией собственных (корпоративных) облигаций. К этому источнику формирования заемного капитала могут согласно законодательству прибегать организации в форме акционерных

и других видов хозяйственных обществ. Акционерные общества могут выпускать облигации только после того, как полностью оплачены выпущенные акции.

Решение о выпуске облигаций организация принимает самостоятельно. Средства от их размещения направляются организацией, как правило, на финансирование своего стратегического развития.

Как кредитный инструмент облигационный заем имеет определенные преимущества и недостатки.

К *преимуществам* относятся:

- эмиссия облигаций не ведет к утрате контроля над управлением организацией (как, например, в случае выпуска **акций**);
- облигации могут быть выпущены при относительно невысоких **финансовых** обязательствах по процентам (в сравнении со ставками процента за банковский кредит или дивидендами по акциям), так как они обеспечиваются имуществом **организации** и имеют приоритет в удовлетворении претензий по ним в случае ее банкротства;
- облигации имеют **большую** возможность распространения, чем акции в силу меньшего уровня их риска для инвесторов

Вместе с тем этот источник привлечения заемных финансовых средств имеет и ряд *недостатков*:

- облигации не могут быть выпущены для **формирования** уставного фонда и покрытия убытков (в то время как банковский или коммерческий кредит могут быть использованы для преодоления негативных последствий финансовой деятельности организации);
- эмиссия облигаций связана с существенными финансовыми затратами и требует продолжительного времени (организация должна подготовить специальный документ, в котором излагаются права и привилегии владельцев облигации; отпечатать **бланки** с достаточно высокой степенью защиты; зарегистрировать их выпуск; решить вопросы андеррайтинга и т.п.). В связи с высоким уровнем расходов по выпуску и размещению облигаций их эмиссия оправдана лишь на большую сумму, что могут себе позволить только крупные фирмы;
- уровень финансовой ответственности организации за своевременную выплату процентов и суммы основного долга (при погашении облигаций) очень высок, так как взыскание этих сумм при существенной просрочке платежей реализуется через механизм банкротства;
- после выпуска облигаций вследствие изменения конъюнктуры финансового рынка средняя ставка ссудного процента может стать значительно ниже, чем установленный процент выплат по облигации; в этом случае дополнительный доход получит не **органи-**

зация, а инвесторы. Организация в такой ситуации будет нести повышенные (в сравнении со среднерыночными) расходы по обслуживанию своего долга.

Эмитируемые организацией облигации могут иметь различные виды. По особенностям регистрации и обращения облигации делятся на именные и на предъявителя.

С учетом потребностей организации в заемном капитале и рассмотренной классификации облигаций строится процесс управления облигационным займом. Основной целью управления эмиссией облигаций организации является обеспечение привлечения необходимого объема заемных средств путем выпуска и размещения на первичном фондовом рынке ценных бумаг этого вида.

Для принятия решения об эмитировании облигационного займа финансисты организации выполняют большую работу. Прежде всего они проводят глубокое *исследование возможностей эффективного размещения предполагаемой эмиссии облигаций*. Выбор облигационного займа в качестве альтернативного источника привлечения заемных средств может быть продиктован в первую очередь низкой стоимостью этого вида заемного капитала и условиями быстрого размещения предполагаемой эмиссии облигаций на фондовом рынке. Оба условия связаны с конъюнктурой фондового рынка и уровнем инвестиционной привлекательности намечаемых к эмиссии облигаций. Поэтому принципиальное решение об эмиссии может быть принято лишь на основе всестороннего предварительного анализа конъюнктуры рынка ценных бумаг и оценки инвестиционной привлекательности облигаций.

Анализ конъюнктуры фондового рынка, проводимый в этих целях, включает характеристику состояния спроса и предложения по долговым ценным бумагам разных видов, характера обращения облигаций других организаций, **условия** их эмиссии, динамику цен их котировки, объемов продаж облигаций новых эмиссий и др. Результатом анализа является выявление диапазона стоимости привлечения облигационного займа, определение уровня чувствительности реагирования фондового рынка на появление новой эмиссии облигаций организации и оценка потенциала поглощения рынком этой эмиссии.

Оценка инвестиционной привлекательности своих облигаций проводится с позиций возможных условий их эмиссии и возможного кредитного рейтинга на фондовом рынке. В процессе оценки определяются минимальные параметры условий эмиссии облигаций, обеспечивающие высокий уровень их инвестиционной привлекательности в сравнении с обращающимися на фондовом рынке долговыми ценными бумагами других эмитентов.

Важнейшее значение имеет цель привлечения облигационного займа. К облигационному займу организация прибегает, как, правило, для финансирования своего стратегического развития при ограниченном доступе к другим альтернативным источникам долгосрочного заемного капитала. Целями привлечения займа являются:

- региональная диверсификация операционной деятельности организации, обеспечивающая увеличение объема реализации продукции;
- реальное инвестирование, модернизация, реконструкция, обеспечивающие быстрый возврат вложенного капитала за счет прироста чистого денежного потока;
- иные **стратегические** цели, требующие быстрой аккумуляции заемного капитала, привлечение которого из других источников затруднено.

Организация должна грамотно оценивать собственный кредитный рейтинг. Потенциал размещения облигационного займа и его стоимость в большой мере зависят от кредитного рейтинга организации, определяющего ее реальную кредитоспособность с позиций возможного кредитного риска для инвесторов.

Уровень кредитного рейтинга организации и эмитируемых облигаций формирует на фондовом рынке соответствующий *кредитный спрэд*, т.е. разницу в уровне доходности и ценах котировки между эмитируемой и так называемой «базисной облигацией» (в качестве базисной принимается обычно государственная облигация, эмитированная на аналогичный период).

Высокий уровень кредитоспособности организации и ее надежная репутация как заемщика позволяют свести к минимуму кредитный спрэд, который эмитент дополнительно платит за размещение облигационного займа. И наоборот, низкая кредитоспособность организации, а следовательно, и низкий кредитный рейтинг ее облигаций, определяют необходимость увеличения кредитного спреда для обеспечения реализации облигационного займа. Только в этом случае будет обеспечена инвестиционная привлекательность облигации для инвестора, доход которого формируется как совокупность доходности базисной облигации и кредитного спреда.

Первостепенное значение имеет для эмитента определение объема эмиссии облигаций. При его определении следует исходить из ранее рассчитанной общей потребности организации в заемном капитале и возможностей его формирования из альтернативных источников. В процессе определения этого объема необходимо иметь в виду, что в соответствии с законодательством организации могут выпускать облигации на сумму не более 25% от размера их уставного фонда.

Наиболее сложным и ответственным этапом управления облигационным займом является формирование условий эмиссии. Они

определяют уровень **удовлетворения** целей привлечения заемных средств, степень инвестиционной привлекательности (а соответственно и ликвидности) облигаций организации на фондовом рынке, стоимость привлечения облигационного займа и т.п. К основным условиям эмиссии облигаций относятся:

- *номинал облигации* — определяется с учетом основных категорий потенциальных покупателей. Наибольшие номиналы облигаций ориентированы на размещение среди институциональных инвесторов, а наименьшие — на продажу населению. С учетом объема эмиссии и номинала облигации устанавливается эмитируемое их количество;

- *вид облигации*. Определение вида облигации связано с целями привлечения **облигационного** займа (краткосрочные или долгосрочные облигации), а также с возможностями размещения облигаций на фондовом рынке с учетом сложившихся требований к их инвестиционной привлекательности (облигации именные или на предъявителя; процентные или **дисконтные**);

- *период обращения облигаций* — конкретизирует срок их обращения в соответствии с их видом — краткосрочных или долгосрочных. Конкретный период эмиссии определяется целями привлечения заемного капитала из этого источника с учетом прогнозируемости условий экономического развития страны и конъюнктуры фондового рынка;

- *среднегодовой уровень доходности облигации (среднегодовая ставка процента по ней)* — показатель, **формируемый** исходя из конъюнктуры фондового рынка и оценки уровня собственной кредитоспособности. При формировании среднегодового уровня доходности облигации учитываются следующие факторы:

- средняя эффективная ставка процента по аналогичным кредитным инструментам;

- средний уровень доходности базовых облигаций аналогичного вида;

- размер кредитного спреда, определяемый уровнем кредитоспособности (кредитного рейтинга) организации;

- прогнозируемый темп инфляции;

- уровень спроса на аналогичные долговые фондовые инструменты;

- уровень ликвидности аналогичных долговых ценных бумаг на фондовом рынке.

Сформированный среднегодовой уровень доходности облигации позволяет организации определить конкретные размеры процента или дисконта;

- *порядок выплаты процентного дохода* характеризует периодичность выплаты процентного дохода инвесторам (в соответствии с

установленной среднегодовой ставкой доходности по облигации), а также адреса мест, даты начала и прекращения выплаты этого дохода. По дисконтным облигациям доход выплачивается при их погашении;

- *порядок погашения облигации.* Это условие определяет дату начала и прекращения погашения облигации, а также адреса мест, в которых осуществляется это погашение;

- *условия досрочного выкупа облигаций.* Такие условия разрабатываются только по отзывным долгосрочным облигациям с большим периодом обращения и оформляются в соответствии со специальным Положением о досрочном их выкупе. Возможность досрочного выкупа облигаций позволяет организации управлять стоимостью облигационного займа в условиях нестабильной конъюнктуры финансового рынка, в первую очередь при существенном снижении уровня ссудного процента. В этом случае оговорка условий досрочного выкупа облигаций позволяет приобрести их у инвестора по более низкой цене. Выкупная цена облигаций устанавливается в процентах к их номинальной стоимости на каждый год общего периода их эмиссии. По этой цене они могут быть выкуплены организацией с уведомлением инвесторов, как правило, за месяц.

Пример. Организация-эмитент выпустила отзывную облигацию номиналом 100 усл. ден. ед. с пятилетним периодом обращения, со среднегодовым уровнем процентного дохода в размере 30%. Выкупная цена установлена в следующих размерах, в процентах к номинальной стоимости:

в первый год обращения — 110%

во второй год обращения — 107%

в третий год обращения — 104%

в четвертый год обращения — 102%

в пятый год обращения — 100%. Через два года после эмиссии ставка ссудного процента на аналогичные кредитные инструменты **снизилась** до 20%. В этих условиях рыночная стоимость облигации возросла за счет более высокого уровня доходности до 108 усл. ден. ед. Условия досрочного выкупа позволяют организации выкупить облигацию за 304 усл. ден. ед. и не выплачивать в дальнейшем чрезмерно высокий процентный доход по ней.

- *определение эффективных форм андеррайтинга.* Если к размещению эмиссии облигаций привлекаются андеррайтеры, то организации необходимо определить их состав, **согласовать** с ними цены первоначальной продажи облигаций и размеры комиссионного вознаграждения, сформировать график поступления средств облигационного займа.

Критерием экономической эффективности выкупа облигаций является превышение их рыночной стоимости над установленной выкупной ценой.

В составе других специальных условий эмиссии могут быть предусмотрены льготы в приобретении облигаций персоналом организа-

ции; возможные преимущества владельцев облигаций в приобретении продукции организации; порядок замещения облигаций при их утере, уничтожении и т.п.

Совокупность всех условий эмиссии облигаций должна быть отражена в эмиссионном проспекте (публикуемой информации об эмиссии), содержание которого регламентируется соответствующими правовыми нормами.

Оценка стоимости облигационного займа проводится на основе условий эмиссии и включает такие элементы расчета, как: среднегодовая ставка процента; ставка налога на прибыль; уровень эмиссионных затрат по отношению к объему эмиссии и др. Алгоритм осуществления такого расчета различается для купонной и процентной облигаций. В первом случае оценка осуществляется по формуле

$$C_{\text{ко}} = \frac{C_{\text{кп}} \cdot (1 - H)}{(1 - Z_{30})}$$

где $C_{\text{ко}}$ — стоимость купонной облигации;

$C_{\text{кп}}$ — ставка купонного процента по облигациям, %;

Z_{30} — уровень затрат по выпуску облигаций (в долях к объему эмиссии).

В случае выпуска процентной облигации стоимость ее определяется следующим образом:

$$C_{\text{по}} = \frac{D_{\text{г}} \cdot (1 - H) \cdot 100}{(N_0 - D_{\text{г}}) \cdot (1 - Z_{30})},$$

где $C_{\text{по}}$ — стоимость процентной облигации;

N_0 — номинал облигации;

$D_{\text{г}}$ — среднегодовая сумма дисконта по облигации; остальные обозначения известны.

По результатам оценки стоимости облигационного займа определяется сравнительная эффективность привлечения заемного капитала из этого источника в сопоставлении с другими альтернативными источниками.

Завершающим этапом управления облигационным займом является определение размера постоянных отчислений, которые предприятие должно осуществлять для формирования *выкупного фонда* к моменту их погашения. В этом случае используется формула расчета платежей в виде аннуитета, поскольку такие отчисления осуществляются в фиксированной сумме через равные промежутки времени в течение срока действия облигации. Формула аннуитетных платежей может **быть** использована и при обслуживании **долга** по облигации (с периодической выплатой суммы процента).

Отчисления в фонд погашения могут осуществляться как в денежной форме, так и облигациями, выкупленными на фондовом рынке.

19.4. Финансовый лизинг как инструмент долгосрочного финансирования

Переход к рыночным отношениям вызвал активное использование в практике финансовой деятельности новых кредитных инструментов, одним из которых является *финансовый лизинг*.

Вид инвестиционной деятельности по приобретению имущества и передаче его на основании **договора** лизинга физическим или юридическим лицам за определенную плату, на определенных условиях с правом выкупа имущества лизингополучателем называется *лизингом*.

Финансовый лизинг (в международной практике — «капитальный лизинг» или лизинг с полной окупаемостью **лизингуемого** актива) объединяет систему экономических **отношений**: — арендных, торговых, кредитных и т.п. Финансовый лизинг является одной из форм финансового кредита и характеризует кредитные отношения, связанные с его функционированием и спецификой управления.

Финансовый лизинг выполняет следующие функции:

- удовлетворяет потребность в наиболее дефицитном виде заемного капитала — долгосрочном кредите. На современном этапе долгосрочное банковское кредитование организаций сведено к минимуму, что сдерживает их инвестиционную деятельность, связанную с обновлением и расширением состава **внеоборотных** активов;
- полностью удовлетворяет целевые потребности организации в заемных средствах. Использование финансового лизинга в конкретных целях обновления и расширения состава активной части операционных внеоборотных активов позволяет организации в существенной части исключить потребность в наиболее дефицитном виде заемного капитала — долгосрочном **кредите**;
- автоматически формирует полное обеспечение кредита, что снижает стоимость его привлечения. Он не требует **создания** в организации фонда погашения основного долга в связи с постепенностью амортизации актива, взятого в лизинг. Финансовый лизинг снижает налог на прибыль, поскольку лизинговые платежи полностью включаются в затраты и не облагаются налогом на прибыль, а также обеспечивает снижение стоимости кредита за счет ликвидационной стоимости **лизингуемых** активов;
- формой такого обеспечения кредита является **самлизингуемый** актив, который в случае финансовой несостоятельности (банкротства) организации может быть реализован кредитором с целью

возмещения невыплаченной части лизинговых платежей и суммы неустойки по сделке. Дополнительной формой такого обеспечения кредита является обязательное страхование **лизингуемого** актива лизингополучателем (**рентером**) в пользу лизингодателя (**лиссора**). Снижение уровня кредитного риска лизингодателя (а соответственно и его премии за риск) создает предпосылки для соответствующего снижения стоимости привлечения организацией этого вида финансового ресурса;

- обеспечивает более широкий диапазон форм платежей, связанных с обслуживанием долга. В отличие от банковского кредита, где обслуживание долга и возврат основной его суммы осуществляются в форме денежных платежей, финансовый лизинг предусматривает возможность таких платежей в иных формах, например, в форме поставок продукции, произведенной с участием **лизингуемых** активов;

- обеспечивает **большую** гибкость в сроках платежей, связанных с обслуживанием долга. В отличие от традиционной практики обслуживания и погашения банковского кредита финансовый лизинг предоставляет организации возможность совершения лизинговых платежей по более широкому диапазону схем с учетом характера и срока использования лизингуемого актива, что делает финансовый лизинг более предпочтительным для организации кредитным инструментом;

- обеспечивает снижение стоимости кредита за счет ликвидационной стоимости лизингуемого актива. Поскольку при финансовом лизинге после завершения лизингового периода соответствующий актив передается в собственность лизингополучателя, то после полной амортизации актива лизингополучатель имеет возможность реализовать его по ликвидационной стоимости. На сумму от этой **реализации** (приведенную путем дисконтирования к настоящей стоимости) условно снижается сумма кредита по лизинговому соглашению.

Положительной характеристикой финансового лизинга является более упрощенная процедура оформления кредита в сравнении с банковской. Как свидетельствует современный отечественный и зарубежный опыт, при лизинговом соглашении объем затрат времени и перечень необходимой для представления финансовой документации существенно ниже, чем при оформлении договора с банком о предоставлении долгосрочного кредита. В значительной степени этому соответствует строго целевое использование полученного кредита и надежное его обеспечение;

Кроме того, финансовый лизинг не требует формирования в организации фонда погашения основного долга в связи с постепенно-

стью амортизации объекта лизинга. Поскольку при финансовом лизинге обслуживание основного долга и амортизация лизингуемого актива осуществляются одновременно (т.е. включены в состав лизинговых платежей), по окончании лизингового периода стоимость основного долга по лизингуемому активу сводится к нулю. Это избавляет организацию от необходимости отвлечения собственных финансовых ресурсов на формирование фонда погашения.

Перечисленные кредитные аспекты финансового лизинга позволяют рассматривать его как достаточно привлекательный кредитный инструмент в процессе привлечения организации заемного капитала для обеспечения экономического **развития** фирмы.

Систематизация различных видов финансового лизинга позволяет определить их следующие формы.

По составу участников лизинговой операции выделяют прямой и косвенный виды финансового лизинга.

Прямой лизинг характеризует лизинговую операцию, которая осуществляется между лизингодателем и лизингополучателем без посредников. Одной из форм прямого лизинга является *сдача актива в лизинг непосредственным его производителем*, что значительно снижает затраты на проведение лизинговой операции и упрощает процедуру заключения лизинговой сделки. Второй формой прямого лизинга является так называемый *возвратный лизинг*, когда предприятие продает свой актив будущему лизингодателю, а затем сам же арендует этот актив. При обеих формах прямого лизинга участие третьих лиц в лизинговой операции не предусматривается.

Косвенный лизинг характеризует лизинговую операцию, при которой передача арендуемого имущества лизингополучателю осуществляется через посредников (как правило, лизинговую **компанию**). В форме косвенного лизинга в настоящее время совершается преобладающая часть операций финансового лизинга.

По региональной принадлежности участников лизинговой операции выделяют внутренний и внешний (международный) лизинг. **Внутренний лизинг** характеризует лизинговую операцию, все участники которой являются резидентами данной страны.

Внешний (международный) лизинг предполагает лизинговые операции, осуществляемые участниками из разных стран. На современном этапе данная форма финансового лизинга используется, как правило, совместными предприятиями с участием иностранного капитала.

По лизингуемому объекту выделяют лизинг движимого и недвижимого имущества. **Лизинг движимого имущества** является основной формой лизинговых операций, законодательно регулируемых в нашей стране. Обычно объектом такого вида фи-

нансового лизинга являются машины и оборудование, входящие в состав основных производственных фондов. **Лизинг недвижимого имущества** заключается в покупке или строительстве по поручению лизингополучателя отдельных объектов недвижимости производственного, социального или иного назначения.

По форме лизинговых платежей различают денежный, компенсационный и смешанный виды лизинга. **Денежный лизинг** характеризует платежи по лизинговому соглашению исключительно в денежной форме. Это наиболее распространенный вид финансового лизинга. **Компенсационный лизинг** предусматривает возможность осуществления организацией лизинговых платежей в форме поставок продукции (товаров, услуг), производимой при использовании лизингуемых активов. **Смешанный лизинг** характеризуется сочетанием платежей по лизинговому соглашению как в денежной, так и в товарной форме (форме встречных услуг).

По составу лизингодателей (лиссоров) выделяют индивидуальный и раздельный лизинг. **Индивидуальный лизинг** характеризует лизинговую операцию, в которой лизингодатель полностью самостоятельно финансирует производство или покупку передаваемого в аренду имущества. При **раздельном лизинге (левередж-лизинге)** лизингодатель приобретает по лизинговой сделке объект, впоследствии сдаваемый в аренду, частично за счет собственного капитала, а частично — за счет заемного. Такой вид лизинга присущ крупным капиталоемким лизинговым операциям со сложным многоканальным финансированием передаваемого в аренду имущества.

Основной целью управления финансовым лизингом с позиций привлечения организацией заемного капитала является минимизация потока платежей по обслуживанию каждой лизинговой операции. Это требует выполнения ряда операций. Выбор объекта финансового лизинга определяется необходимостью обновления или расширения состава операционных внеоборотных активов организации с учетом оценки инновационных качеств отдельных их видов. Выбор вида финансового лизинга зависит от классификации его видов по:

- стране — производителю продукции, являющейся объектом финансового лизинга;
- рыночной стоимости объекта финансового лизинга;
- развитости инфраструктуры регионального лизингового рынка;
- сложившейся практике осуществления лизинговых операций по аналогичным объектам лизинга;
- возможности эффективного использования лизингополучателем актива, являющегося объектом лизинга.

Механизм приобретения лизингуемого актива сводится к трем альтернативным вариантам:

а) организация-лизингополучатель самостоятельно осуществляет отбор необходимого ему объекта лизинга и конкретного производителя — продавца имущества, а лизингодатель, оплатив стоимость этого объекта, передает его в пользование лизингополучателя на условиях финансового лизинга (эта схема принципиально применима и к возвратному лизингу);

б) организация-лизингополучатель поручает отбор необходимого ему объекта лизинга своему потенциальному лизингодателю, который приобретает данный объект и передает его предприятию на условиях финансового лизинга (такая схема наиболее часто используется при внешнем лизинге);

в) лизингодатель наделяет организацию-лизингополучателя полномочиями своего агента по заказу предполагаемого объекта лизинга у его изготовителя и после оплаты передает приобретенное им имущество лизингополучателю на условиях финансового лизинга (такая схема наиболее часто используется при внутреннем лизинге).

Таким образом, процесс выбора вида финансового лизинга совмещается обычно с процессом выбора и потенциального лизингодателя.

Наиболее ответственным этапом заключения договора финансового лизинга, во многом определяющим эффективность предстоящей лизинговой операции, является согласование с лизингодателем условий лизинговой сделки. В договоре согласовывается, прежде всего, срок лизинга, который определяется обычно общим периодом амортизации лизингуемого имущества. По международным стандартам он не может быть ниже периода, составляющего 75% срока амортизации объекта лизинга (с последующей его продажей лизингополучателю по остаточной или ликвидационной стоимости).

Далее устанавливается сумма лизинговой операции, которая должна обеспечивать лизингодателю возмещение всех затрат по приобретению объекта лизинга, кредитного процента за привлекаемые им на длительный период денежные ресурсы, комиссионное вознаграждение, покрывающее его операционные расходы по обслуживанию лизинговой операции; налоговые платежи, обеспечивающие получение чистой прибыли.

В соответствии с действующей практикой страхование имущества — объекта лизинга осуществляет лизингополучатель в пользу лизингодателя. Отдельные аспекты этого страхования подлежат согласованию сторон.

Хотя видами лизинга предусматриваются различные формы лизинговых платежей, в практике финансового лизинга применяется

обычно денежная **форма**. При косвенном финансовом лизинге денежная форма лизинговых платежей является, как правило, обязательным условием, а при прямом — по согласованию сторон могут допускаться компенсационные платежи в форме товаров и услуг.

По срокам различают следующие потоки лизинговых платежей:

- равномерный;
- прогрессивный (нарастающий по размерам);
- регрессивный (снижающийся по размерам);
- неравномерный (с неравномерными периодами и размерами выплат).

При согласовании графика осуществления лизинговых платежей организация должна исходить из своих **финансовых** возможностей, размера и периодичности генерируемых денежных потоков с использованием **лизингуемых** активов, а также стремиться к **минимизации** общего размера лизинговых платежей в настоящей стоимости. Такая минимизация обеспечивается путем сравнения дисконтируемых потоков лизинговых платежей различных видов (формула, по которой осуществляется такое дисконтирование лизинговых платежей, рассмотрена ранее).

Система штрафных санкций за просрочку лизинговых платежей обычно строится в форме пеней за каждый день просрочки очередного платежа, которая призвана возместить лизингодателю его прямые потери и упущенную выгоду.

По условиям финансового лизинга договор не может быть расторгнут по инициативе лизингополучателя (за исключением случаев, когда лизингодателем не соблюдаются условия приобретения и поставки **лизингуемого** имущества). Если лизингополучатель в процессе действия договора в силу финансовой несостоятельности был объявлен банкротом, то сумма закрытия сделки включает невыплаченную часть **общей** суммы лизинговых платежей, сумму пеней за просрочку платежей, а также неустойку, определенную договором. Возмещение суммы закрытия лизинговой сделки осуществляется страховой компанией или за счет проданного имущества организации-банкрота.

Оценка эффективности лизинговой операции проводится путем сравнения настоящей стоимости денежного потока при лизинговой **операции** с денежным потоком по аналогичному виду банковского кредитования (методика и **пример** такого сравнения рассмотрены ниже). Это является одним из критериев лизинговой сделки.

Стоимость финансового лизинга не должна превышать стоимости банковского кредита, предоставляемого на аналогичный период, иначе организации выгоднее получить долгосрочный банковский кредит для покупки актива в собственность. Кроме того, в процессе

использования финансового **лизинга** должны быть выявлены такие **предложения**, которые минимизируют его стоимость.

Как и в других случаях определения источника финансирования, следует установить стоимость заемного капитала, привлекаемого на основе ставки лизинговых платежей ($C_{\text{фл}}$). Эта ставка включает две составляющие:

- постепенный возврат суммы основного долга (годовая норма амортизации актива (H_A), привлеченного на условиях финансового лизинга, в соответствии с которым актив после его оплаты передается в собственность арендатора);

- стоимость непосредственного обслуживания лизингового долга.

Стоимость финансового лизинга оценивается по формуле

$$C_{\text{фл}} = \frac{(ЛС - H_A) \cdot (1 - H)}{(1 - Z_{\text{фл}})}$$

где ЛС — годовая лизинговая ставка, %;

$Z_{\text{фл}}$ — уровень расходов по привлечению актива на условиях финансового лизинга.

Лизинговые платежи в соответствии с графиком **включаются** в разрабатываемый организацией платежный календарь и контролируются в процессе мониторинга его текущей финансовой деятельности. В процессе управления финансовым лизингом следует учесть, что многие правовые нормы его регулирования в нашей **стране** находятся в стадии становления. В этих условиях **следует** ориентироваться на международные стандарты осуществления лизинговых операций с соответствующей адаптацией к отечественным экономическим условиям.

19.5. Сравнительная **эффективность** лизинга и банковского кредита

Сравнительную эффективность банковского кредита и лизинга как способов долгосрочного **финансирования** целесообразно рассмотреть на отдельных примерах, используя для этого разные методические подходы.

Пример 1. Компания «Levin» рассматривает целесообразность лизинга сборочного конвейера, который она собирается приобрести в следующем году. Имеются следующие данные.

Компания планирует **купить** автоматическую сборочную линию с пятилетним сроком эксплуатации стоимостью 10 млн у.е. с учетом затрат на доставку и монтаж оборудования. Согласно альтернативному варианту компания может взять кредит на пять лет в сумме 10 млн у.е. под 10%; кредит будет погашаться равномерно в течение всего срока, проценты будут **выплачиваться** ежегодно платежами в конце года.

Сформируем расчетную таблицу:

<i>Показатели</i>	0-й год	1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
Денежные потоки по варианту «ЛИЗИНГ» у лизингополучателя						
Лизинговые платежи	+2 750 000	+2 750 000	+2 750 000	+2 750 000	+2 750 000	
Амортизационные отчисления		2 000 000	3 200 000	1 900 000	1 200 000	1 100 000
Остаточная стоимость						-600 000
Ликвидационная стоимость						+1 000 000
Лизинговые платежи с учетом налоговых льгот	2 090 000	2 090 000	2 090 000	2 090 000	2 090 000	
Налог на разницу между продажной и остаточной стоимостью						+96 000
Денежный поток	2 090 000	2 090 000	2 090 000	2 090 000	2 090 000	-96 000
Ставка дисконтирования	0,939	0,8900	0,8396	0,7921	0,7473	0,7050
Дисконтированный денежный поток	1 962 510	1 860 100	1 754 764	1 655 489	1 561 857	-67 680
Аккумулятивный денежный поток						8 727 040
Денежные потоки по варианту «КРЕДИТ» у покупателя оборудования						
Сумма кредита	-10 000 000					
Сумма погашения кредита		2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Амортизационные отчисления с учетом налоговых льгот	-939 000	1 780 000	1 679 200	1 584 200	1 494 600	1 410 000
Аккумулятивный денежный поток						7 009 000

Компания предполагает, что после пятого года сможет реализовать выкупленное по договору лизинга оборудование за 1 млн у.е. Ежегодные лизинговые платежи в течение 5 лет (оплата производится в начале года) 2 750 000 у.е. в начале каждого года. Договором лизинга предусмотрено, что обслуживать оборудование будет лизингодатель без дополнительной платы. Ставка налога на прибыль — 40%.

Оборудование будет амортизироваться по следующей схеме:

1-й год	2-й год	3-й год	4-й год	5-й год
20%	32%	19%	12%	11%

Требуется **обосновать** выбор более эффективного способа финансирования по расчетной таблице.

Требуется обосновать выбор более эффективного способа финансирования.

Оценка целесообразности покупки оборудования

<i>Показатели</i>	0-й год	1-й год	2-й год
Затраты на выплату процентов		10 000	10 000
Налоговая экономия при выплате процентов		4 000	4 000
Погашение кредита			-100 000
Налоговая экономия на амортизации		20 000	20 000
Чистый денежный поток		14 000	-86 000
Коэффициент дисконтирования		0,943	0,890

Оценка целесообразности лизинга

<i>Показатели</i>	0-й год	1-й год	2-й год
Лизинговые платежи		55 000	55 000
Налоговая экономия на лизинговых платежах		22 000	22 000
Чистый денежный поток		33 000	33 000

Чистая приведенная стоимость кредитного варианта:

$$NPV = -86\ 000 - (33\ 000 + 33\ 000) = -20\ 000$$

Выводы. И в этом случае приведенный чистый поток свидетельствует об эффективности использования лизинговой схемы.

20.1. Виды краткосрочного
привлечения заемного капитала

К краткосрочным финансовым обязательствам относятся все виды краткосрочного заемного капитала со сроком его использования до одного года.

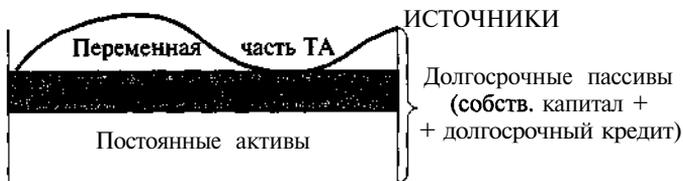
Основными формами этих обязательств являются краткосрочные кредиты банков и краткосрочные заемные средства (как предусмотренные к погашению в предстоящем периоде, так и не погашенные в установленный срок), **различные** виды кредиторской задолженности организации (по товарам, работам и услугам, по выданным векселям, полученным авансам, по расчетам с бюджетом и внебюджетным фондами, по оплате труда, с дочерними организациями с другими кредиторами), другие краткосрочные финансовые обязательства.

В процессе развития у организации по мере пополнения ее финансовых обязательств возникает потребность в привлечении новых заемных средств. Источники и эффективные формы привлечения заемных средств многообразны и зависят от потребностей организации на различных этапах ее деятельности.

Потребность в привлечении заемных средств, а также оценка эффективности их использования организацией определяются в процессе аналитических исследований путем изучения динамики общего объема привлечения заемных средств в рассматриваемом периоде, сопоставления темпов этой динамики с темпами прироста суммы собственных финансовых ресурсов, объемов операционной и инвестиционной деятельности, общей величины активов организации.

Важную роль для обеспечения нормального производственного процесса имеет состав заемных **средств**: финансового и товарного кредита, внутренней кредиторской задолженности в общей сумме заемных средств, используемых организацией. Они являются частью источников формирования активов организации, и в зависимости от сочетания заемных и собственных источников финансовых ресурсов организация вырабатывает свою политику финансирования (рис. 20.1).

ПОЛИТИКА ФИНАНСИРОВАНИЯ
АКТИВОВ



КОНСЕРВАТИВНАЯ ПОЛИТИКА



АГРЕССИВНАЯ ПОЛИТИКА



УМЕРЕННАЯ ПОЛИТИКА

Рис. 20.1. Политика финансирования активов

Организация привлекает краткосрочные и долгосрочные заемные средства на **строго** целевой основе, что является одним из условий последующего эффективного их использования. Основными целями привлечения заемных средств являются:

а) *пополнение необходимого объема постоянной части оборотных активов*. В настоящее время большинство организаций, осуществляющих производственную деятельность, не имеют возможности финансировать полностью эту часть оборотных активов за счет собственного капитала и прибегают к агрессивной или умеренной политике финансирования, при которых часть финансирования осуществляется за счет заемных средств;

б) *обеспечение формирования переменной части оборотных активов*. Какую бы модель финансирования активов ни использовала

организация, во всех случаях переменная часть оборотных активов практически полностью финансируется за счет заемных средств;

в) *формирование недостающего объема инвестиционных ресурсов.* Заемные средства в данном случае привлекаются для ускорения реализации отдельных проектов организации и модернизации.

г) *другие временные нужды.* Принцип целевого привлечения заемных средств обеспечивается и в этом случае, хотя привлекаются они обычно на короткие сроки и в небольших объемах.

В составе финансового **кредита**, привлекаемого организациями для хозяйственной деятельности, приоритетная роль принадлежит краткосрочным обязательствам и, прежде всего, банковскому кредиту, который предоставляется в таких формах, как:

- *бланковый (необеспеченный) кредит* под совершение отдельных хозяйственных операций. Как правило, он предоставляется коммерческим банком, осуществляющим расчетно-кассовое обслуживание организации. Формально этот кредит носит необеспеченный характер, но фактически обеспечивается размером дебиторской задолженности организации и ее средствами на расчетном и других счетах в этом же банке. Кроме того, этот вид кредита является обычно *самоликвидирующимся*, так как проведенная с его использованием хозяйственная операция генерирует при ее завершении денежный поток, достаточный для полного погашения данного кредита. Этот вид ссуды предоставляется, как правило, только на краткосрочный период;

- *контокоррентный кредит (овердрафт)* предоставляется банком обычно под обеспечение, но это требование не является обязательным. Выдавая данный кредит, банк открывает организации контокоррентный счет, на котором учитываются как кредитные, так и расчетные операции. Контокоррентный счет используется в качестве источника кредита в объеме, не превышающем установленное в **кредитном** договоре максимальное отрицательное сальдо (контокоррентный лимит). По отрицательному остатку контокоррентного счета организация уплачивает банку кредитный процент. При этом договором может быть определено, что по положительному остатку счета банк начисляет предприятию депозитный процент. Сальдирование поступлений и выплат по контокоррентному счету происходит через установленные договором промежутки времени с расчетами кредитных платежей;

- *сезонный кредит с ежемесячной амортизацией долга.* Данный вид кредита предоставляется обычно на формирование переменной части оборотных активов на период их возрастания в связи с сезонными **потребностями** организации. Его особенность заключается в том, что наряду с ежемесячным обслуживанием этого кредита (еже-

месячной выплатой процента) кредитным договором предусматривается и ежемесячная амортизация (погашение) основной суммы долга. График такой амортизации по размерам увязан с объемом снижения сезонной потребности организации в денежных средствах. Преимущество данного вида кредита состоит в эффективном использовании полученных финансовых ресурсов в размерах, обусловленных реальными **потребностями** организации;

- *открытие кредитной линии.* Поскольку потребность в краткосрочном банковском кредите не всегда может быть предусмотрена с привязкой к конкретным срокам его использования, договор о нем организация может оформить с банком предварительно в форме открытия кредитной линии. В договоре обуславливаются сроки, условия и предельная сумма предоставления кредита, когда в нем возникает реальная потребность. Как правило, **банк** устанавливает комиссионное вознаграждение (комиссионный процент) за свои финансовые обязательства по предоставлению кредита в объеме неиспользуемого лимита кредитной линии. Для организации преимущество данного вида кредита заключается в том, что она использует заемные средства в строгом соответствии со своими реальными потребностями. Обычно кредитная линия открывается на срок до одного года. Особенностью этого вида банковского кредита **является** то, что он не носит характер безусловного контрактного обязательства и может быть аннулирован банком при ухудшении финансового состояния организации — клиента;

- *револьверный (автоматически возобновляемый) кредит.* Это один из видов банковского кредита, предоставляемого на определенный период, в течение которого разрешается как поэтапная «выборка» кредитных средств, так и поэтапное частичное или полное погашение обязательств по нему (амортизация суммы основного долга). Внесенные в счет погашения обязательств средства могут вновь заимствоваться организацией в течение периода действия кредитного договора (в пределах установленного кредитного лимита). Оставшиеся непогашенная сумма основного долга и проценты по нему выплачиваются по истечении срока действия кредитного договора. Преимущество такого вида кредита в сравнении с **открытием** кредитной линии — минимальные ограничения, накладываемые банком, хотя уровень процентной ставки по нему обычно выше;

- *онкольный кредит.* Его особенностью является предоставление заемщику без указания срока использования (в рамках краткосрочного кредитования) с обязательством последнего погасить полученный кредит по первому требованию кредитора. Для погашения кредита обычно предоставляется льготный период (по действующей практике — до трех дней);

- *ломбардный кредит*. Такой кредит может **быть** получен организацией под заклад высоколиквидных активов (векселей, государственных краткосрочных облигаций и т.п.), которые на период кредитования передаются банку. Размер кредита в этом **случае** соответствует определенной (но не всей) части стоимости переданных в заклад активов. Как правило, этот вид кредита носит краткосрочный характер.

20.2. Характеристики эффективности коммерческого кредитования

К основным характеристикам коммерческого кредитования можно отнести:

- *полный и средний срок использования заемных средств* — период с начала поступления средств до окончательного погашения всей суммы долга. Он включает, как и при долгосрочном кредитовании, три временных периода: срок полезного использования, льготный (**грационный**) период и срок погашения;

- *формы привлечения заемных средств* — **дифференцируются** в разрезе финансового, товарного (коммерческого) и прочих форм кредита. Организация выбирает форму привлечения заемных средств исходя из целей и специфики своей хозяйственной деятельности;

- *состав основных кредиторов* — определяется формами привлечения заемных средств. Основными кредиторами организации являются обычно ее постоянные поставщики, с которыми установлены длительные коммерческие связи, а также коммерческий банк, осуществляющий расчетно-кассовое обслуживание организации;

- *эффективные условия привлечения кредитов*, к важнейшим из которых относятся: срок предоставления кредита; ставка процента за кредит; условия выплаты процентов; условия выплаты основной **суммы** долга и прочие условия, связанные с получением кредита;

- *срок предоставления кредита* — одно из определяющих условий его привлечения. Оптимальным считается срок предоставления кредита, в течение которого полностью реализуется цель его привлечения (например, ипотечный кредит — на срок реализации инвестиционного проекта; товарный кредит — на период полной реализации **закупленных** товаров и т.п.);

- *ставка процента за кредит* — характеризуется тремя рассмотренными ранее параметрами: формой (процентная и учетная), видом (фиксированная и плавающая) и размером;

- *условия выплаты суммы процента* — **определяются** порядком ее выплаты, который сводится к трем принципиальным вариантам: выплата **всей** суммы процента в момент предоставления кредита;

выплаты равномерными частями; выплата всей суммы процента в момент уплаты основной суммы долга (при погашении кредита). При прочих равных условиях предпочтительным является третий вариант;

- *условия выплаты основной суммы долга* — характеризуются предусматриваемыми периодами его возврата. Существуют три варианта таких условий: частичный возврат основной суммы долга в течение общего периода функционирования кредита; полный возврат всей суммы долга по истечении срока использования кредита; возврат основной или части суммы долга с предоставлением льготного периода по истечении срока полезного использования кредита. При прочих равных условиях третий вариант для организации предпочтительней;

- *прочие условия, связанные с получением кредита* — могут предусматривать необходимость его страхования, выплаты дополнительного комиссионного вознаграждения банку, разный размер кредита по отношению к сумме залога или залога и т.п.;

- *обеспечение своевременных расчетов по полученным кредитам.* Для обеспечения наиболее крупных кредитов может заранее резервироваться специальный возвратный фонд. Платежи по обслуживанию кредитов включаются в платежный календарь и контролируются в процессе мониторинга текущей финансовой деятельности.

Критерием эффективного использования кредитов выступают показатели оборачиваемости и рентабельности заемного капитала.

20.3. Оценка эффективности привлечения заемных средств

Организации, использующие большой объем заемных средств в форме финансового и товарного (коммерческого) кредита, оценивают эффективность привлечения заемных средств путем расчета стоимости обязательств по различным формам заемного капитала. Результаты такой оценки служат основой для разработки управленческих решений при выборе альтернативных источников привлечения заемных средств, обеспечивающих потребности организации в заемном капитале.

Стоимость краткосрочного банковского кредита ($C_{\text{кбк}}$) определяется на основе ставки процента за кредит ($ST_{\text{кк}}$), которая формирует **основные** затраты по его обслуживанию, и ставки налога на прибыль (H) с целью отражения реальных затрат организации и затрат на привлечение банковского кредита ($Z_{\text{кк}}$).

Таким образом стоимость заемного капитала в форме краткосрочного банковского кредита оценивается по формуле

$$C_{\text{кбк}} = \frac{C_{\text{кк}} \cdot (1 - H)}{(1 - 3_{\text{кк}})}$$

Стоимость товарного (коммерческого) кредита оценивается в зависимости от форм его предоставления, таких, как краткосрочная отсрочка платежа и долгосрочная отсрочка платежа, оформленная векселем:

Стоимость товарного (коммерческого) кредита, предоставляемого в форме краткосрочной отсрочки платежа, на первый взгляд представляется **нулевой** и внешне выглядит как бесплатно предоставляемая поставщиком финансовая услуга, так как в соответствии со сложившейся коммерческой практикой отсрочка расчетов за поставленную продукцию в пределах обусловленного срока (как правило, до одного месяца) дополнительной платой не облагается.

Однако в действительности стоимость каждого такого кредита оценивается размером скидки с цены продукции при осуществлении наличного платежа за нее. Если по условиям контракта отсрочка платежа допускается в пределах месяца со дня поставки (получения) продукции, а размер ценовой скидки за наличный платеж составляет 5% (условия такого кредита можно записать следующим образом: «5, net 30»), то это и будет составлять месячную стоимость привлеченного товарного кредита, а в расчете на год она достигнет $5\% \times 360/60 = 60\%$.

Таким образом, на первый взгляд бесплатное предоставление такого товарного кредита, может оказаться самым дорогим (по стоимости привлечения) источником заемного капитала.

Практически скидка за ускорение платежей значительно ниже, а общее условие товарного кредита представляют в виде:

$$\langle C_k/t_{cr} \text{ net } t_{kr} \rangle,$$

где C_k — размер скидки, в процентах;

t_{ck} — срок предоставления скидки;

t_{kr} — срок отсрочки платежа по контракту.

Расчет стоимости товарного кредита, предоставляемого в форме краткосрочной отсрочки платежа, осуществляется по формуле

$$C_{\text{тк}} \equiv \frac{C_k}{(100 - C_k)} \cdot \frac{360}{t_{kr}} (1 - H),$$

где $C_{\text{тк}}$ — стоимость товарного (коммерческого) кредита, предоставляемого на условиях краткосрочной отсрочки платежа, %.

Пример. Компания заключила договор на оплату товара с отсрочкой на условиях «2/10, net 30». Это означает, что товар продан в кредит на следующих условиях: покупателю представляется 2%-ная скидка с цены товара, если платеж придет не позже, чем на 10-й

день. В общем случае, отсрочка платежа составляет 30 дней. Стоимость товарного кредита составляет

$$C_{tk} = \frac{360}{(100 - 2)\% \cdot 30 - 10} \cdot (1 - 0,4) = 22\%.$$

Учитывая, что стоимость привлечения этого вида заемного капитала носит скрытый характер, необходимо сравнить годовую ставку по каждому предоставляемому товарному (коммерческому) кредиту со стоимостью привлечения аналогичного банковского кредита. Практика показывает, что во многих случаях выгодней взять банковский кредит для постоянной немедленной оплаты продукции и получения соответствующей ценовой скидки, чем пользоваться товарным (коммерческим) кредитом.

Стоимость товарного (коммерческого) кредита в форме отсрочки платежа с оформлением векселя формируется на тех же условиях, что и банковского, однако **должна** учитывать потерю ценовой скидки за **наличный** платеж за **продукцию**. Стоимость **этой** формы товарного (коммерческого) кредита рассчитывается по **формуле**

$$C_{tw} = \frac{P_w \cdot (1 - H)}{(1 - Ц_{ск})},$$

где C_{tw} — стоимость товарного (коммерческого) кредита в форме **отсрочки платежа с оформлением** векселем, %;

P_w — ставка процента за вексельный кредит, %;

H — ставка налога на прибыль, **выраженная** десятичной дробью;

$Ц_{ск}$ — ценовая скидка, предоставляемая поставщиком при **осуществлении** наличного платежа за продукцию, **выраженная** десятичной дробью.

Управление стоимостью этой формы товарного кредита, как и банковской, сводится к поиску вариантов поставок аналогичной продукции, минимизирующих размеры этой стоимости.

Стоимость внутренней кредиторской задолженности организации (начисленная оплата труда, единый **социальный** налог, все остальные виды налога) при определении средневзвешенной стоимости капитала учитывается по нулевой ставке, ибо представляет собой бесплатное спонтанное финансирование организации за счет этого вида кредита. Сумма этой задолженности (часть так называемых «устойчивых пассивов») **рассматривается** как краткосрочно привлеченный заемный капитал в пределах одного **месяца**. Поскольку сроки выплат подобной начисленной задолженности не зависят от организации, она не относится к управляемому финансированию с позиций оценки стоимости капитала.

С учетом оценки стоимости отдельных **элементов** заемного капитала и удельного веса **каждого** из них в общей его сумме **может**

быть определена средневзвешенная стоимость краткосрочного заемного капитала организации.

20.4. Основные способы обеспечения долгового финансирования

Возвратность кредита — основополагающее свойство кредитных отношений на практике находит выражение в определенном механизме.

Поскольку в кредитной сделке участвуют кредитор и заемщик, у каждого из них свое место в механизме организации возврата кредита. Кредитор выступает организатором кредитного процесса, защищая свои интересы. Он выбирает такую сферу вложения заемных средств, такие количественные параметры ссуды, методы ее погашения, условия кредитной сделки, которые создавали бы предпосылки для своевременного и полного возврата долга.

Кредитная сделка предполагает возникновение обязательства ссудодополучателя вернуть долг. Однако наличие такого обязательства еще не означает гарантии своевременного возврата полученных средств.

Под формой обеспечения возврата кредита следует понимать конкретный источник погашения имеющегося долга, юридическое оформление права кредитора на его использование, организацию контроля банка за достаточностью и приемлемостью данного источника.

Для финансово устойчивых организаций — первоклассных клиентов банка юридическое закрепление в кредитном договоре погашения ссуд за счет поступающей выручки представляется вполне достаточным.

Существуют разные способы использования выручки для погашения ссуд. Первоклассные заемщики чаще всего получают кредиты по коррентному счету. В этом случае все поступающие денежные средства зачисляются на данный счет, что и свидетельствует о погашении ссуды. Высокая рентабельность и высокая обеспеченность собственным капиталом служат экономической гарантией возможности полного возврата кредита, если возникнет такая необходимость.

Для организаций, не отнесенных к первоклассным заемщикам (кредитоспособность ниже I класса), возникает необходимость иметь дополнительные и реальные гарантии возврата кредита: залог имущества и прав, уступка требований и прав, передача права собственности, гарантии и поручительства, страхование.

Необходимость эффективного управления процессом привлечения банковского кредита в организациях с высоким объемом потребности в этом виде заемных средств требует выделения политики привлечения банковского кредита (особенно долгосрочного) в са-

- максимальный размер риска на одного заемщика (или на группу связанных заемщиков);
- максимальный размер крупных кредитных рисков;
- максимальный размер кредитов, предоставляемых банком своим акционерам или пайщикам;
- максимальный размер кредитов, предоставляемых банком своим инсайдерам.

Кроме обязательных экономических нормативов каждый коммерческий банк устанавливает собственную систему лимитов суммы отдельных видов кредита. Например, предельный срок кредита каждый коммерческий банк устанавливает в соответствии со своей кредитной политикой в форме лимитных периодов предоставления отдельных видов ссуд.

В свою очередь, заемщики проводят изучение и оценку деятельности коммерческих банков, где они намерены получить нужные виды кредита. Оценка таких банков проводится лишь по привлекательности их кредитной политики. Рейтинг банка, рассчитанный по другим показателям его деятельности, в данном случае не является определяющим и может служить лишь вспомогательным ориентиром при его оценке.

Валюта кредита имеет для организации-заемщика значимость только в том случае, если она совершает внешнеэкономические операции. При проведении таких операций организация может нуждаться в кредитах в одной из иностранных валют. Мультивалютные формы кредита (его предоставление одновременно в нескольких видах иностранных валют) в практике кредитования организаций встречаются крайне редко.

Уровень кредитной ставки, в основе которой лежит стоимость межбанковского кредита, формируется на базе учетной ставки центрального банка страны и средней маржи коммерческих банков (в зарубежной практике в этих целях используется ставка **LIBOR**, которая ежедневно фиксируется в одиннадцать часов по Гринвичу участниками Лондонского межбанковского рынка), прогнозируемого темпа инфляции, вида кредита и его срока, уровня премии за риск с учетом финансового состояния заемщика и предоставляемого им обеспечения ссуды. Форма кредитной ставки отражает уровень ее динамики на протяжении кредитного периода.

Вид кредитной ставки играет существенную роль в определении стоимости банковского кредита. Как было отмечено выше, различают процентную и учетную ставки процента. Первая применяется для наращивания суммы долга, вторая — для дисконтирования суммы долга. Если размеры этих ставок одинаковы, то организация отдает предпочтение процентной ставке, поскольку его платежи по обслуживанию долга будут меньшими.

мостоятельный вид финансовой политики организации, причем такая политика по основным параметрам должна корреспондировать с соответствующими параметрами кредитной политики банков, в составе характеристик которой одно из основных мест принадлежит оценке уровня **кредитоспособности** заемщиков.

В современной банковской практике оценка уровня кредитоспособности заемщиков при дифференциации условий их кредитования базируется на двух основных критериях: уровне финансового состояния организации (коэффициенты платежеспособности, финансовой устойчивости и рентабельности) и характере погашения организацией ранее полученных кредитов и процентов по ним. Характер погашения считается: *хорошим*, если задолженность по кредиту и проценты по нему выплачиваются в установленные сроки, а также при пролонгации кредита не более одного раза на срок не выше 90 дней; *слабым*, если просроченная задолженность по кредиту и процентов по нему составляет не более 90 дней, а также при пролонгации кредита на срок более 90 дней, но с обязательной выплатой процентов по нему; *недостаточным*, если просроченная задолженность по кредиту и процентов по нему составляет более 90 дней, а также при пролонгации кредита на срок свыше 90 дней без выплаты процентов по нему. С этих позиций организация должна оценивать уровень своей кредитоспособности при необходимости получения кредитов в отечественных банках.

Зарубежные банки оценивают кредитоспособность заемщиков по более сложной системе характеристик и показателей. Используемые в этих целях системы «6С» и «COMPARI» основаны на оценках: репутации заемщика; размера и состава используемого им капитала; суммы и целей привлечения кредита; уровня обеспеченности кредита; срока использования заемных средств; условий конъюнктуры рынка, на **котором** заемщик осуществляет свою деятельность, и других характеристиках, излагаемых в составе кредитного меморандума банка.

По результатам оценки кредитоспособности заемщику присваивается соответствующий кредитный рейтинг (группа кредитного риска), в соответствии с которым дифференцируются условия кредитования. Уровень кредитного рейтинга организация может предварительно определить самостоятельно, руководствуясь соответствующими методами его оценки **коммерческими** банками.

Коммерческие банки устанавливают предельный размер кредита в соответствии с кредитным рейтингом клиента и действующей системой обязательных экономических нормативов, утверждаемых центральным банком. В своей кредитной политике коммерческие банки руководствуются в этом вопросе обязательными экономическими нормативами такими, как:

Для заемщика условия выплаты процента характеризуются сроками его уплаты, которые сводятся к трем вариантам:

- выплате всей суммы процента в момент предоставления кредита;
- выплате суммы процента по кредиту равномерными частями (обычно в форме аннуитета);
- выплате всей суммы процента в момент погашения основной суммы долга.

При прочих равных условиях предпочтительным для заемщика является последний вариант.

Условия погашения (амортизации) основного долга также существенно влияют на стоимость и размер кредитов. Основной долг может погашаться: частями в процессе кредитного периода; сразу после окончания кредитного периода; сразу после окончания срока кредитования; после окончания срока кредитования с предоставлением льготного периода для погашения долга.

Форма обеспечения кредита во многом влияет на стоимость кредита: чем надежнее обеспечение **кредита**, тем ниже уровень его стоимости при прочих равных условиях за счет дифференциации размера премии за риск. Вместе с тем одна из форм обеспечения кредита определяет и реальный его размер. Речь идет о требовании банка держать без использования определенную часть полученных средств (обычно в размере **10%—20%**) в виде компенсационного остатка денежных активов на расчетном счете организации. В этом случае **не** только возрастает реальная стоимость банковского кредита, ибо процент выплачивается по всей его сумме, но и соответственно уменьшается на размер компенсационного остатка сумма используемых организацией кредитных средств.

Таким образом, основными факторами, повышающими стоимость банковского кредита и снижающими реальный размер используемых организацией кредитных средств, являются:

- применение в расчетах кредитного процента учетной (дисконтной) ставки;
- авансовый платеж суммы процента по кредиту;
- частичная амортизация суммы основного долга на протяжении кредитного периода;
- хранение определенной суммы привлеченных кредитных средств в форме компенсационного остатка денежных активов.

Эти неблагоприятные для организации условия банковского кредитования должны быть компенсированы ему путем снижения уровня используемой кредитной ставки по сравнению со среднерыночным ее уровнем (по аналогичным видам кредитов). В этих це-

лях в процессе оценки условий банковского кредитования по видам кредитов используется специальный показатель — *грант-элемент*, позволяющий сравнивать стоимость привлечения финансового кредита на условиях отдельных коммерческих банков со средними условиями на финансовом рынке (соответственно на рынке денег или рынке капиталов в зависимости от продолжительности кредитного периода). Этот показатель рассчитывается по формуле

$$\text{Грант - элемент} = 100 - \frac{\sum_{t=1}^n \overline{b_{\text{бк}t}} + \widehat{t}}{\text{БК}(1+i)^n} \cdot 100$$

- где i — средняя ставка процента за кредит, сложившаяся на финансовом рынке по аналогичным кредитным инструментам;
- n — конкретный интервал кредитного периода, по которому осуществляется платеж банку;
- (— число интервалов, входящих в общую продолжительность кредитного периода;
- $\Pi_{\text{бк}t}$ — сумма уплачиваемого процента в конкретном интервале кредитного периода;
- БК — общая сумма банковского кредита;
- ОД_t — сумма амортизируемого основного долга в конкретном интервале кредитного периода.

Ранжируя значения грант-элемента, можно оценить уровень **эффективности** условий привлечения организацией финансового кредита в соответствии с предложениями отдельных коммерческих банков.

Пример. В соответствии с предложениями коммерческих банков кредит сроком на три года может быть предоставлен организации **на следующих** условиях.

Вариант А: уровень годовой кредитной ставки — 18%; процент за кредит выплачивается авансом; погашение основной суммы долга — в конце кредитного периода;

Вариант Б: уровень годовой кредитной ставки — 16%; процент за кредит выплачивается в конце каждого года; основной долг **амортизируется** равномерно (по 1/3 его суммы) в конце каждого года;

Вариант В: уровень годовой кредитной ставки — 20%; процент за кредит выплачивается **В** конце каждого года; погашение основной суммы долга — в конце кредитного периода;

Вариант Г: уровень годовой кредитной **ставки** устанавливается дифференцированно — на первый год — 16%, на второй — 19%, на третий — 22%; процент за кредит выплачивается в конце каждого года; погашение основной суммы долга — в конце кредитного периода.

Организации необходимо привлечь кредит в сумме 100 тыс. усл. ден. ед. Среднерыночная ставка процента за кредит по аналогичным кредитным **инструментам** составляет 20% в год.

Исходя из **приведенных** данных рассчитаем **грант-элемент** по каждому варианту.

Вариант А:

$$\begin{aligned} \Gamma \Theta &= 100 - \left[\frac{54}{100(1+0,2)^1} + \frac{100}{100(1+0,2)^3} \right] \cdot 100 = \\ &= 100 - \left[\frac{54}{120} + \frac{100}{173} \right] \cdot 100 = 100 - (0,45 + 0,58) \cdot 100 = -3\% \end{aligned}$$

Вариант Б:

$$\begin{aligned} \Gamma \Theta &= 100 - \left[\frac{16}{100(1+0,2)^1} + \frac{19}{100(1+0,2)^2} + \frac{22+100}{100(1+0,2)^3} \right] \cdot 100 = \\ &= 100 - \left[\frac{16}{120} + \frac{19}{144} + \frac{122}{173} \right] \cdot 100 = 100 - (0,13 + 0,13 + 0,71) \cdot 100 = -3\% \end{aligned}$$

Вариант В:

$$\begin{aligned} \Gamma \Theta &= 100 - \left[\frac{20}{100(1+0,2)^1} + \frac{20}{100(1+0,2)^2} + \frac{20+100}{100(1+0,2)^3} \right] \cdot 100 = \\ &= 100 - \left[\frac{20}{120} + \frac{20}{144} + \frac{120}{173} \right] \cdot 100 = 100 - (0,17 + 0,14 + 0,69) \cdot 100 = 0\% \end{aligned}$$

Вариант Г:

$$\begin{aligned} \Gamma \Theta &= 100 - \left[\frac{16}{100(1+0,2)^1} + \frac{19}{100(1+0,2)^2} + \frac{220+100}{100(1+0,2)^3} \right] \cdot 100 = \\ &= 100 - \left[\frac{16}{120} + \frac{19}{144} + \frac{122}{173} \right] \cdot 100 = 100 - (0,13 + 0,13 + 0,71) \cdot 100 = +3\% \end{aligned}$$

Результаты проведенных расчетов позволяют ранжировать значения грант-элемента по степени снижения эффективности условий кредитования для предприятия.

Ранжирование значений грант-элемента по степени снижения эффективности условий кредитования для организации

Ранговое место	Значение грант-элемента	Оценка условий кредитования
Первое место — вариант Г	+3%	условия кредитования лучше среднерыночных
Второе место — вариант В	0	условия кредитования соответствуют среднерыночным
Третье место — вариант А	-3%	условия кредитования хуже среднерыночных
Четвертое место — вариант Б	-4%	наихудшие условия кредитования

«Выравнивание» кредитных условий в процессе заключения кредитного договора означает приведение их в соответствие со средними условиями покупки-продажи кредитных инструментов на финансовом рынке. Оно осуществляется в процессе переговоров с представителями конкретных коммерческих банков при подготовке проекта кредитного договора. В качестве основного критерия при проведении процесса **«выравнивания»** кредитных условий используются показатель «грант-элемент» и эффективная ставка процента на кредитном рынке.

Поскольку банковский кредит представляет в современных условиях один из наиболее дорогих видов привлекаемого заемного капитала, обеспечению условий эффективного его использования в организации должно уделяться первостепенное внимание. Критерий такой эффективности — уровень **кредитной** ставки по долгосрочному банковскому кредиту — должен быть ниже уровня рентабельности активов, под которые он привлекается. В противном случае эффект финансового **левереджа** будет иметь отрицательное значение.

21.1. Понятие и модели цены капитала организации. Учет фактора налогообложения в расчетах цены капитала

Для целей изложения материала настоящей главы под термином «капитал» понимаются все источники средств, используемые для финансирования активов организации (фирмы), которые приносят ей прибыль. В балансе капитал представлен в правой части этой формы отчетности и включает краткосрочную и долгосрочную **задолженность**, привилегированные и обыкновенные акции, нераспределенную прибыль. Определение цены капитала одно из **основополагающих** понятий финансового менеджмента, **поскольку**:

- стоимость капитала является основой максимизации стоимости фирмы, требующей, чтобы цена всех используемых факторов производства, включая авансированный капитал, была минимальной; снижение цены капитала предполагает прежде всего знание принципов качественной ее оценки;
- определение цены капитала требуется при принятии решений по формированию инвестиционного бюджета;
- на использовании категории «цена капитала» базируются многие другие решения, в том числе по аренде, обмену старых облигаций на облигации нового выпуска, краткосрочному управлению активами и др.

Определение цены капитала фирмы предполагает, во-первых, идентификацию основных его компонентов, и во-вторых — **исчисление** их цены. Результаты расчетов сводятся в единый показатель, называемый *средневзвешенной ценой капитала (Weighted Average Cost of Capital, WACC)*.

При расчете **WACC** прежде всего определяются источники средств, которые будут при этом учитываться. Поскольку цена капитала непосредственно используется в процессе принятия долгосрочных **инвестиционных** решений, основное **внимание** должно быть уделено

формулированию принципов расчета этого показателя для формирования инвестиционного **потока**.

Необходимо рассмотреть источники средств, за пользование которыми **фирма** не платит проценты, — кредиторскую задолженность за товары, работы и услуги, задолженность по заработной плате и задолженность по уплате налогов. **Все** названные виды задолженности являются результатом текущих операций, т.е. наращивание объема реализации автоматически сопровождается образованием этих источников. Поэтому в процессе формирования и анализа инвестиционного бюджета сумма спонтанно возникающей задолженности, связанной с данным проектом, вычитается из общей суммы, требуемой для финансирования проекта.

Следовательно, для оценки **WACC** релевантной является лишь часть требуемого капитала за вычетом спонтанно возникающей кредиторской задолженности. Максимизация стоимости фирмы, **повышение** курса ее акций на фондовом рынке требуют, чтобы цена всех используемых факторов **производства**, включая вложенный **капитал**, была минимальной.

Структура капитала представлена на рис. 20.1.

Таким образом, при формировании цены капитала учитываются следующие его элементы:

- часть краткосрочных кредитов и займов, представляющая собой **постоянный** источник финансирования (источник, рискованный для финансирования развития, применяется для этих целей редко);
- долгосрочная кредиторская задолженность;
- привилегированные акции;
- собственный капитал, включая: нераспределенную прибыль, обыкновенные акции.

При определении цены различных составляющих капитала важное значение имеет вопрос, на какой базе проводится расчет: до уплаты налога или после налогообложения. Налоги вводятся в расчет на втором этапе. С этой целью используется равенство:

$$\text{Посленалоговая цена займа} = \text{доналоговая цена долга} \times (1 - Н)$$

Влияние налогов учитывается в алгоритме расчета **WACC**, соответственно все алгоритмы **расчета WACC** строятся на **посленалоговой** базе.

При оценке стоимости капитала и прежде всего при использовании заемного капитала встает вопрос налогового регулирования. Во-первых, при долгосрочных займах ставка налога не может оставаться постоянной; **изменение** ее приведет к повышению или понижению цены **заемного** капитала. Если предположить, что **ставка** все же останется неизменной, то **размер налоговой** льготы может

привести к изменению предельной ставки налогообложения и, следовательно, к изменению **посленалоговой** цены заемных средств. Если фирма в отчетном году получает убыток, он уменьшает налогооблагаемую базу лишь на определенное время, в результате момент выплаты процентов и уменьшения налогооблагаемой базы не совпадают во времени. В целом фактическая **посленалоговая** цена заемного капитала может быть выше или ниже прогнозной.

Структура капитала



Рис. 20.1. Структура источников финансирования

Оценку стоимости всего капитала или отдельных его элементов целесообразно проводить с учетом налогообложения доходов владельцев капитала. Налоговый фактор влияет и на требуемую доходность владельцев капитала, и на величину реальных издержек заемщика по выплатам заимодавцу.

Цена капитала фирмы в целом рассчитывается как средневзвешенная величина исходя из цены каждой составляющей капитала и ее доли в капитале фирмы (пассив баланса):

Средневзвешенная цена капитала
фирмы (WACC) =

	= Цена облигаций фирмы		Доля облигаций в капитале	+
+	Цена привилегированных акций	·	Доля привилегированных акций в капитале	+
+	Цена нераспределенной прибыли	·	Доля нераспределенной прибыли в капитале	+
+	Цена эмиссии обыкновенных акций	·	Доля обыкновенных акций в капитале	

или

$$WACC = w_d k_d (1 - H) + w_p k_d + w_s k_s,$$

где w_d , w_p , w_s — доли соответственно заемного капитала, привилегированных акций и собственного капитала.

Доля каждой составляющей капитала в общей оцениваемой сумме капитала может быть рассчитана либо по структуре капитала, либо по денежному выражению.

Для расчета весов элементов капитала по денежному выражению используются:

- балансовые оценки заемного и собственного капитала (заемный капитал как долгосрочные займы, отражаемые в балансе, собственный капитал — как сумма уставного и добавочного капитала и нераспределенной прибыли). Этот способ имеет два недостатка: во-первых, возможность искажения данных и несоответствие рыночной оценке, и во-вторых, рассмотрение обыкновенных и привилегированных акций как единого элемента капитала (хотя стоимость их может **отличаться**);

- рыночные оценки. Доля элемента капитала w по рыночной оценке определяется делением рыночной оценки элемента капитала на общую рыночную оценку капитала V . Такой способ теоретически является единственно верным, однако в практических расчетах при отсутствии рыночных оценок применяются и балансовые значения (особенно по заемному капиталу).

Расчет по структуре капитала возможен:

- по фактической структуре на основе рыночных или балансовых значений элементов капитала;
- по целевой структуре, которая рассматривается как прогноз на **ближайшую** перспективу и руководство к принятию решений.

Если фирма использует различные типы заемного капитала в качестве своих постоянных источников финансирования, то цена та-

кого источника в WACC является средней из некоторых компонентов. Например, собственный капитал, используемый в вычислениях, может быть представлен либо ценой нераспределенной прибыли (k_p) либо ценой обыкновенных акций нового выпуска (k_e).

$$WACC = w_d a_d (1 - H) + w_p a_p + w_s (A, \text{ или } k_e),$$

где w_p — стоимость привилегированных акций.

21.2. Система расчета цены капитала и использование этих показателей в принятии деловых решений

Наиболее дорогим источником капитала является нераспределенная прибыль. Цена капитала, формируемого за счет этого источника, может быть определена как доходность, которую акционеры требуют от обыкновенных акций фирмы. Однако не вся нераспределенная прибыль выплачивается в виде дивидендов, часть ее представляет для акционеров альтернативные затраты: акционеры могли бы получить эти доходы и вложить их в альтернативные инвестиции. Поэтому фирма должна заработать на этой части нераспределенной прибыли как минимум **столько же**, сколько ее акционеры могут заработать на альтернативных инвестициях с эквивалентным риском.

Для определения цены нераспределенной прибыли можно использовать три модели:

- модель оценки доходности финансовых активов (CAPM);
- модель дисконтированного денежного потока (DCF);
- модель «доходность облигаций плюс премия за риск».

Обычно все эти методы применяются одновременно, и по результатам выбирается тот из них, который в каждом случае дает наиболее достоверные данные.

Модель оценки доходности финансовых активов предполагает, что цена собственного капитала (k_s) равна безрисковой доходности (k_{RF}) плюс премия за риск:

$$k_s = k_{RF} + \beta(k_M - k_{RF}),$$

Для определения безрисковой доходности ориентируются на доходность долгосрочных казначейских облигаций. Оценка рыночной премии за риск рассчитывается на основе фактической рыночной (k_{RF}) либо ожидаемой доходности (k_M). Этот коэффициент характеризует меру изменчивости цены конкретной акции относительно средней рыночной ее цены.

Метод дисконтированного денежного потока основывается на том, что теоретическая стоимость акции (P_0) рассчитывается как дискон-

тированная стоимость ожидаемого потока дивидендов. Если представить теоретическую стоимость акции в виде выражения

$$P_0 = \frac{A}{(1+k_s)^1} + \frac{D_2}{(1+k_s)^\infty},$$

то можно определить стоимость акций k_s при условии, что рынок находится в состоянии равновесия.

Если ожидается, что доходность акции будет расти с ежегодным темпом g , то стоимость растущей акции можно представить как

$$P_0 = \frac{D_1(1+g)}{k_s - g}.$$

Третья модель оценки требуемой доходности реинвестированной прибыли — *доходность облигаций плюс премия за риск* — предполагает сложение текущего значения оцененной премии за риск и доходности собственных облигаций компании.

На втором месте по стоимости находятся обыкновенные акции. Их стоимость может быть определена тремя методами: методом доходов, методом дивидендов и методом оценки риска.

При использовании метода доходов, рассчитываются:

$$\text{Стоимость акционерного капитала } (k_s) = \frac{\text{Прогнозируемый доход На акцию (EPS)}}{\text{Текущая цена акции}}$$

$$\text{Прогнозируемый доход на акцию} = \frac{\text{Прогнозируемая прибыль}}{\text{Количество акций}},$$

ИЛИ

$$\text{Стоимость акционерного капитала } (k_s) = \frac{\text{Прогнозируемая прибыль}}{\text{Количество акции}} \cdot \frac{\text{Текущая цена акции}}{\text{Текущая цена акции}}.$$

При использовании *метода дивидендов* в расчете (k_s) используются два подхода:

$$1) \text{ Стоимость акционерного капитала } (k_s) = \frac{\text{Прогнозируемый дивиденд на акцию}}{\text{Текущая цена акции}};$$

$$2) \text{ Стоимость акционерного капитала } (k_s) = \frac{\text{Прогнозируемый дивиденд на акцию}}{\text{Текущая цена акции}} + \text{Темп роста};$$

$$\text{Темп роста} = \left(1 + \frac{\text{Коэффициент выплаты дивидендов}}{V} \cdot R_{\text{СК}} \right)$$

где $R_{\text{СК}}$ — рентабельность собственного капитала.

При использовании *метода оценки риска* для расчета (k_s) применяется формула

$$\text{Стоимость акционерного капитала } (k_s) = \frac{\text{Норма прибыли по безрисковым инвестициям}}{\text{Премиа за риск}}$$

Рассмотренные методы применяются при определении цены акционерного **капитала** фирмы, если ее уставный капитал сформирован. Однако, если темпы роста деятельности фирмы столь значительны, что нераспределенной прибыли недостаточно для финансирования развития бизнеса, то ей приходится увеличивать **собственный** капитал путем дополнительной эмиссии обыкновенных (и привилегированных) акций. Дополнительная эмиссия требует высоких затрат на размещение новых акций (F), что уменьшает чистый денежный поток фирмы и увеличивает цену акций. В этом случае:

$$\text{Стоимость акционерного капитала } F(k_s) = \frac{\text{Выплаченный дивиденд на акцию}}{\text{Текущая цена акции} (1 - F)} - \text{Темп роста } (g)$$

или

$$\text{Стоимость акционерного капитала } F(k_s) = \frac{\text{Дивиденд на акцию}}{\text{цена акции} (1 - F)} + \text{Темп роста } (g)$$

где дивидендная доходность = **дивиденд** на акцию/цена акции.

Составной частью финансирования фирмы являются привилегированные акции. Этот источник финансирования имеет ряд особенностей. Дивиденды по ним фиксированы. Хотя обычно привилегированные акции выпускаются без установленного срока выкупа, в последние годы их эмиссий стала сопровождаться либо объявлением за эмитентом права отзыва их с рынка ценных бумаг, при реализации которого держатели акций обязаны предъявлять их к погашению, либо созданием фонда погашения, либо тем и другим. Выплаты по привилегированным акциям являются де-факто обязательными, поскольку в противном **случае** фирма не имеет права выплатить дивиденды по обыкновенным акциям.

Цена привилегированной акции (k_p) определяется по формуле

$$k_p = \frac{D_p}{P_n},$$

где D_p — фиксированный дивиденд по привилегированной акции;
 P_n — цена акции без затрат на ее размещение.

Цена кредитов (долгосрочных и краткосрочных) определяется процентом за их использование. При этом следует учитывать, что плата за кредит уменьшает налогооблагаемую базу фирмы.

При определении цены облигаций как источника привлечения заемных средств расчеты ведут в два этапа:

Сначала находят цену облигационного займа для компании до вычета налогов и с учетом расходов на их размещение:

$$O(1 - F) = \sum_{t=1}^n \frac{KP}{(1 + k_d)^t} + \frac{N}{(1 + k_d)^n},$$

где $O(1 - F)$ — чистая выручка от продажи облигаций с учетом затрат на их размещение. Для **большинства** видов займов, размещаемых публично, затраты на размещение обычно не превышают 1%.

KP — проценты, которые компания выплачивает по займу держателям облигаций;

N — номинал облигаций.

Отсюда, пользуясь финансовым калькулятором, можно определить цену облигации до налогообложения k_d .

Определим стоимость капитала на условном примере.

Фирма «Флокс» решила выпустить облигационный заем путем эмиссии корпоративных облигаций номиналом 1 тыс. руб. со сроком погашения пять лет, купонной ставкой 15% и выплатой процентов раз в год. Затраты на **размещение** займа оцениваются в 1% от выпуска, т.е. 10 руб. на каждую облигацию. Чистые поступления от каждой облигации составят 990 руб.

Определим цену облигационного займа для фирмы.

$$75(1 + ad) + 75(1 + ad^2) + 75(1 + k_d)^3 + 75(1 + ad^4) + 1075(1 + k_d)^5 = 990 \text{ руб.}$$

Решив это уравнение, найдем цену облигационного займа: $k_d = 15,2\%$.

Кроме того фирма предполагает выпустить привилегированные акции с доходностью 18%. Номинал акции — 100 руб., годовой фиксированный доход — 18 руб. Затраты на размещение акций составят **—2,5%** номинала. Следовательно, в **случае** эмиссии **фирма** получит чистый доход от продажи **каждой** акции 97,5 руб. и возьмет на себя обязательство платить по ней ежегодно в качестве дивидендов 18 руб.

Найдем цену финансового источника «привилегированные акции» для фирмы:

$$K_p = \text{дивиденд} / \text{чистый доход от продажи каждой акции},$$

$$K_p = 18 / 97,5 = 18,46\%.$$

Часть прибыли фирма собирается реинвестировать в развитие производства. Определим цену Этого источника финансирования для фирмы тремя способами.

1. Модель оценки доходности финансовых активов (САРМ). При принятии решения о реинвестировании прибыли менеджеры фирмы пользовались информацией о доходности рыночных ценных бумаг известных аналитических и консалтинговых фирм страны. По данным этих фирм средняя доходность основных типов ценных бумаг и разница между средней доходностью рыночных ценных бумаг и доходностью мало- или безрисковых ценных бумаг составила за ряд лет следующую величину.

Доходность, %		Разница между средней доходностью рыночных ценных бумаг и доходностью мало- или безрисковых ценных бумаг (премия за риск)	
Обыкновенные акции	— 12,4	Обыкновенные акции по сравнению с казначейскими векселями	— 8,6
Долгосрочные корпоративные облигации	— 5,5	Обыкновенные акции по сравнению с долгосрочными государственными облигациями	— 7,5
Долгосрочные государственные облигации	— 4,9	Обыкновенные акции по сравнению с корпоративными облигациями	— 6,9
Казначейские векселя	— 3,7	Государственные облигации по сравнению с казначейскими векселями	— 1,2

Менеджеры решили использовать в качестве безрисковой ставки доходности процент по казначейским векселям, равный примерно 4%. Премия за риск (разница между средней доходностью обыкновенных акций и доходностью выбранных безрисковых ценных бумаг) принята для расчета равной 9%. Фирма относится к группе отраслей, где, по данным статистических наблюдений за много лет, колебания **средней доходности** обыкновенных акций превышают колебания средней доходности акций на фондовой бирже примерно в 1,8 раза (бета-коэффициент равен 1,8).

Отсюда, стоимость реинвестированной прибыли

$$K_s = 4\% + 9\% \cdot 1,8 = 20,2\% \quad (1)$$

2. Метод дисконтированного денежного потока.

За последние годы средняя доходность (рентабельность) собственного капитала фирмы составляла 15% при колебаниях по отдельным годам в пределах от И до 17,%. Доля выплат по дивидендам в составе прибыли составила в среднем 52%. Следовательно, доля нераспределенной прибыли, направляемой на реинвестирование, была равна 48%. Планируется, что величина дивиденда в следующем году составит 40 руб., а текущая цена акции — 320 руб.

Предположим, что в перспективе эти параметры почти не изменятся, поскольку фирма не собирается выпускать новые обыкновенные акции и степень риска **использования** новых активов будет такая же, как и прежде.

Определим:

а) темп роста собственного капитала — g .

g — Доля нераспределенной прибыли \times Средняя доходность собственного капитала = $0,48 \cdot 15\% = 7,2\%$.

б) дивидендную доходность акций (норму дивиденда) = Дивиденд / рыночная стоимость акции = $40 / 320 \cdot 100 = 12,5\%$

Тогда, цена источника финансирования «нераспределенная прибыль» = темп роста собственного капитала + дивидендная доходность акции = $7,2 + 12,5 = 19,7\%$ (2)

3. Метод «доходность облигаций плюс премия за **риск**».

Примем доходность собственных облигаций фирмы равной их цене — 15,2% (см. выше). Премия за риск по данным таблицы, представленным в настоящей задаче, составляет 6,9%.

Соответственно цена источника финансирования «нераспределенная прибыль» = $15,2\% + 6,9\% = 22,1\%$ (3)

Таким образом, оценка цены источника финансирования «нераспределенная прибыль», определенная тремя методами, составила:

$$K_s(1) = 20,2\%;$$

$$K_s(2) = 19,7\%;$$

$$K_s(3) = 22,1\%.$$

В данном случае можно либо рассчитать среднюю величину цены рассматриваемого источника капитала $(20,2\% + 19,7\% + 22,1\%) : 3 = 20,7\%$, либо принять для дальнейших расчетов интервал цены «нераспределенной прибыли», нижняя граница которого составит 19,7% а верхняя — 22,1%.

Фирма «Флокс» решила увеличить собственный капитал также путем эмиссии обыкновенных акций. Затраты на их размещение достаточно велики, поскольку включают высокие комиссионные **акции** банка-андеррайтера (т.е. банка, покупающего почти всю эмиссию акций и затем размещающего их на вторичном рынке ценных бумаг). Доля таких расходов от текущей рыночной цены акций составляет 15%.

Используя данные, рассмотренные выше, найдем цену источника «обыкновенные акции нового выпуска» для фирмы «Флокс».

Цена источника «обыкновенные акции нового выпуска» = Дивидендная доходность акции / $(1 - \text{доля затрат на размещение акций}) + \text{Темп роста собственного капитала} = 12,5\% / (1 - 0,15) + 7,2\% = 14,7\% + 7,2\% = 21,9\%$

Теперь можно рассчитать цену капитала фирмы исходя из определенной выше цены каждой **составляющей** капитала и прогнозного баланса фирмы на 31.12.200X г. (млн руб.)

Активы		Пассив	
Внеоборотные активы	ПО	Капитал и резервы всего	100
		В том числе:	
		обыкновенные акции	
		нового выпуска	60
		привилегированные акции	20
		нераспределенная прибыль	20
		Долгосрочные пассивы-	
		облигационный займ	30
Оборотные активы	90	Краткосрочные пассивы	70
Б а л а н с	200	Б а л а н с	200

Рассчитаем долю каждой составляющей капитала в общей **оцениваемой** сумме капитала на основе балансовых **оценок** элементов пассива баланса фирмы.

<i>Составляющие капитала</i>	<i>Величина по данным капитала</i>	<i>Доля составляющих капитала</i>	<i>Цена капитала, %</i>
Облигационный заем	30	0,23	15,2
Привилегированные акции	20	0,15	18,46
Нераспределенная прибыль	20	0,15	20,7
Обыкновенные акции	60	0,47	21,9
<i>Итого</i>	130	1,00	19,7

$$\text{Цена капитала фирмы} = 0,23 \cdot 15,2\% + 0,15 \cdot 18,46\% + 0,15 \cdot 20,7\% + 0,47 \cdot 21,9\% = 19,7\%.$$

21.3. Средневзвешенная и предельная цена капитала

В оценке капитала различают среднюю и предельную стоимость капитала.

Средняя стоимость капитала — это текущая стоимость капитала, т.е. стоимость капитала фирмы, функционирующего в данный момент. Если фирма полностью осуществляет финансирование за счет собственных средств, то для текущей оценки прогнозируемых денежных потоков в качестве ставки дисконтирования используется требуемая доходность владельцев капитала. Она и является стоимостью капитала данной фирмы.

Если фирма привлекает заемные средства, то на среднюю стоимость ее капитала оказывают влияние такие факторы:

- требуемая доходность владельцев заемного капитала;
- наличие или отсутствие налоговых льгот по ежегодным платежам за обслуживание заемного капитала;
- доля заемного капитала в общем капитале фирмы.

Чем дороже заемный капитал (выше его стоимость), тем большую доходность должны обеспечить активы фирмы для ежегодных платежей владельцам капитала.

В этом случае средняя стоимость всего капитала рассчитывается как средневзвешенная стоимость двух элементов капитала: $Ic = w_d k_d + w_s k_s$, где w_d и w_s — доли соответственно заемного и собственного капитала (в данном случае $w_s = 1 - w_d$), а k_d и k_s — их стоимости.

При долгосрочных источниках покрытия активов соотношения различных элементов капитала в отсутствие нового капитала сохраняются в течение длительного времени. Но и привлекая новый ка-

питал, фирмы стремятся сохранить целевое соотношение **между** собственным и заемным капиталом.

Оценка *средней* (текущей) стоимости капитала используется при:

- принятии инвестиционных решений, не меняющих существенно риск владельцев капитала (например, ставка дисконтирования для оценки чистого текущего дохода инвестиционного проекта с тем же уровнем риска, что и осуществляемая деятельность, например проекта расширения деятельности или замены действующего оборудования новым);

- **сравнении** компаний и принятии решений о слиянии. Например, для монополизированной фирмы стоимость капитала будет меньше, чем для немонополизированной, из-за меньшего риска получения денежных потоков и соответственно — меньшей требуемой доходности. По естественным монополиям (добыча и транспортировка газа, нефти, производство электроэнергии, предприятия связи) государство должно регулировать обеспечение получения инвесторами отдачи на вложенный капитал. Такое регулирование предполагает оценку стоимости капитала;

- текущей оценке капитала фирмы как ставки дисконтирования денежных потоков, получаемых всеми владельцами капитала;

- принятии финансовых решений (об обмене старых облигаций на облигации нового выпуска, обоснование величины чистого оборотного капитала).

Предельная стоимость капитала есть стоимость будущего его приращения (этот капитал еще не **функционирует**). Под предельной стоимостью любого ресурса понимается стоимость каждой дополнительной его единицы: **например**, предельная стоимость труда — это затраты по подключению к процессу производства и реализации продукции одного дополнительного работника; предельная стоимость капитала — годовая процентная ставка, которая требуется при увеличении капитала на одну денежную единицу.

Фирма не может привлечь неограниченное число работников данной квалификации при фиксированной заработной плате и соответственно невозможно безгранично увеличивать капитал при его постоянной стоимости. Теоретически из-за ограниченности финансовых ресурсов на рынке привлечение каждой новой денежной единицы должно обходиться дороже. Однако до определенного размера капитала стоимость его может не измениться.

Например, если для фирмы условия привлечения заемного капитала — **20%** годовых, собственного капитала — **30%** годовых и финансовый рычаг — **50%**, то реинвестирование чистой прибыли как использование внутреннего источника привлечения капитала будет обходиться корпорации в **25%** годовых. Предельная стоимость **капитала** при **неизменной** стоимости отдельных элементов равна сред-

ней стоимости капитала фирмы вне зависимости от того, какой источник конкретно использовался в данном инвестиционном проекте.

Различают предельную стоимость различных элементов капитала и предельную стоимость всего капитала. В рассмотренном примере предельная стоимость заемного капитала равна 20%, предельная стоимость привлечения собственного капитала (нераспределенной прибыли) — 30%. Предельная стоимость капитала фирмы составит

$$0,5 \cdot 20\% + 0,5 \cdot 30\% = 25\%.$$

Стоимость каждой единицы нового капитала определяется предельной стоимостью капитала как средневзвешенной для всех элементов используемых компанией элементов капитала, а не только тех, что покрывают новые активы или проект.

Рассмотрим пример инвестирования средств в **проект**, который компания «Орел» предполагает финансировать выпуском облигационного займа. Вся чистая прибыль выплачивается в виде дивидендов. Все необходимые данные представим в таблице.

Стоимость источников финансирования компании «Орел»

Элементы капитала	Текущая рыночная оценка элементов капитала, млн долл.	Текущая стоимость, %	Предельная стоимость, %
Обыкновенные акции	1	20	20
Привилегированные акции	0,5	15	16
Облигационный заем	0,5	18	22

Оценка проекта только по стоимости облигационного займа (так же, как, впрочем, и стоимости других отдельно рассматриваемых **элементов** капитала) может привести к ряду ошибок:

- если проект будет принят, но неудачно реализован, то риск погашения ссуды и ежегодных платежей по ней будут нести владельцы собственного капитала;
- значение предельной стоимости облигационного займа равно 22% с учетом всех существующих **активов** компании, поскольку они являются обеспечением **займа**, гарантией погашения. Если бы собственный капитал компании отсутствовал, то предельная стоимость заемного капитала была бы выше;
- элемент капитала — облигационный заем не является специфическим для проекта. Если рассматриваемый проект финансируется за счет займа, то следующий проект придется **финансировать** из собственных источников для сохранения финансовой устойчивости. Компания будет **стремиться сохранить** целевую структуру капитала. Если на текущий момент используется нераспределенная прибыль (собственный капитал), то это позволит в дальнейшем привлекать заемный капитал.

Предельная стоимость капитала, т.е. стоимость вновь привлекаемых ресурсов, рассчитывается как средневзвешенная **величина** предельных стоимостей элементов капитала. Взвешивание должно осуществляться **по** целевой структуре капитала. В большинстве случаев используется существующая структура **капита-**

ла. Так, для приведенного в таблице примера предельная стоимость капитала равна: $(20\% \cdot 1 + 16\% \cdot 0,5 + 22\% \cdot 0,5) : (1 + 0,5 + 0,5) = 19,5\%$.

Предельная стоимость капитала используется при принятии инвестиционных решений, связанных с привлечением капитала, из внешних источников. Предельная стоимость капитала может быть выше средней, ниже или равна ей. В ряде случаев с ростом компании (рост капитала и объема продаж) привлечение капитала обходится дешевле, предельная стоимость капитала оказывается ниже средней, инвестиционные возможности расширяются. Проекты, доходность которых была невысока (ниже средней стоимости капитала), с ростом величины капитала становятся приемлемыми (их доходность превышает предельную стоимость капитала). И наоборот, если увеличение капитала сопровождается ростом его предельной стоимости, то многие инвестиционные проекты должны быть отвергнуты. Для компании выявится оптимальный размер капитала, превышение которого будет невыгодно.

При оценке инвестиционных проектов в качестве ставки дисконтирования должна использоваться предельная стоимость капитала. Если рассматриваемый проект по степени риска отличается от прежних проектов фирмы, то предельная стоимость элементов капитала будет отличаться от их текущей стоимости, а предельная стоимость всего капитала корпорации — от текущей средней стоимости капитала.

Если риск не меняется или меняется незначительно (например при расширении действующего производства), то в качестве ставки дисконтирования может использоваться текущая средняя стоимость капитала. Фактически это означает, что капитал привлекается в виде существующих на данный момент источников. Поскольку текущую стоимость капитала оценить гораздо легче, чем предельную, то на практике часто при оценке инвестиционных проектов в качестве ставки дисконтирования применяется текущая средняя стоимость капитала корпорации.

21.4. Цена капитала и цена фирмы

Одной из наиболее важных проблем финансового менеджмента является управление структурой капитала фирмы с целью максимизации рыночной стоимости обыкновенных акций.

Цена капитала рассчитывается для:

- определения уровня финансовых издержек фирмы с целью поддержания ее экономического потенциала;
- » обоснования принимаемых решений по инвестиционным проектам. Известно, что инвестиционный проект может быть отвергнут,

если внутренняя норма рентабельности по нему (JRR) ниже, чем цена капитала ($\Pi_{\text{капитала}}$) организации, т.е. не выполняется условие

$$JRR \cdot \Pi_{\text{капитала}} < \dots$$

- управления структурой капитала В этом случае наилучшее соотношение между **различными** источниками средств определяется исходя из критерия **минимума** цены капитала;

- оценки цены фирмы. Если в основу такой **оценки** положить критерий максимума ее распределяемого дохода на единицу цены капитала, то цена фирмы ($\Pi_{\text{фирмы}}$) **будет** тем выше, чем ниже цена капитала.

$$\Pi_{\text{фирмы}} = \frac{P + Z}{\Pi_{\text{капитала}}},$$

где P — чистая прибыль организации;

Z — проценты за пользование заемными средствами. Остальные обозначения соответствуют принятым ранее.

Если определяется цена фирмы (акционерного общества), которая располагает только собственным капиталом, то стоимость этого капитала может быть рассчитана и другим методом — как **отношение** текущего дивиденда в расчете на одну акцию (D_T) к текущей рыночной цене одной **акции** (Π_P):

$$\Pi_{\text{капитала}} = \frac{D_T}{\Pi_P} \cdot 100\% ;$$

т.е. в этом случае определяется текущая доходность (**или** дивидендный доход) одной акции. Тогда цена фирмы может быть рассчитана следующим образом:

$$\Pi_{\text{фирмы}} = \frac{P}{D_T : \Pi_P}.$$

В случаях, когда расчеты проводятся на перспективу, при определении цены капитала учитывается **ожидаемый** среднегодовой темп роста цены акции.

Структура капитала, в которой сочетаются заемные и собственные источники, влияет на тип и **уровень** риска фирмы и на ее доходность.

Если фирма не использует заемных средств (краткосрочные займы и кредиты, а также устойчивые пассивы в расчет не принимаются), то ее капитал составляют собственные средства. Рентабельность собственного капитала **практически** равна рентабельности активов. Такой фирме свойствен так называемый производственный риск неполучения необходимых доходов, поскольку на деятельность фирмы оказывают влияние:

- изменчивость спроса **покупателей**;

- изменчивость продажной **цены**;
- изменчивость затрат на ресурсы и возможность в **связи** с этим регулировать цены на свою продукцию;
- соотношение между постоянными и переменными затратами.

Постоянные затраты почти не меняются при увеличении или снижении спроса на продукцию фирмы, а переменные изменяются пропорционально изменению объема реализации.

Если **в** составе затрат фирмы высок удельный **вес** постоянных затрат (что характерно для отраслей с высокой степенью автоматизации производства и капиталоемкости), то для нее характерен высокий уровень производственного риска. Это означает, что при прочих неизменных факторах сравнительно небольшое изменение объема реализации приводит к существенному изменению и значительной колеблемости показателя рентабельности капитала.

Когда фирма привлекает заемные средства, то на держателей акций накладывается дополнительный риск, который называется *финансовым*. Повышение риска неполучения необходимого уровня доходности или возврата заемных средств в срок компенсируется увеличением ожидаемой доходности собственного капитала в результате исключения процентов за кредит из налогооблагаемой прибыли.

Уровень доходности собственного капитала зависит от финансового **левериджа** (рычага). Эффект финансового **левериджа**, в свою очередь, зависит от соотношения между заемным и собственным капиталом фирмы, а также от разницы между рентабельностью активов и ценой **заемного** капитала (процента за кредит). Если такая разница положительна, то рентабельность собственного капитала растет, и тем в большей степени, чем больше соотношение между заемным и собственным капиталом. Но если такая разница отрицательна, то рентабельность резко снижается или становится отрицательной.

Чем больше доля заемных средств и чем выше процентные ставки за кредит, тем больше вероятность того, что падение рентабельности и прибыли приведет к финансовым затруднениям. Это уменьшает текущую стоимость фирмы и повышает цену ее капитала.

Оптимальная структура капитала находится в сфере компромисса между достижением максимально возможной экономии на налогах, обусловленной привлечением кредитов, и дополнительными **затратами**, связанными с повышением вероятности возникновения финансовых затруднений с ростом доли заемных средств.

При использовании заемных средств необходимо руководствоваться следующими общими правилами.

1. Высокорисковым фирмам, доходность капитала которых значительно колеблется, следует при прочих равных условиях использовать заемный капитал в меньшей степени, чем **низкорисковым**.

2. Фирмы, владеющие материальными, реализуемыми на рынке активами (**например** недвижимостью), могут привлекать заемный капитал в большей степени, чем фирмы, стоимость которых определяется в основном нематериальными активами. Аналогично фирмы, активы **которых** могут служить обеспечением займов (например фирмы **по** торговле недвижимостью), склонны к более интенсивному привлечению заемных средств.

3. При прочих равных условиях быстрорастущие фирмы должны более интенсивно использовать внешнее финансирование, поскольку медленный рост может финансироваться за счет нераспределенной прибыли, а быстрый обычно требует привлечения дополнительных **внешних** источников.

21.5. Управление структурой капитала

Основная деятельность финансового менеджера состоит в принятии решений об источниках финансирования активов организации, т.е. решения о структуре капитала. Если рассматривать всю деятельность организации как непрерывный процесс принятия инвестиционных проектов, то финансовые решения — это решения о финансировании проектов, о выборе финансовых источников.

Необходимость в таком **выборе** возникает по двум причинам:

- **стоимость** различных элементов **капитала** различна и, привлекая дешевый кредит, владелец фирмы может значительно повысить доходность собственного капитала, что является компенсацией повышенного риска;
- комбинируя элементы капитала, можно повысить рыночную оценку всего капитала фирмы.

Финансовые решения могут быть долгосрочными, определяющими источники финансирования на длительный период, и краткосрочными — о финансировании текущих (краткосрочных) потребностей, связанных с использованием оборотных (текущих) активов. Центральным моментом долгосрочных финансовых решений является выбор такого сочетания собственного (**S**) и заемного **капитала** (**D**), который бы максимизировал рыночную оценку всего капитала (**V**): $V = S + D$.

Под *структурой финансовых источников* понимается соотношение между различными **краткосрочными** и долгосрочными источниками формирования капитала, например, краткосрочных и долгосрочных источников: доля в общей величине пассивов собственного капитала, долгосрочных обязательств, краткосрочных обязательств в виде банковских **ссуд**, **кредитных** линий, кредиторской задолженности и др. (рис. 21.2).

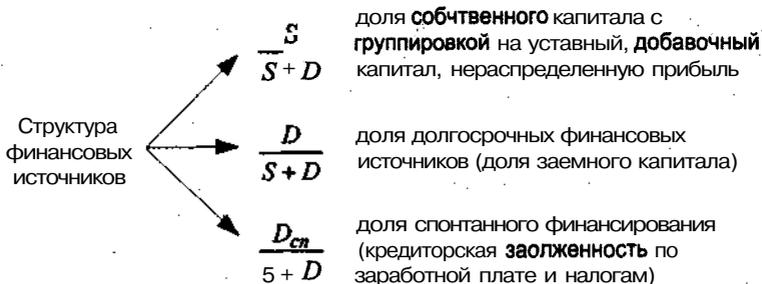


Рис. 21.2. Структура финансовых источников

Под *структурой капитала* понимается соотношение только долгосрочных источников финансирования — собственного и заемного капитала. Принципиальное отличие собственного и заемного капитала — разная доходность, что связано с разным уровнем риска для владельцев этого капитала (рис. 21.3).

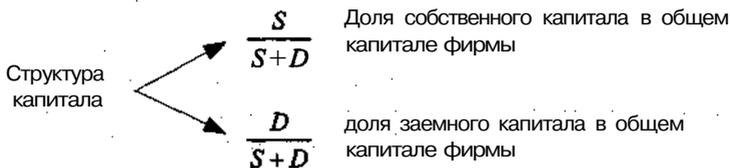


Рис. 21.3. Структура капитала

При принятии решения об использовании любого ресурса, в том числе финансового, решающим фактором является оценка его стоимости. Отдельные компоненты финансовых ресурсов имеют разную стоимость. Относительная величина затрат по обслуживанию капитала называется *стоимостью капитала (cost of capital)*. Она выражается в относительных величинах как процентная (годовая) ставка от величины капитала.

$$\text{Стоимость капитала, \% годовых} = \frac{\text{Выплаты владельцу капитала за год}}{\text{Капитал, привлеченный фирмой от владельца капитала}}$$

Величина стоимости капитала определяется доходностью требуемой владельцем капитала. Она зависит не столько от источника, сколько от рискованности функционирования активов и получения отдачи от них. Чем больше **риск** деятельности, тем большую доход-

ность требуют владельцы капитала и тем дороже обходится капитал фирме. Соотношение риска и доходности различных инвестиционных вариантов происходит на конкурентном рынке капиталов.

Стоимость капитала определяется текущей безрисковой доходностью инвестирования на аналогичный период, ожидаемой инфляцией и платой за риск.

Владелец капитала рассматривает разные варианты вложения денежных средств на различных рынках и с учетом риска требует определенную доходность по вкладываемым средствам. Рыночная оценка капитала фирмы не упадет, если она сумеет обеспечить владельцам капитала требуемую доходность. При принятии финансовых решений менеджер будет оценивать стоимость каждого элемента капитала и комбинации различных его элементов в общей стоимости капитала фирмы. Общая стоимость капитала фирмы, как ставка дисконтирования при приведении будущих денежных **ПОТОКОВ** к текущему моменту позволит получить текущую оценку капитала.

Оценка и сравнение стоимости различных элементов капитала позволяют выбрать наиболее дешевый способ долгосрочного финансирования, т.е. сформировать целевую структуру капитала. Например, если стоимость заемного в виде банковской ссуды на 10-летний период — 25% годовых, стоимость капитала в виде облигационного займа — 30% годовых, стоимость собственного капитала — 28% годовых и доходность инвестиционного **проекта** (как отношение чистой прибыли к вложенным средствам) превышает 30% годовых, то наиболее дешевым источником финансирования проекта является банковская ссуда.

Различные элементы капитала не только имеют разную стоимость, но один и тот же элемент меняет стоимость с течением времени по мере изменения рыночной оценки риска и рыночной доходности. Например, если по облигационному займу в момент размещения цена была равна номиналу, то требуемая доходность совпадала с купонной годовой доходностью. С течением времени требуемая доходность меняется, а поскольку купонная доходность неизменна, то изменение затрагивает рыночную цену облигации. Если требуемая доходность стала выше купонной, то облигация будет продаваться на рынке с дисконтом (цена будет ниже **номинала**).

Введем следующие обозначения стоимости **различных** элементов действующего и вновь привлекаемого капитала.

Стоимость действующего капитала:

- акционерного капитала по обыкновенным **акциям** — k_s ;
- по привилегированным акциям — k_p ;
- облигационного займа — k_d ;
- долгосрочной банковской **ссуды** — k_b .

Стоимость вновь привлекаемого капитала:

- нераспределенной прибыли текущего года — k_s (рассматривается как упущенная выгода и оценивается по альтернативной стоимости капитала);
- дополнительной эмиссии обыкновенных акций — k_e ;
- **нового облигационного займа** — k_{d1} ;
- **новой банковской ссуды** — k_{d2} .

21.6. Выбор рациональной структуры капитала и управление ею

Одним из наиболее сложных вопросов, с которым сталкиваются финансовые менеджеры, является связь между структурой капитала, представляющей сочетание заемных и собственных источников средств, и курсом акций.

Выше рассматривался риск с точки зрения отдельного инвестора, различие между *рыночным риском*, измеряемым **коэффициентом** фирмы, и *общим риском*, состоящим из рыночного риска и элемента риска, который можно исключить с помощью диверсификации.

Введем два новых вида риска: производственный риск, или риск активов фирмы, если она не привлекает заемные средства, и финансовый риск, т.е. дополнительный риск, налагаемый на держателей акций в результате решения фирмы воспользоваться займом.

Некоторая степень риска, **неотъемлемая** от операций фирмы, — это ее производственный риск. Если фирма использует заемные средства, то она фактически **разделяет** своих инвесторов на две группы и сосредоточивает большую часть своего производственного риска на одном классе инвесторов — держателях обыкновенных акций. Однако больший риск для держателей обыкновенных акций, как правило, компенсируется более высоким ожидаемым доходом. Использование привилегированных акций также увеличивает финансовый риск.

Чтобы решить эти проблемы, необходимо обратиться к теории структуры капитала. Наиболее полное обобщение этого вопроса можно найти в трудах Франко Модильяни и **Мертона** Миллера.

Для рассмотрения теории структуры капитала следует принять следующие допущения.

1. Производственный риск для группы однородных предприятий измеряется с помощью показателя **среднеквадратического** отклонения δ_{EBIT} прибыли до уплаты **налогов** (***EBIT*** — **Earnings before Interest and Taxes** — прибыль до уплаты процентов и **налогов**).

2. Все инвесторы имеют одинаковые ожидания относительно предполагаемой будущей **доходности** и ее риска.

3. Ценные бумаги продаются на идеальном рынке капиталов (отсутствуют брокерские комиссионные, частные инвесторы могут получать займы под такой же процент, что и фирма).

4. Процентная ставка по займам является безрисковой (вне зависимости от размеров заемного капитала).

5. Потоки денежных средств имеют бессрочный характер, поэтому величина *EBIT* постоянна, облигации имеют фиксированный процент.

Утверждение 1. Стоимость любой фирмы (*V*) определяется путем капитализации ее прибыли *EBIT* с постоянной ставкой доходности:

$$V_L = r_U = \frac{EBIT}{WACC} - \frac{EBIT}{r_{SU}},$$

где индекс *L* — означает финансово зависимую фирму (использующую заемный капитал), а индекс *U* — финансово независимую фирму, использующую только собственный капитал;

r_{SU} — требуемая доходность для фирмы, не использующей заемный капитал.

Поскольку *V* величина постоянная, то:

- стоимость фирмы не зависит от способа ее финансирования;
- *WACC* (средневзвешенная стоимость капитала) не зависит от структуры капитала;
- для всех фирм одной группы риска *WACC* равна цене акционерного капитала финансово независимой фирмы той же группы риска.

Утверждение II. Цена финансово зависимой фирмы (r_{SL}) равна сумме цены капитала финансово независимой фирмы и премии за риск, величина которой зависит от разницы между ценами акционерного и заемного капитала и от финансового левереджа (соотношения заемного и собственного капитала):

$$r_{SL} = r_{SU} + (r_{SU} - r_d) \frac{D}{S},$$

где *D* — рыночная оценка заемного капитала;

S — рыночная оценка акционерного капитала;

r_d — постоянная цена заемного капитала.

Таким образом, с ростом заемного капитала цена акционерного капитала возрастает.

Оба утверждения означают, что увеличение доли заемного капитала в структуре источников финансирования не увеличивает стоимость фирмы, так как выгоды от использования более дешевого за-

емного капитала будут уравновешены увеличением степени риска и цены акционерного капитала.

Пример. Фирма I имеет заемный капитал 4 000 000 у.е., полученный под 7,5% годовых. Фирма U имеет только собственный (акционерный) капитал. Прибыль до уплаты процентов и налогов (*EBIT*) обеих фирм одинакова и составляет 900 000 у.е.

Предположим, что фирма I выплачивает всю прибыль в виде дивидендов. Тогда стоимость всех акций фирмы равна:

$$S = \frac{\text{дивиденды}}{r_S} = \frac{(EBIT - r_d D)(1 - H)}{r_S},$$

при отсутствии налогов $S = \frac{\text{дивиденды}}{r_S} = \frac{(EBIT - r_d D)}{r_S}$.

Допустим также, что обе фирмы имеют одинаковую цену капитала $r_{SU} = r_{SL} = 10\%$.

Тогда:
для фирмы II

$$\begin{aligned} \text{Рыночная цена} \\ \text{акционерного капитала} \end{aligned} = \frac{EBIT - r_d D}{r_{SU}} = \frac{900000 - 0}{0,10} = 9\,000\,000 \text{ у.е.}$$

Стоимость фирмы для фирмы L $V_U = D_U + S_U = 0 + 9\,000\,000 = 9\,000\,000$ у.е.

$$\begin{aligned} \text{Рыночная оценка} \\ \text{акционерного} \\ \text{капитала} \end{aligned} = S_L = \frac{EBIT}{r_{SL}} \cdot \frac{D}{D} = \\ = \frac{900\,000 - 0,075 \cdot 4\,000\,000}{0,10} = 6\,000\,000 \text{ у.е.}$$

Стоимость фирмы $= V_L = D_L + S_L = 4000\,000 + 6\,000\,000 = 10\,000\,000$ у.е.

То есть до начала процесса покупки-продажи фирмы стоимость финансово-зависимой фирмы превышает стоимость финансово независимой фирмы. Это состояние неравновесия. В процессе продажи-покупки фирмы их рыночные стоимости и *WACC* становятся одинаковыми.

Если учесть налоги (на прибыль и подоходный), агентские затраты (контроль за соблюдением интересов акционеров при привлечении заемного капитала), то выводы меняются. Чем больше используется заемное финансирование и чем выше процентные ставки за кредит, тем больше вероятность того, что уменьшение рентабельности и прибыли приведет к финансовым затруднениям. Это снижает текущую стоимость фирмы и повышает цену ее капитала.

Оптимальная структура капитала находится, складывается в результате компромисса между достижением максимально возможной экономии на налогах, обусловленной привлечением заемных средств, и дополнительными затратами, связанными с повышением вероят-

ности возникновения финансовых затруднений с ростом доли заемного капитала.

Общими правилами при использовании заемных средств являются следующие.

1. Высокорисковым фирмам, доходность капитала которых значительно колеблется, следует при прочих равных условиях использовать заемный капитал в меньшей степени, чем низкорисковым.

2. Фирмы, владеющие материальными, реализуемыми на рынке активами (например, недвижимостью), могут привлекать заемный капитал в большей степени, чем фирмы, стоимость которых определяется в основном нематериальными активами. Аналогично, фирмы, активы которых могут служить обеспечением займов (например, фирмы по торговле недвижимостью), склонны к более интенсивному привлечению заемных средств.

3. При прочих равных условиях быстрорастущие фирмы должны более интенсивно использовать внешнее финансирование, поскольку медленный рост может финансироваться за счет нераспределенной прибыли, но быстрый рост обычно требует привлечения внешних источников.

На практике оценить затраты и выгоды заемного финансирования финансовым менеджерам оценить трудно, и почти невозможно установить точку D/V , в которой структура капитала обеспечивает максимальную стоимость фирмы. Такая структура, вероятно, существует, но она постоянно меняется.

22.1. Понятие и виды денежных потоков

Осуществление всех видов финансовых и хозяйственных операций организации сопровождается движением денежных средств — их поступлением или расходом. Этот непрерывный процесс определяется понятием *денежный поток*.

Денежный поток организации представляет собой совокупность распределенных во времени поступлений и выплат денежных средств, создаваемых его хозяйственной деятельностью.

Денежные потоки организации во всех формах и видах, а соответственно и совокупный денежный поток являются важнейшим самостоятельным объектом финансового менеджмента. Это определяется той ролью, которую управление денежными потоками играет в развитии организации и формировании конечных результатов ее финансовой деятельности.

Денежные потоки, обеспечивающие нормальную хозяйственную деятельность организации практически во всех ее сферах, можно представить как систему «финансового кровообращения» (рис. 22.1). Эффективно организованные денежные потоки являются важнейшим симптомом «финансового здоровья», предпосылкой достижения высоких конечных результатов деятельности хозяйствующего субъекта, способствуют повышению ритмичности хозяйственной и инвестиционной деятельности.

Эффективное управление денежными потоками:

- обеспечивает финансовое равновесие организации в процессе ее развития. Темпы этого развития и финансовая устойчивость в значительной мере определяются тем, насколько разные виды потоков денежных средств синхронизированы по объемам и во времени. Высокий уровень такой синхронизации обеспечивает существенное ускорение реализации стратегических целей развития фирмы;
- позволяет сократить потребность организации в заемном капитале. Активно управляя денежными потоками, можно обеспечить более рациональное и экономное использование собственных финансовых ресурсов, снизить зависимость организации от привлекаемых кредитов;
- обеспечивает снижение риска неплатежеспособности.

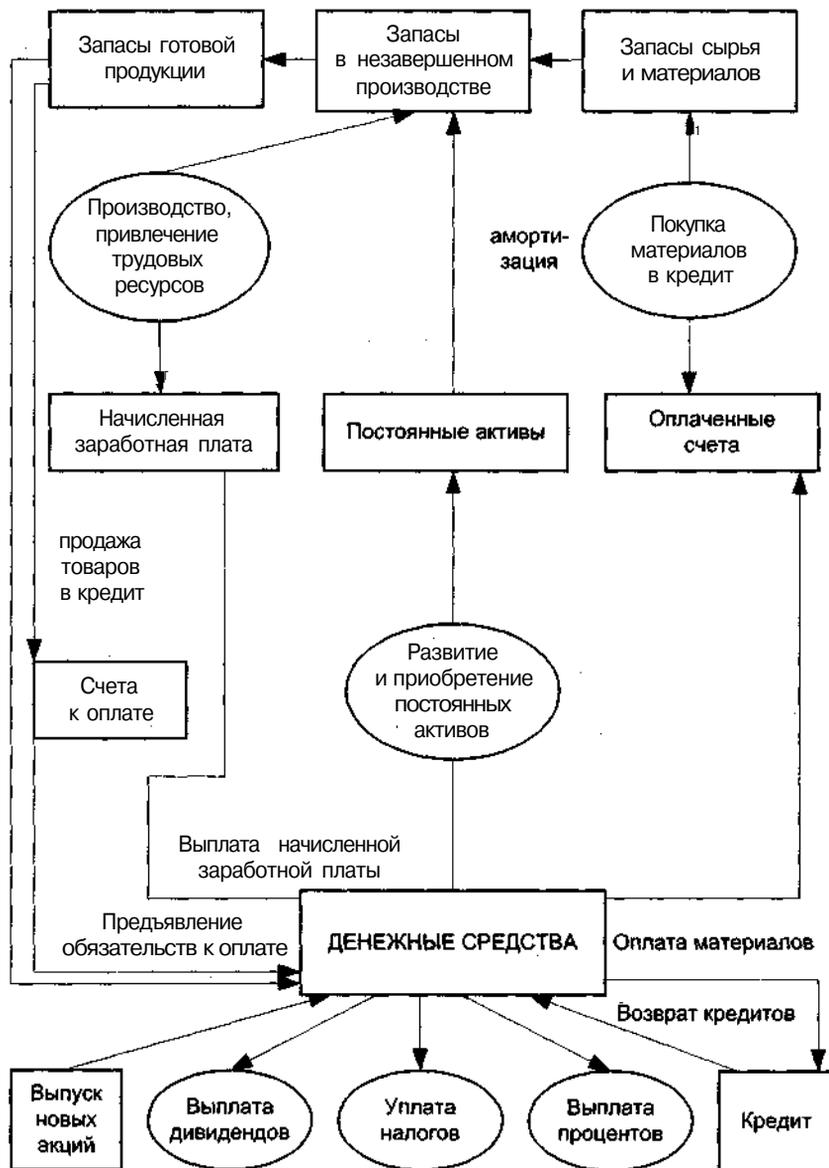


Рис. 22.1. Денежные потоки внутри фирмы

Даже у успешно работающих организаций неплатежеспособность может возникнуть как следствие несбалансированности различных

видов денежных потоков во времени. Синхронизация поступлений и выплат денежных средств — важная часть антикризисного управления организацией при угрозе банкротства.

Активные формы управления денежными потоками позволяют организации получать дополнительную прибыль, генерируемую непосредственно ее денежными активами. Речь идет прежде всего об эффективном использовании временно свободных остатков денежных средств в составе оборотных активов, а также накапливаемых инвестиционных ресурсов при осуществлении финансовых инвестиций.

Высокий уровень синхронизации поступлений и выплат денежных средств по объему и во времени позволяет снижать реальную потребность организации в текущем и страховом остатках денежных средств, обслуживающих операционный процесс, а также резерв инвестиционных ресурсов, формируемый в процессе осуществления реального инвестирования.

Таким образом, эффективное управление денежными потоками организации способствует формированию дополнительных инвестиционных ресурсов для осуществления финансовых инвестиций, являющихся источником прибыли.

«Денежный поток организации» — понятие агрегированное, включающее многочисленные виды потоков, обслуживающих хозяйственную деятельность. Денежные потоки могут быть классифицированы по следующим признакам.

1. *По масштабам обслуживания хозяйственного процесса* выделяют следующие виды денежных потоков:

- по организации в целом. Это наиболее агрегированный вид денежного потока, аккумулирующий все виды денежных потоков, обслуживающих хозяйственный процесс организации в целом;
- по отдельным видам хозяйственной деятельности организации — операционной, инвестиционной и финансовой;
- по отдельным структурным подразделениям (центрам ответственности) организации;
- по отдельным хозяйственным операциям. В хозяйственном процессе организации такой вид денежного потока рассматривается как первичный объект самостоятельного управления.

2. *По видам хозяйственной деятельности в соответствии с международными стандартами учета* выделяют такие виды денежных потоков:

- по операционной деятельности. Этот денежный поток характеризуется денежными выплатами: поставщикам сырья и материалов; сторонним исполнителям отдельных видов услуг, обеспечивающих операционную деятельность; заработной платы — персоналу, занятому в операционном процессе, а также осуществляющему

управление этим процессом; налоговых платежей организации в бюджеты всех уровней и во внебюджетные фонды; другими выплатами, связанными с осуществлением операционного процесса. Одновременно этот вид денежного потока отражает поступления денежных средств от покупателей продукции; налоговых органов в порядке осуществления перерасчета излишне уплаченных сумм и некоторые другие платежи, предусмотренные международными стандартами учета;

- по инвестиционной деятельности. Он характеризует платежи и поступления денежных фондов, связанные с осуществлением реального и финансового инвестирования, продажей выбывающих основных фондов и нематериальных активов, ротацией долгосрочных **финансовых** инструментов инвестиционного портфеля и другие аналогичные потоки денежных средств, обслуживающие инвестиционную деятельность организации;

- по финансовой деятельности. Такой поток характеризует поступления и выплаты денежных средств, связанные с привлечением дополнительного акционерного и паевого капитала, получением долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов, уплатой в денежной форме дивидендов и процентов по вкладам собственников и некоторые другие денежные потоки, связанные с внешним финансированием хозяйственной деятельности организации.

3. *По направленности движения денежных средств* различают два вида денежных потоков:

- положительный денежный поток, характеризующий совокупность поступлений денежных средств в организацию от всех видов хозяйственных операций (приток денежных средств);

- отрицательный денежный поток, отражающий совокупность выплат денежных средств организацией в процессе осуществления всех видов хозяйственных операций (отток денежных средств).

Эти виды денежных потоков взаимосвязаны: недостаточность объемов во времени одного из них обуславливает последующее сокращение объемов другого. Поэтому в системе управления денежными потоками организации они представляют собой единый объект финансового менеджмента.

4. *По методу исчисления объема* выделяют следующие виды денежных потоков:

- валовой денежный поток, характеризующий всю совокупность поступлений или расходования денежных средств в рассматриваемом периоде в разрезе отдельных его интервалов;

- чистый денежный поток, представляющий разницу между положительным и отрицательным денежными потоками (между поступлением и расходованием денежных средств) в рассматриваемом

периоде по отдельным его интервалам. Чистый денежный поток во многом определяет финансовое равновесие и темпы роста рыночной стоимости организации. Расчет чистого денежного потока по организации в целом, по отдельным структурным подразделениям (центрам ответственности), различным видам хозяйственной деятельности или отдельным хозяйственным операциям осуществляется по формуле

$$\text{ЧДП} = \text{ПДП} - \text{ОДП},$$

- где ЧДП — сумма чистого денежного потока в рассматриваемом периоде;
ПДП — сумма положительного денежного потока (поступлений денежных средств) в рассматриваемом периоде;
ОДП — сумма отрицательного денежного потока (расходования денежных средств) в рассматриваемом периоде.

В зависимости от соотношения объемов положительного и отрицательного потоков сумма чистого денежного потока может характеризоваться как положительной, так и отрицательной величинами, влияющими в конечном итоге на формирование остатка денежных активов.

5. По уровню достаточности объема можно представить следующие виды денежных потоков:

- избыточный денежный поток, при котором поступления денежных средств существенно превышают реальную потребность организации в целенаправленном их расходовании. Свидетельством избыточного денежного потока является высокая положительная величина чистого денежного потока, длительное время не используемого в процессе хозяйственной деятельности организации;
- дефицитный денежный поток, когда поступления денежных средств существенно ниже реальных потребностей организации в целенаправленном их расходовании. Даже при положительном значении суммы чистого денежного потока он может характеризоваться как дефицитный, если эта сумма не обеспечивает минимальную потребность (контрольную сумму) в денежных средствах по всем направлениям хозяйственной деятельности организации.

6. По методу оценки во времени выделяют следующие виды денежных потоков:

- настоящий денежный поток, характеризующий денежный поток организации как величину, приведенную по стоимости к текущему моменту времени;
- будущий денежный поток, который характеризует денежный поток организации как величину, приведенную по стоимости к конкретному будущему моменту времени.

Оба вида денежных потоков отражают оценку стоимости денег во времени.

7. По непрерывности формирования в рассматриваемом периоде различают:

- регулярный денежный поток, т.е. поток поступления или расходования денежных средств по отдельным хозяйственным операциям, который в рассматриваемом периоде осуществляется постоянно по отдельным интервалам этого периода. Характер регулярных носит большинство видов денежных потоков, генерируемых операционной деятельностью организации (потоки, связанные с обслуживанием финансового кредита во всех его формах, денежные потоки, обеспечивающие реализацию долгосрочных реальных инвестиционных проектов и т.п.);

- дискретные денежные потоки. Они характеризуют поступление или расходование денежных средств, связанное с осуществлением единичных хозяйственных операций организации в рассматриваемом периоде, например, одноразовое расходование денежных средств, связанное с приобретением имущества, покупкой лицензии франчайзинга, поступлением финансовых средств в порядке безвозмездной помощи и др.

Эти виды денежных потоков организации различаются лишь в рамках конкретного временного интервала. При минимальном временном интервале все денежные потоки организации могут рассматриваться как дискретные. И наоборот, в рамках жизненного цикла организации преимущественная часть ее денежных потоков носит регулярный характер.

8. По стабильности временных интервалов формирования регулярные денежные потоки бывают:

- потоками с равномерными временными интервалами в рамках рассматриваемого периода. Подобный денежный поток поступления или расходования денежных средств носит характер **аннуитета**;

- потоками с неравномерными временными интервалами в рамках рассматриваемого периода. Примером такого денежного потока могут служить лизинговые платежи при согласовании сторонами неравномерных интервалов платежей на протяжении срока действия лизингового договора.

Таким образом, система основных показателей, характеризующих денежный поток, включает:

- объем поступлений денежных средств;
- объем расходования денежных средств;
- объем чистого денежного потока;
- величину остатков денежных средств на начало и конец рассматриваемого периода;
- контрольную сумму денежных средств;

- распределение общего объема денежных потоков отдельных видов по отдельным интервалам рассматриваемого периода. Число и продолжительность таких интервалов определяются конкретными задачами анализа или планирования денежных потоков;
- оценку факторов внутреннего и внешнего характера, влияющих на формирование денежных потоков организации.

22.2. Балансирование денежного потока, прибыли и оборотного капитала

Результативное управление денежными потоками — важный финансовый рычаг обеспечения ускорения оборота капитала организации, способствующий сокращению продолжительности производственного и финансового циклов и снижению потребности в капитале, обслуживающем хозяйственную деятельность организации. Ускоряя за счет эффективного управления денежными потоками оборот капитала, организация обеспечивает рост суммы генерируемой во времени прибыли.

Чистый оборотный капитал, представляющий собой разницу между текущими (оборотными) активами и краткосрочными обязательствами, денежный поток и прибыль как конечный финансовый результат деятельности организации — это комплекс экономических показателей, которые глубоко взаимосвязаны, постоянно взаимодействуют, внутренне определяя уровень каждого из них.

Так, текущие активы уже выражены в виде денежных средств либо в следующем временном интервале будут преобразованы в них; запасы войдут в затраты на производство готовой продукции, которая будет отгружена потребителям; созданная дебиторская задолженность в дальнейшем будет погашена и конвертирована в денежные средства (рис. 22.2).



Рис. 22.2. Кругооборот денежных средств и текущих активов организации

В свою очередь, краткосрочные обязательства означают, что организация приобрела запасы в кредит, который в ближайшем времени следует погасить, для чего необходимы денежные средства.

Элементы оборотного капитала в целом являются частью непрерывного потока хозяйственных операций: покупка ведет к росту уровня запасов (текущих активов) и одновременно к увеличению кредиторской задолженности; кредиторам необходимо возвращать долги, а дебиторы оплачивают приобретенную у фирмы продукцию. Этот цикл операций всегда в конечном итоге возвращается к денежным поступлениям и денежным платежам, к формированию чистого денежного потока.

В то же время динамика оборотного капитала, денежного потока и прибыли может оказаться далеко не одинаковой, или даже противоречивой. Прирост запасов и дебиторской задолженности, с одной стороны, или уменьшение кредиторской задолженности — с другой, приводят к уменьшению остатка денежных средств, т.е. эти операции «связывают» денежные средства. Поэтому прирост денежных поступлений в определенном периоде будет меньше, чем прирост прибыли.

Снижение запасов и дебиторской задолженности, а также увеличение краткосрочных обязательств дают противоположный эффект — денежные средства высвобождаются и их прирост превысит прирост прибыли.

Связь динамики прибыли и денежного потока может быть еще сложнее. Наличие значительного остатка денежных средств в составе оборотного капитала (например, при получении кредита для осуществления инвестиционного проекта) может сопровождаться в течение определенного периода невысоким уровнем прибыли или даже ее отсутствием. И, наоборот, начисление прибыли при отгрузке продукции не сопровождается соответствующим приростом денежных средств. Более того, у организации возникнет отток последних в связи с уплатой налогов.

Рассмотрим пример, характеризующий влияние хозяйственных операций на ликвидность, денежный поток и прибыль компании «Ореол».

Совет директоров компании «Ореол» оценивает прогноз его финансового положения на 200X г. Соответствующие прогнозные документы представлены ниже.

Прогнозный счет прибылей и убытков на 200X г.

	(тыс. руб.)
Выручка (нетто) от продажи продукции	600 000
Себестоимость проданной продукции	450 000
В том числе затраты сырья и материалов	150 000

Валовая прибыль	150 000
Управленческие расходы	120 000
В том числе амортизация	100 000
Прибыль от продаж	30 000

Прогнозный баланс на 31 декабря 200X г.

	(тыс. руб.)
Основные средства	85 000
Имущество по первоначальной стоимости	40 000
Износ имущества	35 000
Машины и оборудование по остаточной стоимости	80 000
Текущие активы	120 000
Запасы	50 000
Дебиторская задолженность	60 000
Денежные средства	10 000
Краткосрочные обязательства	40 000
Кредиторская задолженность поставщикам	40 000
Чистые текущие активы	80 000
Капитал и резервы	165 000
Уставный капитал (простые акции по 1000 руб. за акцию)	100 000
Нераспределенная прибыль	65 000

Совет директоров намеревается расширить деятельность компании в начале года, следующего за 200X г., и рассматривает с этой целью следующие предложения:

а) проведение бонусной эмиссии из расчета одной дополнительной простой акции на две **имеющихся** в наличии. На эти цели компания направляет 50 000 тыс. руб. резервного фонда (часть нераспределенной прибыли) на увеличение акционерного капитала. Нераспределенная прибыль уменьшится до $(65\ 000 - 50\ 000) = 15\ 000$ тыс. руб., акционерный капитал возрастет до $(100\ 000 + 50\ 000) = 150\ 000$ тыс. руб.

Это не повлияет на изменение ни оборотного капитала, ни денежных средств, ни прибыли;

б) продление срока коммерческого кредита с 30 до 45 дней. При этом сумма кредиторской задолженности составит 60 000 тыс. руб. $(60\ 000\ \text{тыс. руб.} = 40\ 000\ \text{тыс. руб.} \times 45\ \text{дн.} : 30\ \text{дн.})$

Таким образом, коммерческий кредит возрастет на $(60\ 000 - 40\ 000) = 20\ 000$ тыс. руб.. Поскольку объем закупок материалов останется без изменений, сумма платежей уменьшится на 20 000 тыс. руб., и на конец года, следующего за 200X г., остаток на банковском счете возрастет на 20 000 тыс. руб. и составит 30 000 тыс. руб.

Это мероприятие не повлияет на затраты и прибыль, но приведет к изменению коэффициента текущей ликвидности:

$$\frac{(50\ 000 + 60\ 000 + 30\ 000)}{60\ 000} \sim 3,33;$$

в) ожидается переоценка машин и механизмов.

Остаточная стоимость машин и механизмов (актив баланса) возрастет с 40 000 до 60 000 тыс. руб. Пассив баланса (добавочный капитал) также увеличивается на 20 000 тыс. руб. Амортизационные отчисления возрастут на 2000 тыс. руб., прибыль уменьшится на столько же. Остальные параметры не изменятся;

г) увеличение амортизационных отчислений по прочему имуществу на 12 000 тыс. руб. приведет к росту затрат на 12 000 тыс. руб., соответственно прибыль снизится на 12 000 тыс. руб. (с 30 000 тыс. руб. до 18 000 тыс. руб.).

Остаточная стоимость (актив баланса) прочего имущества уменьшится на 12 000 тыс. руб., нераспределенная прибыль в пассиве баланса также уменьшится на 12 000 тыс. руб.

Остаток денежных средств и коэффициент текущей ликвидности не изменятся;

д) получение долгосрочной ссуды в сумме 15 000 тыс. руб. 31 декабря года, следующего за 200X г.

Сальдо банковского счета увеличится на 15 000 тыс. руб. и составит 25 000 тыс. руб. Коэффициент текущей ликвидности составит

$$\frac{(50\ 000 + 60\ 000 + 25\ 000)}{40\ 000} = 3,375 .$$

Ссуда получена 31 декабря и поэтому процент за кредит в рассматриваемом году не выплачивается и прибыль не изменяется.

Результаты расчетов на конец года, следующего за 200X г., приведены ниже (тыс. руб.):

<i>Предложение</i>	<i>Прибыль</i>	<i>Сальдо банковского счета</i>	<i>Коэффициент текущей ликвидности</i>
Без проведения мероприятий:	30 000	10 000	3
а) проведение бонусной эмиссии	30 000	10 000	3
б) продление срока коммерческого кредита	30 000	30 000	2,33
в) переоценка машин и механизмов	28 000	10 000	3
г) увеличение амортизационных отчислений	18 000	10 000	3
д) получение долгосрочной ссуды	30 000	25 000	3,375

Примечание: налоги не учитываются.

Приведенный пример показывает, как важно в процессе принятия управленческих решений обеспечивать сбалансированность денежного потока, прибыли и оборотного капитала.

22.3. Расчет продолжительности операционного цикла

Связь между притоком и оттоком оборотного капитала и денежных поступлений характеризуется с помощью понятия производственно-коммерческий цикл, или период оборота денежных средств.

Представим производственно-коммерческий цикл в виде схемы (рис. 22.3).

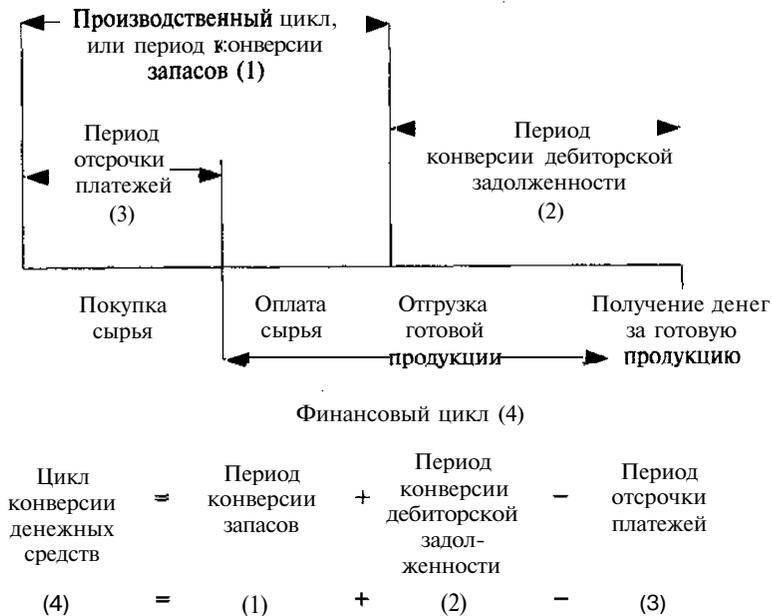


Рис. 22.3. Производственно-коммерческий цикл

Производственно-коммерческий цикл — это время между приобретением сырья и материалов и поступлением денежных средств от дебиторов за отгруженную продукцию.

Период оборота денежных средств, или финансовый цикл — период между уплатой денежных средств за сырье и материалы и поступлением денежных средств от дебиторов за отгруженную продукцию.

Для определения времени производственно-коммерческого цикла рассчитывается период оборачиваемости, или средняя продолжительность отрезка времени по отдельным элементам оборотного капитала:

- *период оборачиваемости запасов сырья и материалов*, т.е. продолжительность нахождения сырья и материалов на складе перед передачей в производство;
- *период оборачиваемости запасов готовой продукции* — продолжительность нахождения готовой продукции на складе перед реализацией;
- *период оборачиваемости дебиторской задолженности* — продолжительность кредитного периода, или время между продажей продукции и поступлением денежных средств за эту продукцию;

• *период оборачиваемости кредиторской задолженности* — время между покупкой материалов и платежами поставщика.

На основе этих показателей рассчитывается период оборота денежных средств как разность между длительностью оборачиваемости запасов и дебиторской задолженности, с одной стороны, и продолжительностью оборачиваемости кредиторской задолженности — с другой.

Предположим, что фирма покупает сырье и материалы в кредит сроком на 15 месяцев, держит их на складе в течение одного месяца, а затем выдает в производство. Производственный цикл здесь очень короток, однако готовая продукция перед продажей хранится на складе в течение месяца. Срок кредита для дебиторов — 2 месяца. Период оборота денежных средств составит:

	Месяцы
Период оборачиваемости запасов сырья и материалов <i>минус</i>	1,0
Период оборачиваемости кредиторской задолженности поставщикам <i>плюс</i>	1,5
Период оборачиваемости запасов готовой продукции <i>плюс</i>	1,0
Период оборачиваемости дебиторской задолженности <i>равно</i>	2,0
Период оборота денежных средств	2,5

Если увеличивается период оборачиваемости запасов либо дебиторской задолженности, то возрастает общая стоимость запасов или общая сумма дебиторской задолженности. При сокращении срока кредита, предоставленного поставщиками, уменьшается сумма кредиторской задолженности. В результате этих изменений возрастают величина оборотного капитала и период оборота денежных средств.

Чтобы эффективно управлять денежными средствами, запасами, дебиторской и кредиторской задолженностью, необходимо обеспечивать следующие условия:

• уровень запасов должен быть достаточным для удовлетворения потребности в них в случае необходимости, однако не должны превышать нормального уровня;

• дебиторам следует предоставлять кредит на приемлемый срок, но нельзя допускать просрочки платежей;

• у кредиторов необходимо добиваться кредита на срок, превышающий срок погашения дебиторской задолженности, и использовать полученные средства с максимальной эффективностью.

22.4. Показатели и факторы управления денежным оборотом

Управление денежным оборотом организации является важной составной частью общей системы управления ее финансовой деятельностью и основывается на следующих принципах.

1. Управление денежными потоками организации должно быть обеспечено необходимой информационной базой. В настоящее время отличия методов ведения отечественного бухгалтерского учета от методов, принятых в международной практике, усложняют задачу формирования достоверной информационной базы управления денежными потоками организации и требуют проведения дополнительных расчетов при анализе.

2. Многообразию видов денежных потоков организации требует обеспечения их сбалансированности по видам, объемам, временным интервалам и другим существенным характеристикам.

3. Поскольку денежные потоки характеризуются существенной неравномерностью поступления и расходования денежных средств в отдельные временные интервалы, это приводит к формированию значительных объемов временно свободных денежных активов организации, которые имеют характер непроектируемых активов (до момента их использования в хозяйственном процессе), теряют свою стоимость во времени, от инфляции и по другим причинам. Обеспечение эффективного их использования путем осуществления финансовых инвестиций должно обеспечить эффективность управления денежными потоками.

4. Значительная неравномерность отдельных видов денежных потоков порождает временный дефицит денежных средств у организации, который отрицательно сказывается на уровне ее платежеспособности. Поэтому в процессе управления денежными потоками необходимо обеспечивать достаточный уровень их ликвидности на протяжении всего рассматриваемого периода.

Основной целью управления денежными потоками является обеспечение финансового равновесия организации в процессе ее деятельности и развития путем балансирования объемов поступления и расходования денежных средств, а также их синхронизации во времени. Базой для этого является обеспечение полного и достоверного учета денежных потоков организации и формирование нужной отчетности с целью обеспечения финансовых менеджеров необходимой информацией для проведения всестороннего анализа, планирования и контроля денежных потоков.

В соответствии с международными стандартами учета и сложившейся практикой для подготовки отчетности о движении денежных

средств используются два основных метода — косвенный и прямой, которые различаются полнотой представления данных о денежных потоках организации, исходной информацией и результатами.

Косвенный метод позволяет рассчитать данные, характеризующие чистый денежный поток организации в отчетном периоде. Источником информации для разработки отчетности о движении денежных средств организации с помощью этого метода являются отчетный баланс и отчет о прибылях и убытках. Расчет чистого денежного потока организации косвенным методом осуществляется в основном по операционной деятельности организации.

Базовым элементом расчета чистого денежного потока организации косвенным методом выступает ее чистая **прибыль**, полученная в отчетном периоде. Приток денежных средств складывается из чистой прибыли, амортизационных отчислений, величины уменьшения отдельных статей актива и прироста статей кредиторской задолженности. Соответственно отток денежных средств возникает при увеличении статей актива баланса и уменьшении статей кредиторской задолженности. Разница между определенными таким образом притоком и оттоком денежных средств дает изменение чистого денежного потока организации за рассматриваемый период.

Использование косвенного метода расчета движения денежных средств позволяет выявить динамику всех факторов, влияющих на его формирование.

Прямой метод направлен на получение данных, характеризующих как валовой, так и чистый денежный поток организации в отчетном периоде. Он призван отражать весь объем поступления и расходования денежных средств по отдельным видам хозяйственной деятельности и по организации в целом. При использовании прямого метода расчета денежных потоков используются данные бухгалтерского учета и отчетности, характеризующие все виды поступлений и расходования денежных средств.

В процессе анализа денежных потоков организации выявляют уровень **достаточности** формирования денежных средств, эффективность их использования, а также сбалансированность положительного и отрицательного денежных потоков организации по объему и во времени.

Анализ денежных потоков проводится по организации в целом, по основным видам ее хозяйственной деятельности, по отдельным структурным подразделениям (центрам ответственности). Для этого рассматривается динамика объема положительного денежного потока организации по отдельным источникам. При этом темпы прироста положительного денежного потока сопоставляются с темпами прироста активов организации, объемов производства и реализации

продукции. Особое внимание уделяется изучению соотношения привлечения денежных средств за счет внутренних и внешних источников, выявлению степени зависимости развития организации от внешних источников финансирования.

Анализируется динамика объема отрицательного денежного потока организации, а также структуры этого потока по направлениям расходования денежных средств, определяется, насколько соразмерно развивались за счет расходования денежных средств отдельные виды активов организации, по каким направлениям использовались денежные средства, привлеченные из внешних источников, в какой мере погашалась сумма основного долга по привлеченным ранее кредитам и займам.

Сбалансированность положительного и отрицательного денежных потоков определяет чистый денежный поток, характеризует роль и место чистой прибыли организации в его формировании, выявляет степень достаточности амортизационных отчислений с позиций необходимого обновления основных фондов.

Обобщенной характеристикой структуры источников формирования является *качество чистого денежного потока*. Высокое его качество характеризуется ростом доли чистой прибыли, полученной за счет роста выпуска продукции и снижения ее себестоимости, а низкое — за счет увеличения доли чистой прибыли, связанного с ростом цен на продукцию, осуществлением внереализационных операций, в общем объеме чистой прибыли.

При этом важно определить достаточность генерируемого в процессе хозяйственной деятельности чистого денежного потока для финансирования возникающих потребностей. Для этого используется *коэффициент достаточности чистого денежного потока (КДчпд)*, который рассчитывается по следующей формуле

$$\text{КДчпд} = \frac{\text{чпд}}{\text{ОД} + \Delta\text{З}_{\text{ТМ}} + \text{Ду}},$$

где ОД — сумма выплат основного долга по долго- и краткосрочным кредитам и займам организации;

У — индекс — дивиденды учредителей;

$\Delta\text{З}_{\text{ТМ}}$ — сумма прироста запасов товарно-материальных ценностей в составе оборотных активов организации;

Ду — сумма дивидендов (процентов), выплаченных собственникам предприятия (акционерам, пайщикам) на вложенный капитал.

Для оценки синхронности формирования положительного и отрицательного денежных потоков по отдельным интервалам отчетного периода рассматривается динамика остатков денежных активов

организации, отражающая уровень этой синхронности и обеспечивающая абсолютную платежеспособность, рассчитывается коэффициент ликвидности денежного потока ($КЛ_{ДП}$) организации по отдельным интервалам рассматриваемого периода по формуле

$$КЛ_{ДП} = \frac{ПДП - (ДА_{К} - ДА_{Н})}{ОДП},$$

где ПДП — сумма поступлений денежных средств;
 $ДА_{К}$, $ДА_{Н}$ — сумма остатка денежных средств организации соответственно на конец и начало рассматриваемого периода;
 ОДП — сумма расходования денежных средств.

Обобщающими показателями эффективности денежных потоков организации являются *коэффициент эффективности денежного потока* ($КЭ_{ДП}$) и *коэффициент реинвестирования чистого денежного потока* ($КР_{ЧПД}$), которые рассчитываются по следующим формулам:

$$КЭ_{ДП} = \frac{ЧДП}{ОДП} \quad \dots \quad КР_{ЧПД} = \frac{ЧДП - Д_{У}}{\Delta РР + \Delta ФФ_{Д}}$$

где ДРИ и ДФИД — суммы прироста соответственно реальных инвестиций и долгосрочных финансовых инвестиций организации.

Результаты расчетов используются для оптимизации денежных потоков, которая представляет собой процесс выбора наилучших форм их организации с учетом условий и особенностей осуществления хозяйственной деятельности.

Основной целью оптимизации денежных потоков организации является обеспечение:

- сбалансированности объемов денежных потоков;
- синхронности формирования денежных потоков во времени;
- роста чистого денежного потока организации.

Оптимизация денежных потоков предполагает выявление и классификацию факторов, влияющих на их объемы и характер формирования во времени. Все факторы можно подразделить на внешние и внутренние.

К основным внешним факторам относятся:

- *конъюнктура товарного рынка*, динамика которой определяет изменение главной составляющей положительного денежного потока организации — объема поступлений денежных средств от реализации продукции. Повышение конъюнктуры товарного рынка, в сегменте которого организация осуществляет свою операционную деятельность, приводит к росту объема положительного денежного потока по этому виду хозяйственной деятельности. И наоборот, спад конъюнктуры **может** вызвать временную нехватку денежных средств

при скоплении у организации значительных запасов нерезализованной готовой продукции;

- *конъюнктура фондового рынка*, характер которой влияет прежде всего на возможности формирования денежных потоков за счет эмиссии акций и облигаций организации. Кроме того, она определяет возможность эффективного использования временно свободного остатка денежных средств, а также влияет на формирование денежных потоков, генерируемых портфелем ценных бумаг организации, в форме получаемых процентов и дивидендов;

- *система налогообложения организаций*, поскольку налоговые платежи составляют значительную часть оттока денежных средств, а законодательно установленный порядок налоговых платежей определяет характер этого потока во времени. Любые изменения в налоговой системе (появление новых видов налогов, изменение ставок налогообложения, отмена или предоставление налоговых льгот, изменение порядка и срока уплаты налогов и т.п.) ведут к соответствующим изменениям в оттоке денежных средств;

- *практика кредитования поставщиков и покупателей продукции*, которая определяет порядок приобретения продукции на условиях: ее предоплаты, наличного платежа, отсрочки платежа (предоставления коммерческого кредита). Влияние этого фактора проявляется в формировании как поступления денежных средств (при реализации продукции), так и их оттока (при закупке сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и т.п.);

- *система осуществления расчетных операций* хозяйствующих субъектов, характер которых влияет на формирование денежных потоков во времени. Так, расчет наличными деньгами ускоряет движение денежных средств, а расчеты чеками, аккредитивами и другими платежными документами соответственно их замедляют;

- *доступность финансового кредита*, которая во многом определяется конъюнктурой кредитного рынка. В зависимости от конъюнктуры этого рынка растет или снижается объем предложения «коротких» или «длинных», «дорогих» или «дешевых» денег, а соответственно и возможность формирования денежных потоков организации за счет этого источника (как положительных — при получении финансового кредита, так и отрицательных — при его обслуживании и амортизации суммы основного долга).

К основным внутренним факторам относятся:

- *продолжительность операционного цикла*. Чем короче продолжительность этого цикла, тем больше оборотов совершают денежные средства, инвестированные в оборотные активы, и соответственно тем больше объем и выше интенсивность как положительного, так и отрицательного денежных потоков организации. Увеличение объемов

денежных потоков при ускорении операционного цикла не только не приводит к росту потребности в денежных средствах, инвестированных в оборотные активы, но даже снижает размер этой потребности;

- *сезонность производства и реализации продукции*, которая оказывает существенное влияние на формирование денежных потоков организации во времени, определяя ликвидность этих потоков по отдельным временным интервалам и эффективность использования временно свободных остатков денежных средств;
- *реализация инвестиционных программ*, формирующая существенную часть оттока денежных средств, увеличивая одновременно потребность в наращивании положительного денежного потока;
- *амортизационная политика организации*. Избранные организацией методы амортизации основных фондов и нематериальных активов, а также сроки их амортизации создают различную интенсивность амортизационных отчислений, которые денежными средствами непосредственно не обслуживаются. Вместе с тем, являясь элементом формирования цены продукции, амортизационные отчисления оказывают существенное влияние на величину поступлений денежных средств от реализации продукции. При ускоренной амортизации активов в составе чистого денежного потока возрастает доля амортизационных отчислений.

Коэффициент операционного (производственного) **левереджа** показывает, во сколько раз темпы изменения прибыли больше темпов изменения объема реализации продукции и объема чистого денежного потока.

Финансовая политика организации по формированию оборотных активов и их финансированию (выбор консервативной, умеренной или агрессивной политики) определяет структуру денежных потоков организации, объемы привлечения денежных средств из различных источников, а соответственно и их оттока; объемы страховых запасов отдельных видов активов; уровень доходности финансовых инвестиций, а соответственно и объем денежного потока по полученным процентам и дивидендам.

Оптимизации денежных потоков составляет основу обеспечения сбалансированности объемов положительного и отрицательного их видов. На результаты хозяйственной деятельности организации отрицательное воздействие оказывают как дефицитный, так и избыточный денежные потоки. Отрицательные последствия дефицитного денежного потока проявляются в: снижении ликвидности и уровня платежеспособности; росте просроченной кредиторской задолженности поставщикам сырья и материалов; повышении доли просроченной задолженности по полученным финансовым кредитам; задержках выплат заработной платы; росте продолжительности финансового цикла, и в конечном счете — в снижении рентабельности использования собственного капитала и активов организации.

Отрицательные последствия избыточного денежного потока проявляются в потере реальной стоимости временно неиспользуемых денежных средств от инфляции, потере потенциального дохода от неиспользуемой части денежных активов в сфере краткосрочного их инвестирования, что в конечном счете также отрицательно сказывается на уровне рентабельности активов и собственного капитала организации.

Методы оптимизации дефицитного денежного потока зависят от характера этой дефицитности — краткосрочной или долгосрочной. Сбалансированность дефицитного денежного потока в краткосрочном периоде достигается путем разработки организационных мероприятий по ускорению привлечения денежных средств и замедлению их выплат.

Ускорение привлечения денежных средств в краткосрочном периоде может быть достигнуто за счет:

- увеличения размера скидок при реализации продукции за наличный расчет;
- обеспечения частичной или полной предоплаты за произведенную продукцию, пользующуюся высоким спросом на рынке;
- сокращения сроков предоставления товарного (коммерческого) кредита покупателям;
- ускорения инкассации просроченной дебиторской задолженности;
- использования современных форм рефинансирования дебиторской задолженности — учета векселей, факторинга, форфейтинга;
- ускорения инкассации платежных документов покупателей продукции (времени нахождения их в пути, в процессе регистрации, в процессе зачисления денег на расчетный счет и т.п.).

Результаты оптимизации используются при планировании денежных потоков, которое осуществляется в форме многовариантных плановых расчетов этого показателя.

Выполнение установленных плановых заданий по формированию объема денежных средств и их расходованию по предусмотренным направлениям, равномерность формирования денежных потоков во времени, уровень ликвидности денежных потоков требуют постоянного эффективного мониторинга текущей финансовой деятельности и денежных потоков организации.

22.5. Расчет оптимального уровня денежных средств

Денежные средства являются частью оборотных активов организации, без которых невозможна ее операционная и инвестиционная деятельность. В то же время денежные средства — это единствен-

ный абсолютно ликвидный актив, который не приносит дохода, когда эти средства не работают. При наличии на счете очень большого количества денежных средств у организации возникают издержки неиспользованных возможностей, или упущенная выгода, или временные издержки. Такие - издержки называют также *вынужденными издержками*. При слишком малом запасе денежных средств у организации возникают издержки по пополнению этого запаса, которые называются также *издержками содержания*. Природа последних зависит от политики оборотного капитала организации.

Если организация ведет гибкую политику оборотного капитала, то она поддерживает портфель легко реализуемых ценных бумаг. В этом случае издержки содержания будут коммерческими расходами, связанными с покупкой и продажей ценных бумаг. Если фирма ведет жесткую политику оборотного капитала, то она, вероятно привлекает краткосрочные займы для обеспечения недостающих средств. Затратами в этом случае будут проценты и другие расходы, связанные с привлечением займа.

На рис. 22.4 представлена проблема управления денежными средствами для фирмы, которая ведет гибкую политику оборотного капитала.

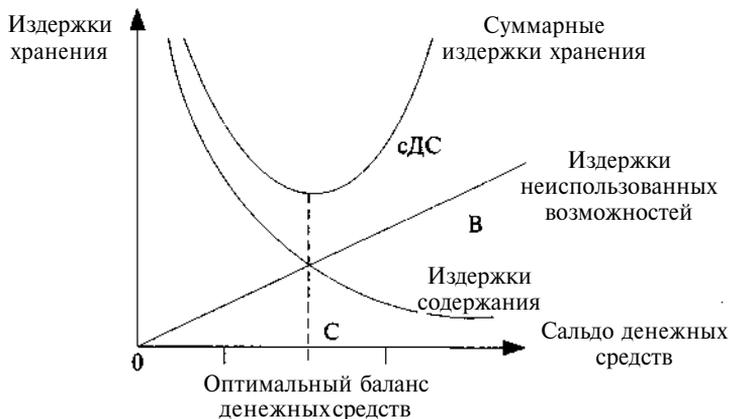


Рис. 22.4. Издержки хранения денежных средств

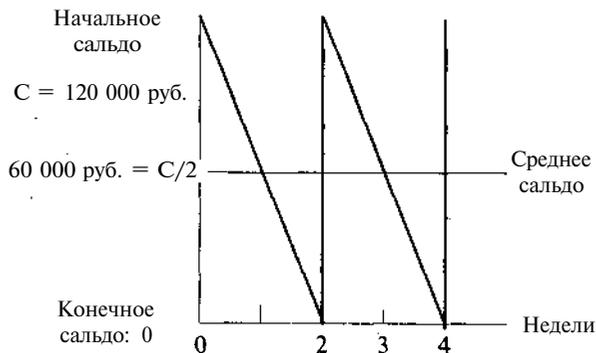
Если фирма старается держать на счете слишком мало денег, то она постоянно сталкивается с недостатком денег, а следовательно, вынуждена (и не всегда выгодно) продавать легко реализуемые ценные бумаги (возможно, впоследствии покупать такие ценные бумаги взамен проданных). Коммерческие расходы фирмы будут достаточно высокими и будут падать с увеличением денежного сальдо.

В противоположность издержкам содержания запаса денежных средств издержки неиспользованных возможностей содержания очень небольшого объема денег также очень малы. Они увеличиваются с ростом сальдо денежных средств, поскольку фирма «отказывается» от процентов, которые могла бы заработать.

В точке С показана сумма издержек, определенная кривой общих издержек хранения. Очевидно, что минимальные общие издержки получаются на пересечении кривых двух видов издержек. В этой точке издержки неиспользованных возможностей и коммерческие издержки равны. Это плановое сальдо денежных средств, и именно его фирма должна пытаться достигнуть.

Существует несколько моделей, позволяющих найти такую оптимальную сумму. Самой простой и очень полезной для управления денежными средствами и, более широко, управления текущими активами является модель **Baumol-Allais-Tobin (BAT)**. Модель хорошо действует при равномерном производстве и отгрузке продукции.

Для изучения модели рассмотрим пример. Предположим, что компания «Золотой ключ» начинает нулевую неделю с сальдо денежных средств $C = 120$ тыс. руб. Каждую неделю оттоки превышают притоки средств на 60 тыс. руб. В результате, в конце второй недели сальдо денежных средств станет нулевым. Среднее денежное сальдо за двухнедельный период составляет сумму начального (120 тыс. руб.) и конечного сальдо (0 руб.), деленное на 2, или (120 тыс. руб. + 0 руб.) : 2 = 60 тыс. руб. В конце второй недели компания пополняет свои средства за счет банковского депонента на очередные 120 тыс. руб.



Денежное сальдо компании

Простоту в применении модели обеспечивают два допущения: чистый отток одинаков за каждый день и величина его точно известна. Если бы начальное сальдо увеличилось в два раза, то пополнение денежных средств (например продажи ликвидных ценных бумаг) происходило бы в два раза реже, и наоборот. Поскольку при

пополнении денежных средств неизбежны **транзакционные** издержки (например, комиссионные), то установление большого начального сальдо будет снижать коммерческие издержки, связанные с управлением деньгами. Однако, чем больше среднее денежное сальдо, тем выше издержки неиспользованных возможностей.

Для определения оптимальной стратегии рассмотренной выше компании необходимо знать следующие показатели:

- P — фиксированные издержки от продажи ценных бумаг для пополнения средств;
- T — общее количество новых средств, необходимых для **транзакционных** нужд в течение текущего периода (например, года);
- z — издержки неиспользованных возможностей содержания денег. Это процентная ставка по легко реализуемым ценным бумагам.

С помощью этой информации компания может определить общие издержки любой политики относительно сальдо денежных средств и выбрать **оптимальную**.

Так, для определения издержек неиспользованных возможностей, следует рассчитать, какой процент мог быть получен компанией от их эффективного использования. Величина издержек неиспользованных возможностей определяется сумой денег, которую держит компания в наличности $C : 2$, и ставкой процента z :

$$\text{Издержки неиспользованных возможностей} = C : 2 \times r.$$

Так, при разных вариантах среднего сальдо и ставке процента $z = 10\%$ имеем:

Начальное сальдо, тыс. руб.	Среднее сальдо, тыс. руб.	Издержки неиспользованных возможностей
C	$C : 2$	$(C : 2) \times r$
480 000	240 000	24 000
240 000	120 000	12 000
120 000	60 000	6 000
30 000	15 000	1 500

В рассматриваемом примере среднее сальдо составляет 60 тыс. руб., издержки неиспользованных возможностей — 6000 руб.

Для определения коммерческих расходов за год необходимо знать, сколько раз в году компании потребуется продавать ликвидные ценные бумаги. Определим общее количество денег, выплаченных за год:

$$T = 60\,000 \text{ руб.} \times 52 \text{ недели} = 3120 \text{ тыс. руб.}$$

Если начальное сальдо денежных средств равно 120 тыс. руб., то компания будет продавать 120 тыс. руб. ликвидных легко реализуемых ценных бумаг $T : C = 3120 \text{ тыс. руб.} : 120 \text{ тыс. руб.} = 26$ раз в год. Это обходится F руб. каждый раз. Следовательно, коммерческие издержки будут равны:

$$\text{Коммерческие издержки} = (T : C) \times p = 26 \times P.$$

Предположим $P = 1000$ руб., тогда коммерческие издержки составят 26 тыс. руб. В общем случае коммерческие издержки при разных вариантах составили бы:

Общая сумма выплаченных денег, руб. T	Начальное сальдо, руб. C	Коммерческие издержки $F = 1000$ руб. $(T : C) \times F$
3 120 000	480 000	650
3 210 000	240 000	1300
3 120 000	120 000	2600
3 120 000	60 000	5200
3 120 000	30 000	10 400

Рассчитаем общие издержки:

$$\begin{aligned} \text{Общие издержки} &= \text{Издержки неиспользованных возможностей} \\ &+ \text{Коммерческие издержки} = (C : 2) \times r + (T : C) \times P \end{aligned}$$

Сальдо	Издержки неиспользованных возможностей	Коммерческие издержки	Общие издержки
480 000	24 000	650	24 650
240 000	12 000	1300	13 300
120 000	6000	2600	8600
60 000	3000	5200	8200
30 000	1500	10 400	11 900

Как следует из приведенных данных, сальдо денежных средств в 60 тыс. руб. приводит к наименьшим общим издержкам — 8200 руб. Однако, возможно, были рассмотрены не все варианты. Поэтому следует найти математический оптимум C^* .

$$C^* (C^* : 2) \times r = (T/C^*) \times P$$

или

$$C^* = \sqrt{\frac{(2T \cdot P)}{r}}$$

Для рассматриваемой компании оптимальное начальное сальдо денежных средств равно:

$$C^* = \sqrt{\frac{(2 \cdot 3\,120\,000 \cdot 1000)}{0,10}} = 78\,994 \text{ руб.}$$

В большинстве случаев денежные потоки (притоки и оттоки) меняются случайным образом каждый день и выглядят приблизительно следующим образом (рис. 22.5):

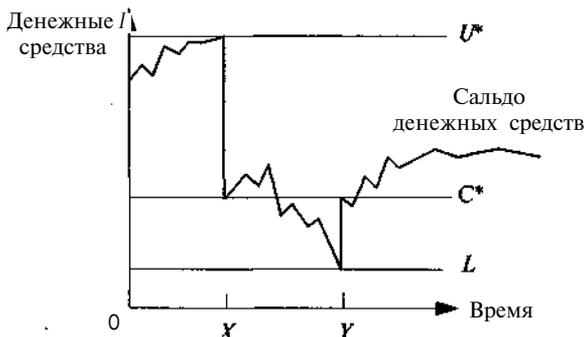


Рис. 22.5. Модель Миллера-Орра

На рисунке поток денежных средств изменяется в границах верхнего предела объема денежных средств (U^*) и нижнего предела (L), а также планового денежного сальдо C^* . Когда денежное сальдо достигает верхнего предела, что соответствует точке X , компания производит изъятие денежных средств путем покупки легко реализуемых ценных бумаг на сумму ($U^* - C$) и тем самым денежное сальдо снижается до величины C^* . Соответственно, если денежное сальдо снижается до нижнего предела (точка Y), то она продает ценные бумаги на сумму ($C^* - L$) и пополняет расчетный счет. Денежное сальдо вновь достигает точки C^* .

Чтобы использовать модель **Миллера-Орра**, финансовый менеджер устанавливает нижний предел (I), который является страховым запасом. Следовательно, его значение зависит от того, какую степень риска нехватки денег фирма считает допустимой.

Как **И** в предыдущей модели (рис. 22.4), оптимальное денежное сальдо зависит от коммерческих расходов и издержек неиспользованных возможностей. Дополнительной информацией является дисперсия чистого денежного потока за период σ^2 . Для целей построения модели период может быть любым, например, день или неделя, важно лишь, чтобы процентная ставка (r) и отклонение, которое характеризуется дисперсией, относились к одному и тому же периоду.

При заданном L , которое установлено компанией, модель Миллера-Орра показывает, что плановое денежное сальдо C^* и верхний предел U^* , который минимизирует общие издержки по хранению денег, равны:

$$C^* + \left(L + \frac{3}{4} \cdot F \cdot \sigma^2 : r \right)^{\frac{1}{3}} \quad U^* = 3 \cdot C^* - 2 \cdot L .$$

Среднее сальдо денежных средств по модели Миллера-Орра **равно**:

$$\text{Среднее сальдо денежных средств} = (4 \times C^* - L) : 3$$

Несмотря на некоторую сложность выводов формул по рассматриваемой модели, применение ее довольно просто.

Пример. Предположим, что $P = 10$ руб., процентная ставка составляет 1% в месяц, а стандартное отклонение месячных чистых денежных потоков — 200 руб. Дисперсия чистых денежных потоков в месяц составляет:

$$\sigma^2 = (200)^2 = 40\,000 \text{ руб.}$$

Минимальное денежное сальдо $L = 100$ руб. Тогда плановое денежное сальдо C^* составляет:

$$\begin{aligned} C^* &= L + \left(\frac{3}{4} \cdot F \cdot \sigma^2 : r \right)^{\frac{1}{3}} = 100 + \left(\frac{3}{4} \cdot 10 \cdot 40\,000 : 0,01 \right)^{\frac{1}{3}} = \\ &= 100 + (30\,000\,000)^{\frac{1}{3}} = 100 + 311 = 411 \text{ руб.} \end{aligned}$$

Верхний предел U^* , таким образом, составит:

$$U^* = 3 \times C^* - 2 \times L = 3 \times 411 \text{ руб.} - 2 \times 100 = 1033 \text{ руб.}$$

$$\begin{aligned} \text{Среднее денежное сальдо будет равно } (4 \times C^* - I) : 3 = \\ = (4 \times 411 - 100) : 3 = 515 \text{ руб.} \end{aligned}$$

Преимущество модели Миллера-Орра состоит в том, что она учитывает неопределенность денежных потоков. Чем больше разность между плановым сальдо и минимальным сальдо, тем больше неопределенность, тем выше верхний предел и среднее денежное сальдо.

22.6. Система денежных отношений и денежных расчетов

Денежные средства хозяйствующего субъекта как собственные, так и заемные в соответствии с законодательством подлежат обязательному хранению в банках, за исключением переходящих остатков денег в кассах в пределах лимита, установленного банком.

Основой денежного оборота является *безналичный платежный оборот*, в котором движение денег осуществляется в виде перечислений по счетам в кредитно-банковских учреждениях и зачетов взаимных требований. Примерно пятая часть хозяйственного оборота осуществляется *наличными деньгами* через кассы организаций.

При безналичных расчетах факт оплаты товаров признается по моменту поступления денег на счетах в банках, а при расчетах наличными деньгами — по моменту поступления денежных средств в кассу организации. Реализация продукции (услуг), накопление и распределение выручки и прибыли, специальных средств, расчеты с поставщиками, получение и возврат банковских кредитов и другие хозяйственные операции опосредуются в основном безналичным денежным оборотом.

Для осуществления всех видов расчетов и хранения свободных денежных средств организации могут открывать в банках расчетные счета. Подразделениям организаций, не имеющих самостоятельно-го баланса, по ходатайству владельца основного счета могут открываться расчетные субсчета для совершения **денежно-расчетных операций** по месту их нахождения.

Текущие счета открываются организациям, которые ведут коммерческие операции в ограниченном объеме, а также подразделениям коммерческих организаций по месту их нахождения.

Организации обязаны в обязательном порядке сообщать налоговым инспекциям реквизиты своих расчетных, текущих и валютных счетов, открытых в России и за рубежом.

Платежный оборот между хозяйствующими субъектами в основном проводится безналично, при соблюдении следующих правил:

- банк хранит денежные средства хозяйствующих субъектов на их счетах, зачисляет поступающие на них суммы, выполняет распоряжения хозяйствующих субъектов о перечислении и выдаче сумм со счетов и о проведении других банковских операций, предусмотренных договорами с клиентом и банковскими правилами;
- средства со счетов хозяйствующих субъектов списываются по их распоряжению;
- все платежи со счетов хозяйствующих субъектов осуществляются в очередности, определяемой их руководителями, если иное не предусмотрено законодательством;
- формы расчетов между плательщиком и получателем денежных средств определяются договором (соглашением, отдельными договоренностями);
- взаимные претензии между плательщиком и получателем средств рассматриваются сторонами в установленном порядке без участия банковского учреждения;
- претензии, связанные с проведением расчетных операций, направляются хозяйствующим субъектом в обслуживающий его банк;
- подача жалобы и предъявление иска не приостанавливают операции по счету;
- за нарушение правил расчетных операций виновные несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.

Реализация товаров и услуг сопровождается оформлением платежно-расчетных документов, основными из которых являются: платежные требования, платежные поручения, чеки, аккредитивы, платежные требования-поручения. Формы расчетов между поставщиком и плательщиком выбираются участниками сделки и определяются договором. По согласованию между организациями могут быть применены зачеты взаимной задолженности без участия банка. При этом в банк передается лишь платежное поручение (чек) на сальдо взаимных расчетов. Поставщик и покупатель несут ответственность за своевременную оплату и поставку продукции, и в случае нарушения договора вправе предъявить санкции.

Средства могут списываться со счетов организации лишь с их согласия — по распоряжению владельца счета. Это один из основных принципов организации расчетов. Вторым принципом является совершение платежей, как правило, после отгрузки продукции, выполнения работ (оказания услуг). В то же время это не исключает авансовых платежей и предварительной оплаты, которые допускаются по соглашению сторон. Все расчеты проводятся через систему

коммерческих банков. Это обеспечивает единство расчетной системы и бесперебойный кругооборот средств. Плательщики несут ответственность за своевременность платежей, а в случае нарушения их сроков уплачивают штраф (пени) за каждый день просрочки платежа.

При недостаточности или отсутствии средств на счетах организации платежные документы оплачиваются по мере поступления средств. Ежедневно или в другие сроки, установленные по договору с организацией, банк представляет выписки из расчетного счета с приложением копий соответствующих платежных документов.

Расчеты между организациями осуществляются в формах, устанавливаемых Правительством РФ и Центральным банком, но конкретный их вид указывается в договоре между поставщиком и покупателем. Виды расчетных документов, а также организация документооборота в банке, у плательщиков и **получателей** денег определяются следующими основными формами безналичных расчетов.

Формы безналичных расчетов по товарным операциям и хозяйственным договорам классифицируются по следующим признакам.

1. По факту свершения сделки (отгрузки продукции, товара и т.д.):
 - предварительная или авансовая оплата продукции, товаров (работ и услуг);
 - оплата по факту свершения сделки.
2. По условиям оплаты сделки различают формы расчетов:
 - акцептную;
 - безакцептную;
 - аккредитивную форму расчетов (предварительное резервирование средств для оплаты **сделки**);
 - плановые платежи;
 - зачет взаимной задолженности (взаиморасчеты).
3. По используемым платежным средствам:
 - без использования платежных средств (расчеты платежными требованиями, поручениями и др.);
 - чековая форма расчетов;
 - вексельная форма расчетов.
4. По источникам средств, привлекаемых для финансирования сделки:
 - за счет собственных средств организации;
 - за счет кредитов и других заемных средств;
 - за счет средств клиента (при посреднической деятельности).

Предварительная оплата и плановые платежи совершаются с использованием платежных поручений.

Расчеты платежными поручениями. Платежное поручение — расчетный документ, которым плательщик поручает банку перечислить с его счета определенную сумму средств на счет получателя. По су-

ществующим правилам поручение действительно в течение десяти дней со дня выписки и принимается банком только при наличии средств на счете плательщика. При этой системе расчетов в условиях тесных взаимосвязей между организациями целесообразно использовать плановые платежи, предусмотрев их соответствующими договорами.

В договорах между поставщиками и потребителями может быть предусмотрено использование долгосрочных и отсроченных платежных поручений. По этим поручениям платеж обусловлен определенными сроками в зависимости от договорных условий поставки товаров (аванс, до отгрузки, после нее).

Платежные поручения по договоренности сторон могут быть срочными, досрочными и отсроченными. Платежные поручения используются в таких случаях, как:

- предварительная (авансовая) оплата продукции, товаров (работ и услуг);
- оплата по факту отгрузки продукции (товаров), выполнения работ и оказания услуг;
- плановые платежи;
- оплата с отсрочкой платежа;
- перечисление денежных средств отдельным гражданам (например, заработной платы, алиментов и т.п.) через организации связи;
- перечисление налогов и других платежей в бюджет и внебюджетные фонды.

Предварительная (авансовая) оплата. Если условиями договора предусмотрено, что плательщик должен произвести предварительную оплату продукции, товаров (работ, услуг), размер которой определяется договором, то он должен направить в обслуживающий его банк платежное поручение на получателя. На основании этого документа банк списывает соответствующую сумму со счета плательщика и зачисляет ее на счет получателя.

При использовании *акцептной формы расчетов* поставщик, отгрузив продукцию (выполнив работы, услуги), выставляет («на инкассо») в обслуживающий его банк платежное требование на плательщика и копии отгрузочных документов, т.е. поручает банку произвести оплату этого платежного требования. Банк поставщика передает платежное требование в банк плательщика, а последний — самому плательщику.

При предварительном акцепте банк списывает средства со счета плательщика, не получив от него в установленные сроки (три дня, не считая дня поступления в банк расчетных документов) отказа от акцепта. Последующий акцепт предполагает списывание средств сразу по поступлении в банк платежного требования, но в случае отказа

плательщика от акцепта в течение установленного срока, средства подлежат восстановлению на его счете. Недостатками этого вида расчетов является длительность документооборота и возможность возникновения неплатежей из-за отсутствия средств у плательщика.

Схематично акцептную форму расчетов можно представить следующим образом (рис. 22.6).



Рис. 22.6. Акцептная форма расчетов

Расчеты платежными требованиями-поручениями объединяют в себе характерные черты двух предыдущих способов расчетов. Особенность их состоит в том, что отгрузочные документы на товары вручаются плательщику только после оплаты им платежного требования поставщика (полностью или частично).

Платежные требования-поручения представляют собой расчетные документы, содержащие требование поставщика (продавца) к покупателю оплатить на основании направленных ему (минуя банк) счетов и отгрузочных документов стоимость поставленной продукции или товара и одновременно — поручение покупателя обслуживающему его банку произвести оплату полученной продукции.

Поставщик, отгрузив продукцию, выписывает платежное требование-поручение в трех экземплярах и вместе с копиями отгрузочных документов передает их в банк покупателя (плательщика). При согласии полностью или частично оплатить поставку (работы, услуги) покупатель заполняет должным образом платежное поручение,

на основании которого соответствующая сумма перечисляется на счет поставщика. Под выставленное платежное поручение банк плательщика передает ему отгрузочные документы.

Схематично расчет можно представить следующим образом (рис. 22.7).



Рис. 22.7. Система расчетов платежными требованиями-поручениями

При *безакцептной форме* расчетов средства с расчетного счета плательщика списываются без его согласия. Это возможно в случаях:

- штрафных санкций к организации со стороны налоговых органов и внебюджетных фондов;
- штрафных санкций к организации по решению суда;
- оплаты железнодорожных тарифов, электроэнергии, водоснабжения и т.п.;
- оплаты услуг банка за расчетно-кассовое обслуживание.

При расчетах между организациями по хозяйственным договорам (товарным операциям) указанная форма в настоящее время не используется.

Аккредитивная форма расчетов. Аккредитив представляет собой денежное обязательство банка, выдаваемое им по поручению клиента (организации) в пользу контрагента по договору, по которому банк, открывший аккредитив (банк-эмитент), может произвести поставщику платеж или предоставить полномочия произвести такой платеж другому банку при условии предоставления ему поставщиком документов, предусмотренных аккредитивом, а также при выполнении других условий аккредитива.

Договор об открытии аккредитива банк обычно заключает с дисциплинированными плательщиками. В случае использования депонированных аккредитивов банк, выставяющий аккредитив, депонирует на аккредитивном счете в банке поставщика средства плательщика или оформляет ему соответствующую ссуду на весь срок действия аккредитива.

Отдельный аккредитив открывается только для расчетов с одним поставщиком. При этом договор поставщика и покупателя товаров должен предусматривать наименования соответствующих банков, условия выставления аккредитива, его вид и способ исполнения, требования к оформлению соответствующих документов. Открытие аккредитива осуществляется на основе заявления плательщика в обслуживающий его банк.

Открываться могут следующие виды аккредитивов:

- покрытые (депонированные) или непокрытые (гарантированные);
- отзывные или безотзывные.

Покрытыми (депонированными) считаются аккредитивы, при открытии которых банк-эмитент перечисляет средства плательщика (собственные или заемные) в распоряжение банка поставщика (исполняющий банк). Банк поставщика зачисляет эти средства на специальный балансовый счет на весь срок действия обязательств банка-эмитента.

Непокрытый (гарантированный) аккредитив может открываться в исполняющем банке путем предоставления ему права списывать сумму аккредитива со счета банка-эмитента. Схематично эта форма расчетов выглядит следующим образом (рис. 22.8).

Преимущества аккредитивной формы расчетов:

- ускорение сроков расчетов для поставщиков;
- наличие гарантий у плательщика (оплата под конкретную поставку) и у поставщика (оплата поставки гарантирована депонированными под нее средствами).

Недостаток аккредитивной формы расчетов заключается в замедлении оборачиваемости оборотных средств для плательщиков в связи с тем, что аккредитив выставяется на довольно значительный (до одного месяца) срок.

Апробированной и положительно себя зарекомендовавшей является *чековая форма расчетов*. При расчетах чеками владелец счета (чекодатель) дает ничем не обусловленное письменное поручение обслуживающему его банку перечислить определенную сумму, указанную в чеке, с его счета на счет получателя средств (чекодержателя). Расчетный чек вручается плательщиком-чекодателем поставщику-чекодержателю для предъявления его в банк, ведущий счет чекодателя, для оплаты.

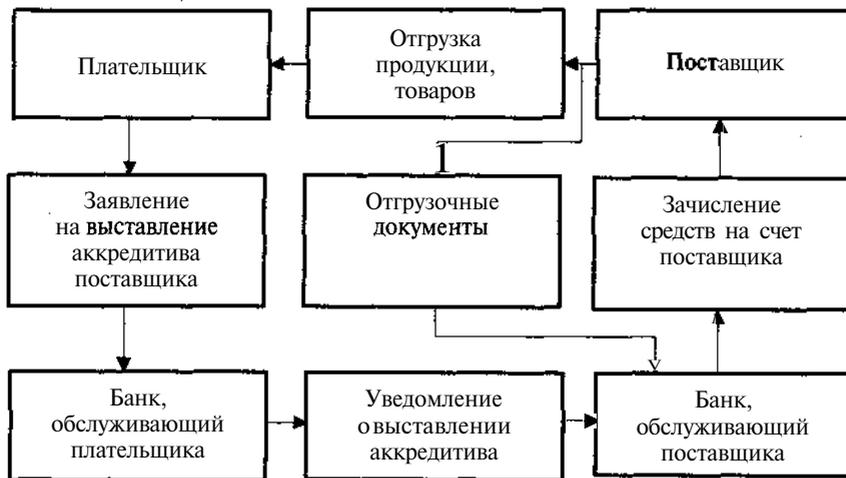


Рис. 22.8. Аккредитивная форма расчетов

Расчеты чеками между организациями совершаются в пределах средств, депонированных на эти цели на специальном счете. В качестве покрытия чека в банке чекодателя могут служить:

- средства, депонированные чекодателями на отдельном счете;
- средства на соответствующем счете чекодателя, но не свыше суммы, гарантированной банком по согласованию с чекодателем при выдаче чека.

Для обеспечения платежей по чекам вместе с заявлением на выдачу чека организации представляют в банк платежное поручение на соответствующую сумму для депонирования ее на отдельном счете. Банк, выдавший чеки организации, по существу гарантирует их оплату (даже при временном отсутствии средств на ее счете). Эта форма расчетов выгодна поставщикам, поскольку гарантирует поступление средств. Однако следует учитывать, что расчетные чеки лимитируются банком, т.е. оплачиваются в пределах определенной предельной суммы.

Использование чеков в платежном обороте требует их высокой защищенности от подделок, нарушений условий выдачи и обращения. Поскольку чек — ценная бумага, то банк выдает вместе с чековой книжкой идентификационную карточку, в которой указываются данные о владельце чеков и его банке, подтверждается подпись чекодателя, его паспортные данные, указываются условия, при которых банк гарантирует оплату чека (предельная сумма, номера счетов чекодателя и т.д.).

В практике безналичных расчетов достаточно широко распространены формы расчетов, основанные на зачете взаимных требований и обязательств (клиринг). Использование данной формы безналичных расчетов предполагает, что между участниками сделки имеется взаимная задолженность, которая погашается не путем перечисления денежных средств через банки, а посредством зачета взаимных требований, что способствует ускорению расчетов.

Плановые платежи как форма безналичных расчетов применяются в случаях, когда:

- контрагентов договора не устраивают ни предоплата, ни оплата по факту совершения сделки;
- сделка реализуется в течение длительного периода и оплата ее осуществляется в течение этого периода, как правило, равными долями вне зависимости от ритма поставок;
- объем сделки при заключении договора известен приблизительно и может уточняться в ходе ее реализации.

Плановые платежи осуществляются с использованием платежных поручений.

Большое значение в денежном обороте организации имеют *кассовые операции*. Они осуществляются при *расчетах наличными деньгами*. Каждая организация, ведущая кассовые операции, должна вести кассовую книгу по установленной форме. Ведение кассовых операций регламентируется соответствующими нормативными документами. Существует несколько основных принципов осуществления и организации кассовых операций.

1. Установление предельного лимита хранения наличных денег в кассе, который определяется банком по согласованию с руководством организации. Превышение установленных лимитов в кассе допускается лишь в течение трех рабочих дней в период выплаты заработной платы.

2. Поступления и выдача денег из кассы должны быть оформлены приходными и расходными ордерами. Суммы операций записываются в ордера цифрами и прописью. Приходные ордера подписываются главным бухгалтером, а расходные — руководителем организации и главным бухгалтером (или уполномоченными ими лицами).

3. Наличные деньги под отчет выдаются по заявлению получателя с указанием целей расходования сумм только после полного отчета конкретного подотчетного лица по ранее выданному ему авансу.

4. Приходные и расходные кассовые ордера регистрируются в бухгалтерии до передачи их в кассу в специальном журнале. Все операции по поступлению и расходованию денежных средств заносятся в кассовую книгу, которая должна быть соответствующим образом оформлена.

5. Всю денежную наличность сверх установленных лимитов остатка наличных денег в кассе организации обязаны сдавать в банк в порядке и сроки, установленные нормативными документами. Банки систематически проверяют соблюдения правил ведения кассовых операций организациями. Объектом контроля являются также ведение кассовой книги, соблюдение лимитов кассовой наличности, полнота оприходованных средств, целевое использование наличных средств, расходование наличных денег из выручки (в торговле, сфере услуг), выдача и оформление расходных и приходных кассовых ордеров, подотчетных сумм.

23.1. Сущность инвестиционных решений

Любая предпринимательская деятельность начинается с постановки и решения следующих ключевых вопросов:

- каковы должны быть величина и относительный состав активов фирмы, позволяющие достичь поставленных перед компанией целей и задач;
- где найти источники финансирования и каков должен быть их оптимальный состав;
- как организовать текущее и перспективное управление финансовой деятельностью, которое обеспечивало бы платежеспособность и финансовую устойчивость фирмы.

Решение этих вопросов осуществляется в рамках системы управления финансовыми ресурсами фирмы.

Одной из **важнейших** сфер финансовой деятельности фирмы являются инвестиционные операции, т.е. операции, связанные с вложением денежных средств в реализацию долгосрочных и среднесрочных проектов. Под **инвестиционной деятельностью** понимают *инвестирование и реализацию инвестиций*. При этом под **инвестициями** понимают *денежные средства, целевые банковские вклады, паи, акции и другие ценные бумаги, технологии, машины, оборудование, лицензии, в том числе и товарные знаки, кредиты, любое другое имущество или имущественные права, интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской и других видов деятельности в целях получения прибыли и достижения положительного социального эффекта*.

В качестве *источников финансирования* инвестиционной деятельности используют:

- 1) собственные финансовые и внутрихозяйственные резервы инвестора (прибыль, амортизационные отчисления и др.);
- 2) ассигнования из федерального, региональных и местных бюджетов и внебюджетных фондов на безвозмездной основе;
- 3) иностранные инвестиции, предоставляемые в форме финансового или иного участия в уставном капитале совместных организаций, а также в форме прямых вложений;

4) различные формы заемных средств, в том числе кредиты, предоставляемые государством на возвратной основе, кредиты иностранных инвесторов, облигационные займы, кредиты банков и других институциональных инвесторов;

5) средства инвестиционных фондов и компаний, страховых обществ, пенсионных фондов, а также векселя и другие средства.

Первые три группы источников образуют собственный капитал инициатора проекта, четвертая группа является заемным капиталом.

Инвестиционная политика предусматривает две основные возможности вложений:

- портфельные — вложения капитала в группу проектов (например, приобретение ценных бумаг различных организаций — эмитентов). Это краткосрочные финансовые вложения;
- реальные капиталобразующие или долгосрочные финансовые вложения в конкретный долгосрочный проект.

По объектам вложений различают:

- инвестиции в имущество (материальные инвестиции), которые прямо участвуют в производственном процессе организации, т.е. инвестиции в оборудование, здания, запасы материалов;
- финансовые инвестиции, например, приобретение акций, других ценных бумаг;
- нематериальные инвестиции — инвестиции в подготовку кадров, исследований, рекламу и др.

Принятие решения об инвестициях сводится к анализу адекватности предполагаемого развития событий, связанных с инвестированием, и вероятных результатов инвестирования. **Инвестиционный проект (ИП)** — это *вложение капитала с целью последующего получения дохода*. Обоснование выгоды инвестиционного проекта — главное в инвестиционном анализе.

Планирование капиталовложений — это процесс принятия решений по долгосрочным инвестициям для достижения стратегических целей, стоящих перед организацией. Акционеры доверяют фирме свои деньги в надежде, что она разумно поместит их в дело. Инвестиции в основные средства должны осуществляться в соответствии с целью максимизации рыночной стоимости фирмы.

Организациям приходится принимать много финансовых решений, чтобы обеспечить свой рост, включая планирование новых производств, свертывание отдельных направлений бизнеса, выбор между арендой или покупкой оборудования и определение направлений инвестирования. Для принятия решений по долгосрочным капиталовложениям необходимо:

- 1) определить будущие потоки денежных средств;
- 2) оценить стоимость капитала (или требуемую норму прибыли);

3) воспользоваться правилом принятия решений о том, будет ли проект хорош для организации.

В каждом конкретном случае для обоснования инвестиционной политики необходимо:

- рассчитать, интерпретировать и оценить метод планирования **капиталовложений**;
- составить наилучшую комбинацию проектных решений для ее реализации с наименьшими предстоящими капитальными затратами;
- оценить, как существующая система налогообложения может повлиять на принимаемые решения;
- пользоваться различными методами расчетов обесценения капитала;
- оценить влияние системы ускоренного возмещения затрат (СУВЗ) на принятие решений по планированию капиталовложений.

Инвестиционная политика организации предусматривает возможность принятия следующих видов решений по долгосрочным капиталовложениям.

1. *Решения выбора* — решения о том, приобретать ли новые производственные мощности или расширять существующие. Как правило, подобные решения влекут за собой:

- инвестиции в имущество, оборудование и другие виды активов;
- вложения финансовых ресурсов в разработки новой продукции, в рыночные исследования, оснащение компьютерной техникой, рефинансирование долгосрочных задолженностей и т.п.;
- слияние компаний и покупку другой компании с целью приобретения новых производственных мощностей.

2. *Решения замены* — решения о замене существующих производственных мощностей новыми (замена старого оборудования на **высокотехнологичное**).

Для обоснования инвестиционной политики и оценки инвестиционных проектов используют такие финансовые показатели, как:

- срок окупаемости;
- учетная норма прибыли (УНП);
- чистая текущая стоимость (ЧТС);
- внутренняя норма рентабельности (ВНР);
- коэффициент рентабельности, или отношение затрат к доходам.

При этом учитывается множество факторов, важнейшими из которых являются: инфляция, стабильность поступлений средств от вложений, наличие других, более эффективных направлений вложения капитала (финансовые активы, валютные операции и пр.).

23.2. Информационное обеспечение инвестиционных решений

«Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов» (вторая редакция¹) установлен объем исходной информации, необходимой для определения эффективности инвестиционных проектов на каждой стадии проектирования.

Исходные сведения в разделе «Общие положения» должны включать следующие пункты.

На всех стадиях проектирования:

- цель проекта;
- характер производства, общие сведения о применяемой технологии, вид производимой продукции (работ, услуг);
- условия начала и завершения реализации проекта, продолжительность расчетного периода;
- сведения об экономическом окружении.

На стадии инвестиционного предложения:

- продолжительность строительства;
- объем капиталовложений;
- выручку по годам реализации проекта;
- производственные издержки по годам реализации проекта.

Все данные могут приводиться в текущих ценах и определяться экспертно или по аналогам.

На стадии обоснования инвестиций, предшествующего ТЭО (с приведением обосновывающих расчетов):

- объем инвестиций с распределением по времени и по технологической структуре (СМР, оборудование и т.п.);
- сведения о выручке от реализации продукции с распределением по времени, видам продукции и рынкам сбыта (внутренний и зарубежный);
- данные о производственных издержках с распределением по времени и видам затрат.

На стадии ТЭО должна быть представлена в полном объеме следующая исходная информация.

1. Сведения о проекте и его участниках:

- характер проектируемого производства, состав производимой продукции;
- сведения о размещении производства;

¹ Министерство экон. РФ, Минфин РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политике; рук. авт. кол.: Коссов В.В., Лившиц В.Н., Шахназаров А. Г. — М.: ОАО НПО Экономика, 2000.

- информацию об особенностях технологических процессов, о характере потребляемых ресурсов, системе реализации производимой продукции.

При оценке эффективности инвестиций для отдельных участников проекта необходима дополнительная информация о составе и функциях этих участников. Для участников, выполняющих в проекте одновременно несколько разнородных функций, должны быть описаны все эти функции. По тем участникам, которые на данной стадии расчетов уже определены, необходима информация об их производственном потенциале и финансовом состоянии.

Производственный потенциал организации определяется величиной ее производственной мощности (желательно в натуральном выражении по видам продукции), составом и износом основного технологического оборудования, зданий и сооружений, наличием и профессионально-квалификационной структурой персонала, наличием нематериальных активов (патентов, лицензий, ноу-хау).

Финансовое состояние организации отражается в ее бухгалтерской и статистической отчетности и характеризуется принятой системой показателей, которые анализируются другими организациями — участницами проекта при принятии решений об участии в проекте или финансовой поддержке данной организации.

Если проект предполагает создание нового юридического лица — акционерного общества, то необходима предварительная информация о его акционерах и размере намечаемого акционерного капитала.

2. Экономическое окружение проекта.

Эти сведения должны включать:

- прогнозную оценку общего индекса инфляции и прогноз абсолютного или относительного изменения цен на отдельные продукты и ресурсы на весь период реализации проекта;
- прогноз изменения обменного курса валюты или индекса внутренней инфляции иностранной валюты на весь период реализации проекта;
- сведения о системе налогообложения.

Прогнозные цены обычно определяются последовательно по шагам расчета исходя из темпов роста цен на каждом шаге. В отдельных случаях динамика прогнозных цен задается исходя из необходимости сближения структуры этих цен со структурой мировых цен. Источником указанной информации являются перспективные планы и прогнозы органов государственного управления в области экономической политики и финансов, анализа тенденций изменения цен и валютного курса, анализ структуры цен на продукты и ресурсы в России и в мире.

Информация о системе налогообложения должна включать полный перечень налогов, сборов, акцизов, пошлин и иных аналогич-

ных платежей. По каждому виду налогов необходимо привести такие сведения, как:

- база налогообложения;
- ставка налога;
- периодичность выплат налога (сроки уплаты);
- льготы по налогу.
- распределение налоговых платежей между бюджетами различных уровней.

3. Сведения об эффекте от реализации проекта в смежных областях.

При оценке эффективности общественно значимых инвестиционных проектов в материалах рекомендуется приводить дополнительную информацию, содержащую описание количественного или качественного эффекта от реализации проекта для экономики страны в целом, об изменении доходности существующих и о возможности создания новых производств за счет появления новой продукции, об изменениях транспортных условий, изменениях в области экологии, в социальной сфере и др.

В расчетах эффективности рекомендуется учитывать также влияние реализации проекта на деятельность сторонних организаций и населения, в том числе:

- изменение рыночной стоимости имущества граждан, обусловленное реализацией проекта;
- изменения уровня розничных цен на отдельные товары и услуги;
- влияние реализации проекта на объемы производства продукции сторонними организациями за счет развития социальной инфраструктуры;
- воздействие осуществления проекта на здоровье населения и т.п.

При наличии методических документов по стоимостной оценке влияния этих факторов в расчетах эффективности отражаются соответствующие денежные потоки (изменения доходов и расходов сторонних организаций и населения, изменения доходов и расходов бюджета, стоимостная оценка экологических, социальных и иных последствий проекта для населения и общества в целом). Допускается также экспертная оценка.

Источником информации могут служить перспективные планы органов государственного управления в области экономической политики и результаты специальных исследований о перспективах использования продукции, производство которой предусмотрено проектом, о средней заработной плате и уровне занятости в период создания проекта и в перспективе.

4. Денежный поток от инвестиционной деятельности.

В денежный поток от инвестиционной деятельности в качестве *оттока* включаются, прежде всего, распределенные по шагам расчетного периода затраты по созданию и вводу в эксплуатацию новых основных фондов и ликвидации, замещению или возмещению выбывающих основных фондов. Сюда же относятся некапитализируемые затраты (например, уплата налога на земельный участок, используемый в ходе строительства, расходы по строительству объектов внешней инфраструктуры и др.). Кроме того, в денежный поток от инвестиционной деятельности включаются изменения оборотного капитала (увеличение рассматривается как отток денежных средств, уменьшение — как приток), в отток включаются также собственные средства, помещенные на депозит, а также затраты на покупку ценных бумаг других хозяйствующих субъектов, предназначенные для финансирования данного проекта.

В качестве притока в денежном потоке от инвестиционной деятельности присутствуют доходы от реализации выбывающих активов (в этом случае, однако, необходимо предусмотреть уплату соответствующих налогов).

Сведения об инвестиционных затратах должны включать информацию, классифицированную по видам затрат.

При подготовке информации о капитальных вложениях должны учитываться следующие обстоятельства:

- проценты за кредит, взятый на финансирование строительства объектов, уплачиваемые до ввода объектов в эксплуатацию, в стоимость объектов не включаются, а учитываются отдельно и только при оценке эффективности проекта в целом;
- объемы затрат учитывают в текущих ценах с НДС в валюте, в которой они осуществляются;
- учитываются как первоначальные капиталовложения, так и последующие, в том числе на рекультивацию земель после начала эксплуатации и на замену выбывающего оборудования, определяемую на основании его сроков службы, которые могут не корреспондироваться с нормами амортизации;
- на последних шагах расчета в составе капитальных вложений должны учитываться затраты по ликвидации организации, в том числе на демонтаж оборудования, восстановление среды обитания и т.д.;
- величину доходов от продажи основных фондов при прекращении проекта определяют по данным прогнозной оценки. Она может не совпадать с остаточной стоимостью имущества.

5. Денежный поток от операционной деятельности

Основным результатом операционной деятельности является получение прибыли на вложенные средства. Соответственно в денеж-

ных потоках при этом учитываются все виды доходов и расходов, связанных с производством продукции, и налоги, уплачиваемые с указанных доходов. В частности, здесь учитываются притоки средств за счет предоставления имущества в аренду, вложения собственных средств на депозит, доходы по ценным бумагам других хозяйствующих субъектов т.д. Объемы производства рекомендуется указывать в натуральном и стоимостном выражении.

Цены на производимую продукцию, предусмотренные в проекте, должны учитывать влияние реализации проекта на общий объем предложения данной продукции (и, следовательно, на цены этой продукции) на соответствующем рынке.

Источником информации являются предпроектные и проектные материалы, а также исследования российского и зарубежного рынков, подтверждаемые, например, межправительственными соглашениями, соглашениями о намерениях, заключенными договорами и др., до момента окупаемости проекта.

Исходная информация для определения выручки от продажи продукции задается по шагам расчета для каждого вида продукции, отдельно для реализации на внутреннем и внешнем рынках.

Помимо выручки от реализации в притоках и оттоках реальных денег необходимо учитывать доходы и расходы от внереализационных операций, непосредственно не связанных с производством продукции. К ним, в частности, относятся:

- доходы от сдачи имущества в аренду, или лизинга (если эта операция не является основной деятельностью);
- поступления средств при закрытии депозитных счетов (открытие которых предусмотрено проектом) и по приобретенным ценным бумагам других хозяйствующих субъектов;
- возврат займов, предоставленных другим участникам.

Источником информации являются предпроектные и проектные материалы по затратам на производство и сбыт продукции.

На каждый вид основных средств, потребляемых при реализации проекта ресурсов должны быть обоснованы цены (рыночные, согласованные между участниками проекта или иные). В случае необходимости следует учитывать влияние проекта на общий объем спроса на этот вид ресурсов (и, следовательно, на его цену) на соответствующем рынке.

Все показатели рекомендуется указывать с выделением НДС и других налогов и сборов, включенных в цену. Если организация осуществляет несколько видов деятельности, по которым установлены различные ставки налогов, то доходы и расходы по каждому виду деятельности определяются отдельно.

Текущие расходы, которые в момент осуществления не могут быть отнесены ни на себестоимость, ни включены в капиталовло-

жения (расходы на ремонт основных фондов, на освоение производства, вносимая вперед арендная плата и т.п.) в расчетах денежных потоков должны отражаться на том шаге, на котором они производятся. Однако в бухгалтерском учете они отражаются по статье баланса «Расходы будущих периодов» и распределяются на себестоимость продукции в последующем периоде. Порядок такого распределения определяется учетной политикой организации и должен быть задан в исходной информации.

6. Денежный поток от финансовой деятельности.

Денежные потоки от финансовой деятельности в большей степени формируются при разработке схемы финансирования и в процессе расчета эффективности проекта. Исходная информация ограничивается сведениями об источниках финансирования: об объеме акционерного капитала, субсидий и дотаций, а также об условиях привлечения заемных средств (объем, срок, условия получения, возврата и обслуживания). Распределение по шагам может носить при этом ориентировочный характер.

23.3. Основные принципы принятия долгосрочных инвестиционных решений

Все организации в той или иной степени связаны с инвестиционной деятельностью. Принятие решений по инвестированию осложняется такими факторами, как: вид инвестиции; стоимость инвестиционного проекта; множественность доступных проектов; ограниченность финансовых ресурсов, доступных для инвестирования; риск, связанный с принятием того или иного решения, и т.п.

Инвестиции могут быть вызваны различными причинами, которые можно подразделить на три вида:

- обновление имеющейся материально-технической базы;
- наращивание объемов производственной деятельности;
- освоение новых видов деятельности.

Степень ответственности за принятие инвестиционного проекта в рамках того или иного направления различна.

Для оценки инвестиционного проекта необходимо:

1) провести ретроспективный анализ финансово-хозяйственной деятельности с целью определения наиболее слабых мест в деятельности подразделений организации;

2) провести расчет и всесторонний анализ бизнес-плана инвестиционного проекта, подготовить технико-экономическое обоснование кредита или других видов финансовых ресурсов в случае привлечения внешних источников финансирования;

3) оценить влияние внешних факторов и внутренних параметров на общую эффективность проекта;

- 4) провести отбор наиболее перспективного варианта проекта на основе сравнительной оценки всех имеющихся вариантов;
- 5) выполнить все рутинные вычислительные операции;
- 6) на основании расчета и анализа подготовить документацию по проекту для представления ее потенциальному инвестору или кредитору.

При прочих благоприятных характеристиках проект должен обеспечивать:

- возмещение вложенных средств за счет доходов от реализации товаров или услуг;
- получение прибыли, обеспечивающей рентабельность инвестиций не ниже желательного для фирмы уровня;
- окупаемость инвестиций в пределах срока, приемлемого для фирмы.

Оценка инвестиционных проектов, особенно проектов, связанных с долгосрочными инвестиционными решениями, базируется на следующих принципах¹ независимо от их технических, технологических, финансовых, отраслевых и региональных особенностей.

В основу оценок эффективности инвестиционных проектов заложены следующие основные принципы, применимые к любым типам проектов независимо от их технических, технологических, финансовых, отраслевых или региональных особенностей:

а) рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (расчетного периода) — от проведения **предынвестиционных** исследований до прекращения проекта;

б) моделирование денежных потоков, включающих все связанные с реализацией проекта денежные поступления и расходы за расчетный период с учетом возможности использования различных валют;

в) сопоставимость условий сравнения различных проектов (вариантов проекта);

г) принцип положительности и максимума эффекта. Для того чтобы проект, с точки зрения инвестора, был признан эффективным, необходимо, чтобы эффект реализации порождающего его проекта был положительным; при сравнении альтернативных вариантов предпочтение должно отдаваться проекту с наибольшим значением эффекта;

д) учет фактора времени. При оценке эффективности проекта должны учитываться различные аспекты фактора времени, в том числе динамичность (изменение во времени) параметров проекта и его экономического окружения; разрывы во времени (лаги) между производством продукции или поступлением ресурсов и их оплатой;

¹ Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (№ ВК 477 от 21.06.1999). — М.: Экономика, 2000.

неравноценность одновременных затрат и/или результатов (предпочтительность более ранних результатов и более поздних затрат);

е) учет только предстоящих затрат и поступлений. При расчетах показателей эффективности должны учитываться лишь предстоящие в ходе осуществления проекта затраты и поступления, включая затраты, связанные с привлечением ранее созданных производственных фондов, а также предстоящие потери, непосредственно вызванные осуществлением проекта (например, от прекращения действующего производства в связи с организацией на его месте нового). Ранее созданные ресурсы, используемые в проекте, оцениваются не затратами на их создание, а альтернативной стоимостью (**opportunity cost**). Она характеризует максимальное значение упущенной выгоды, связанной с их возможным альтернативным использованием. Прошлые, уже произведенные затраты, не обеспечивающие возможности получения альтернативных (вне данного проекта) доходов в будущем, в денежных потоках не учитываются и на значения показателей эффективности не влияют;

ж) сравнение «с проектом» и «без проекта». Оценка эффективности инвестиционного проекта должна осуществляться сравнением ситуаций не «до проекта» и «после проекта», а «без проекта» и «с проектом»;

з) учет всех наиболее существенных последствий реализации проекта (экономических, экологических, социальных и др.);

и) учет наличия различных участников проекта, несовпадения их интересов и неодинаковых оценок стоимости капитала, что выражается индивидуальными значениями нормы дисконта;

к) многоэтапность оценки на стадиях обоснования капитальных вложений, разработки технико-экономических обоснований (ТЭО), выбора схемы финансирования, мониторинга и т.д. На каждой стадии стоимость проекта определяется заново с различной степенью достоверности или уточняется;

л) учет при разработке проекта факторов инфляции и риска, а также возможности использования при его реализации нескольких валют;

м) учет потребности в оборотном капитале для вновь создаваемой организации.

Для принятия решений по инвестированию используются методы оценки экономической эффективности инвестиций и методы оценки риска. При проведении оценочно-аналитических расчетов необходимо учитывать, что инвестиционные расходы могут осуществляться либо разово, либо неоднократно на протяжении достаточно длительного периода. Длителен и процесс получения результатов от реализации инвестиционных проектов. Осуществление длительных

операций приводит к росту неопределенности при оценке всех аспектов инвестиций и к риску ошибок. При этом финансовый анализ инвестиционных проектов выступает наиболее важной составляющей в стратегии организаций, поскольку дает основания для реальной реализации инвестиций, определяющих в будущем финансовые результаты их деятельности. С помощью финансового анализа оценивается эффективность капитальных вложений, отдача от которых будет получена в будущем.

Процесс осуществления капитальных вложений включает следующие последовательные этапы (стадии).

1. Поиск инвестиционного проекта.

2. Формулировка, первичный отбор и оценка предлагаемых вариантов проекта.

3. Анализ и окончательный выбор проекта. В свою очередь этот этап оценки подразделяется на ряд последовательных шагов:

- заключение и передача на рассмотрение стандартной финансовой документации;
- классификация проектов по типам, т.е. выделение вариантов, обеспечивающих приемлемую норму прибыли на вложенный капитал;
- сравнительный финансовый анализ эффективности различных типов капитальных вложений;
- сопоставление результатов финансового анализа с предварительно выбранными критериями эффективности. Принимаемый к реализации проект должен удовлетворять или превышать финансовые критерии (рентабельность инвестиций должна быть выше депозитной ставки банковского процента или экономической рентабельности активов);
- рассмотрение проекта с точки зрения бюджета организации на текущий и будущий периоды. Вопрос о достаточности средств для финансирования проекта должен быть решен до начала его осуществления.
- выбор окончательного варианта проекта и решение о его реализации;
- разработка системы мониторинга за процессом реализации проекта.

4. Осуществление проекта.

5. Послеинвестиционный контроль, в процессе которого необходимо убедиться в том, что:

- затраты и технические характеристики соответствуют первоначальному плану;
- все инвестиционные предложения были тщательно продуманы и четко оценены.

23.4. Инвестиционный проект. Проектный анализ

История человечества показала, что поступательное развитие общества может осуществляться лишь на основе широкого внедрения достижений научно-технического прогресса во все сферы его жизни. В основе постоянного движения по пути прогресса лежит стремление людей усовершенствовать ту или иную сторону общественной жизни. И процесс этот не прерывался ни на миг, ибо цель общественного развития чрезвычайно заманчива и перспективна.

Все это можно назвать одним весьма емким термином «новации». Однако никакие новации не проникнут в общественную жизнь, не станут достоянием людей, если в каждом конкретном случае не появится человек или группа лиц, объединенных общим интересом, которые на свой страх и риск не возьмутся за реализацию новой идеи и претворение ее в реальность, так называемых предпринимателей.

Предприниматель — это субъект, который, используя совокупность природных, производственных, информационных и финансовых ресурсов, принимает решение о создании и внедрении в жизнь различных новшеств с определенным для себя риском, с целью извлечения из этой деятельности некоторого дохода или прибыли.

Появление любого новшества обычно проходит несколько стадий. В самом начале находятся научные исследования, затем — инженерная практика, дальше — производство и использование нового продукта на практике. При этом предприниматель присутствует на каждой из перечисленных стадий. Без него ни одно новшество не имеет шансов стать реальностью, когда люди смогут воспользоваться его плодами с пользой для себя.

Совокупность указанных стадий представляет собой емкое понятие, которое называется проектом, или *инвестиционным проектом*.

Понятие «инвестиционный проект» в отечественной литературе употребляется в двух смыслах:

- как деятельность (мероприятие), предполагающая осуществление комплекса каких-либо действий, обеспечивающих достижение определенных целей (получение определенных результатов);
- как система, включающая в себя определенный набор организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-либо действий или описывающих такие действия.

При самом общем подходе инвестиционным проектом называется план вложения капитала в целях получения прибыли. Перед разработкой любого проекта выдвигается идея, которая может возникнуть спонтанно или явиться результатом проводимых фундамен-

тальных или прикладных исследований, опытно- конструкторских работ по созданию принципиально новой продукции или технологии. Идея может быть и результатом маркетинговых исследований.

В процессе разработки проекта необходимо также оценить его социальные и экологические последствия, а также затраты, связанные с социальными мероприятиями и охраной окружающей среды.

Инвестиционный проект является многоплановым и имеет сложную структуру: временную, субъективную, факторную и т.д. Поэтому его приходится анализировать с учетом детального и тщательного рассмотрения всех этих аспектов.

Огромное разнообразие ежегодно создаваемых во всем мире физических объектов предопределяет различия типов проектов. Их можно классифицировать по следующим признакам¹:

- масштаб (размеры) проекта;
- сроки реализации проекта;
- качество исполнения проекта;
- ограниченность используемых ресурсов;
- место и условия реализации проекта.

По масштабам различают малый проект и мегапроект. *Малые проекты* невелики по масштабу, просты и ограничены объемами: создание опытно-промышленных установок, строительства небольших зданий, сооружений, предприятий небольшой мощности, модернизация действующих производств и др. *Мегапроекты* — целевые программы, содержащие множество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и отпущенным временем реализации.

По срокам реализации проекты бывают краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные.

По качеству проекта выделяются так называемые бездефектные проекты. В бездефектном проекте доминирующим фактором является его повышенное качество. К таковым можно отнести, например, проекты создания атомной электростанции, космической ракеты, полета космонавтов на другую планету, создания вакцины против эпидемиологической болезни и т.д.

По степени ограниченности ресурсов выделяют проекты, по которым: заранее не устанавливаются ограничения по ресурсам (проекты стратегического характера); устанавливаются ограничения по некоторым ресурсам (по времени исполнения проекта); устанавливаются ограничения по многим ресурсам (по времени, стоимости проекта, трудоемкости и др.).

В практике встречаются также мультипроекты и монопроекты. К *мультипроектам* относятся несколько взаимосвязанных проектов,

¹ Богатин Ю.В., Швандар В.А. Инвестиционный анализ — М.: ЮНИТИ, 2000.

выполняемых разными подрядчиками для одной производственной фирмы. К *монопроектам* обычно относят выполнение отдельных проектов в рамках одной проектной команды фирмы.

Особой специфичностью обладают *международные проекты*. Это сложные дорогостоящие проекты, которым отводится важная роль в экономике и политике тех стран, для которых они разрабатываются. Для их реализации зачастую создаются совместные организации, объединяющие двух или более партнеров, имеющих отношение к данному проекту.

Долгосрочность вложений предполагает в качестве важнейшего условия инвестирования обеспечение финансовой устойчивости этого процесса. Обозначения временного лага между моментом начала инвестирования и моментом окончания срока жизни проекта — объединяющая характеристика всех проектов. Промежуток времени между моментом появления проекта и его ликвидацией называется *жизненным циклом проекта*.

В процессе жизненного цикла осуществляются различные виды работ, которые можно подразделить на два крупных блока: основная деятельность по проекту и обеспечение проекта.

К основной деятельности по проекту относятся:

- прединвестиционные исследования;
- планирование проекта;
- разработка проектно-сметной документации;
- проведение торгов и заключение контрактов;
- строительно-монтажные работы;
- выполнение пусконаладочных работ;
- сдача проекта заказчику;
- эксплуатация проекта и выпуск продукции;
- ремонт оборудования и развитие производства;
- демонтаж оборудования;
- продажа оставшегося имущества (закрытие проекта).

Существует обеспечение проекта:

- организационно-экономическое;
- правовое;
- кадровое;
- финансовое;
- материально-техническое;
- коммерческое (маркетинг);
- информационное.

Основная деятельность по проекту в течение жизненного цикла может быть разбита на стадии.

Первая — предынвестиционная стадия — включает следующие мероприятия:

- проверку первоначального замысла проекта;
- составление задания на разработку и обоснование проекта;
- разработку бизнес-плана;
- выбор местоположения объекта;
- выделение инвестиций на проектирование;
- проведение тендеров на проектирование;
- выбор проектной организации и заключение с ней договора;
- разработку ТЭО;
- разработку ПСД (проектно-сметной документации);
- утверждение ПСД;
- отвод земли под строительство;
- получение разрешения на строительство;
- проведение тендеров на строительство;
- разработку рабочей документации;
- заключение подрядного договора.

Важной составляющей предынвестиционной стадии является так называемая *контрактная фаза*, связанная с составлением квалификационных требований и отбором потенциальных исполнителей проекта, инвесторов, оформлением контрактов.

Сроки предынвестиционной стадии во многих случаях не могут быть определены достаточно точно, поскольку на этом этапе рассматриваются различные принципы реализации проекта.

Стоимость проведения исследований на предынвестиционной стадии в общей сумме капитальных вложений довольно велика. По данным ЮНИДО, она составляет от 0,8% для крупных проектов и до 5% для небольших.

Вторая — инвестиционная стадия реализации проекта состоит из следующих мероприятий:

- строительство объектов входящих в проект;
- монтаж оборудования;
- пусконаладочные работы;
- производство опытных образцов;
- выход на проектную мощность.

В течение инвестиционной стадии осуществления проекта формируются активы организаций, заключаются контракты на поставку сырья, комплектующих, проводится набор рабочих и служащих, формируется портфель заказов.

Третья — эксплуатационная стадия проекта существенно влияет на эффективность вложенных в проект средств. На этой стадии осуществляются:

- приемка и запуск проекта;
- производство и реализация продукции;
- ремонт, модернизация и замена оборудования;
- развитие производства, совершенствование выпускаемой продукции (инновация).

Одновременно с этим проходят:

- сертификация продукции;
- создание центров ремонта;
- формирование дилерской сети;
- текущий мониторинг экономических показателей проекта.

Заключительная стадия жизненного цикла проекта — его ликвидация, которая включает:

- прекращение производственной деятельности;
- демонтаж оборудования;
- продажу и утилизацию неиспользованных до конца средств проекта;
- завершение и прекращение проекта.

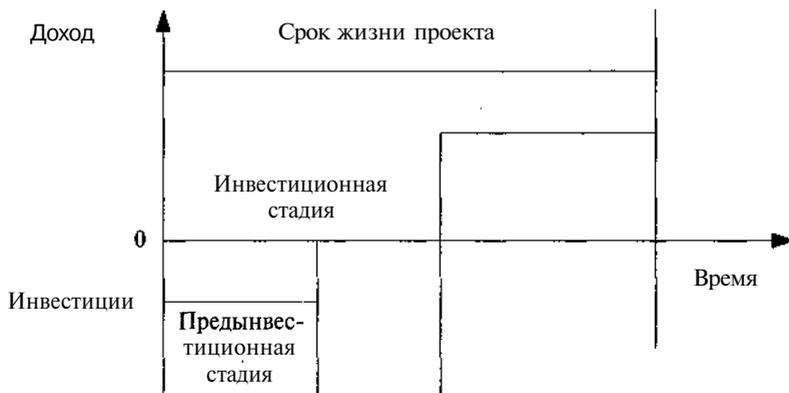


Рис. 23.1. Стадии инвестиционного проекта

Первые две стадии проекта — предынвестиционная и инвестиционная являются наиболее ответственными, поскольку здесь закладываются будущая эффективность и успех реализации проекта. Поэтому на этих стадиях особое внимание должно уделяться тщательному экономическому обоснованию реализации проекта как на стадии предварительной экспертизы, так и на заключительной стадии точных расчетов, либо подтверждающих, либо опровергающих целесообразность внедрения данного проекта в жизнь. Только в случае безусловной положительной экономической эффективности и целе-

сообразности рассматриваемого проекта можно приступить к выполнению следующих этапов.

В процессе осуществления проекта формируется организационно-экономический механизм его реализации, представляющий собой форму взаимодействия участников проекта, фиксируемую в проектных материалах (а в отдельных случаях — в уставных документах) для обеспечения реализуемости проекта и возможности изменения затрат и результатов каждого участника, связанных с его реализацией.

Организационно-экономический механизм реализации проекта включает:

- нормативные документы, на основе которых осуществляется взаимодействие участников;
- обязательства, принимаемые участниками в связи с осуществлением ими совместных действий по реализации проекта, гарантии таких обязательств и санкции за их нарушение;
- условия финансирования инвестиций, в частности, основные условия кредитных соглашений (сроки кредита, процентная ставка, периодичность уплаты процентов и т.п.);
- особые условия оборота продукции и ресурсов между участниками (например, использование бартерного обмена, льготных цен для взаимных расчетов, предоставление товарных кредитов, безвозмездная передача основных фондов в постоянное или временное пользование и т.п.);
- систему управления реализацией проекта, обеспечивающую (при возможных изменениях условий его реализации) должную синхронизацию деятельности отдельных участников, защиту интересов каждого из них и своевременную корректировку их последующих действий в целях успешного завершения проекта;
- меры по взаимной финансовой, организационной и иной поддержке (предоставление временной финансовой помощи, займов, отсрочек платежей и т.п.), включая меры государственной поддержки;
- особенности учетной политики каждой российской организации-участницы, а также иностранных фирм-участников, получающих доход на российской территории от участия в проекте.

Необходимость использования информации об организационно-экономическом механизме реализации проекта возникает при оценке его коммерческой эффективности (для каждого участника проекта наиболее важны те элементы механизма, которые оказывают влияние на его затраты и доходы).

Отдельные элементы организационно-экономического механизма на стадии реализации проекта могут закрепляться и конкретизироваться в уставных документах и договорах между участниками.

Средства (денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, имеющие денежную оценку), вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности с целью получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта, называется инвестициями.

В практике расчетов рассматривают следующие источники инвестиций:

- средства, образующиеся в ходе осуществления проекта. Они могут быть использованы в качестве инвестиций (в случаях, когда инвестирование продолжается после ввода фондов в действие) и в общем случае включают прибыль и амортизацию производственных фондов. Использование этих средств называется *самофинансированием* проекта;

- средства, внешние по отношению к проекту, к которым относятся:

- средства инвесторов (в том числе собственные средства действующей организации — участницы проекта), образующие акционерный капитал проекта. Эти средства не подлежат возврату: предоставившие их физические и/или юридические лица являются совладельцами созданных производственных фондов и потребителями получаемого за счет их использования чистого дохода;

- субсидии — средства, предоставляемые на безвозмездной основе (ассигнования из бюджетов различных уровней, фондов поддержки предпринимательства, благотворительные и иные взносы организаций всех форм собственности и физических лиц, включая международные организации и финансовые институты);

- денежные заемные средства (кредиты, займы), подлежащие возврату на заранее определенных условиях (график погашения, процентная ставка);

- средства в виде имущества, предоставляемого в аренду (лизинг). Условия возврата этих средств определяются договором аренды (лизинга).

23.5. Критерии эффективности инвестиционных решений

Выбор направлений инвестирования — одна из наиболее трудных задач финансового планирования, требующая тщательного анализа и обстоятельной оценки будущих вероятных условий реализации данного проекта. Организация в этом случае принимает на себя долгосрочные обязательства и заинтересована в том, чтобы обеспечить необходимую прибыль, оправдывающую предполагаемые капиталовложения. При проведении анализа инвестиционных затрат

принципиально важным является необходимость разработки нескольких альтернативных вариантов и сравнение их на основе выбранных критериев.

Экономические расчеты, связанные с обоснованием инвестиционных решений, должны основываться на прогнозах доходов и затрат. Необходимо тщательно прогнозировать динамику вероятных возможностей, но при этом нельзя поддаваться соблазну просто экстраполировать ранее имевшиеся условия.

Прошлое — в лучшем случае слишком приблизительный советчик для будущих обстоятельств, а в худшем — неуместный. Технико-экономическое обоснование инвестиций должно исходить (в той мере, в какой это возможно) из оценок относительной чувствительности результата к изменениям таких конкретных параметров, как цена изделия, затраты на сырье и т.д. Экономические обоснования, связанные с инвестиционными проектами, должны включать решение следующих вопросов.

1. Какие дополнительные фонды потребуются для осуществления выбранных альтернатив?

2. Какие дополнительные статьи доходов будут созданы помимо и сверх уже существующих?

3. Какие затраты будут добавлены или устранены на основании принятого решения?

С точки зрения сложности экономического обоснования все инвестиционные проекты можно разделить на две категории.

Первая категория — проекты, предусматривающие замену изношенного или устаревшего оборудования при выпуске прибыльной продукции. Здесь возможно положительное решение без детальной проработки, при условии дальнейшей целесообразности производства подобной продукции или применения технологического процесса. Издержки организации будут компенсированы ростом прибыли. Это так называемые *вынужденные инвестиционные проекты*, исполнение которых обязательно при работе на данном рынке. В таких проектах требования к норме рентабельности отсутствуют.

Ко второй категории можно отнести проекты, предполагающие увеличение производства уже производимой продукции и расширение рынка сбыта, а также переход на выпуск новой продукции и освоение нового рынка.

Основой этих проектов служат оценка и анализ динамики спроса и предложения на данную продукцию. Реализация таких проектов зачастую требует принятия долгосрочной стратегии развития и функционирования организации, поскольку они связаны со значительными затратами на достаточно большой временной интервал и, следовательно, предполагают высококвалифицированную обработку базовых данных.

С финансовой точки зрения инвестиционный проект объединяет два самостоятельных процесса: создание производственного и иного объекта и последовательное получение прибыли.

Указанные процессы протекают последовательно или параллельно. Оба они могут иметь разное распределение во времени, что особенно важно с точки зрения изменений стоимости денег во времени. В последнем случае предполагается, что отдача от инвестиций начинается еще до момента завершения процесса вложений и вопрос о размерах требуемых инвестиций с точки зрения финансового планирования сводится к анализу и оценке экономической привлекательности проекта. Чтобы решить этот вопрос, необходимо увязать между собой три основных элемента: размер инвестиций (вложений) капитала, рабочий приток наличности (или прибыли) за жизненный срок проекта, т.е. период, в течение которого предполагается получать прибыль. Эволюция развития методов анализа, применяемых для этих целей, дает возможность выбора как простых решений, так и более сложных, с учетом принятых концепций оценки.

Осуществление эффективных проектов увеличивает поступающий в распоряжение общества внутренний валовой продукт (ВВП), который затем делится между участвующими в проекте субъектами: фирмами (акционерами и работниками), банками, бюджетами разных уровней и пр. Поступлениями и затратами этих субъектов определяются различные виды эффективности ИП.

Рекомендуется оценивать следующие виды эффективности: эффективность проекта в целом и эффективность участия в проекте. Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования. Она включает: общественную (социально-экономическую) эффективность проекта и коммерческую его эффективность.

Показатели *общественной эффективности* учитывают социально-экономические последствия реализации проекта для общества в целом, в том числе как непосредственные результаты и затраты проекта, так и внешние затраты и результаты в смежных секторах экономики, экологические, социальные и иные внеэкономические эффекты. Внешние эффекты учитывают в количественных показателях при наличии соответствующих нормативных и методических материалов, а при отсутствии указанных документов допускается использование оценок независимых квалифицированных экспертов. Если внешние эффекты поддаются количественной оценке, то проводят качественную оценку их влияния.

Показатели *коммерческой эффективности* проекта учитывают финансовые последствия его осуществления для участника, реализую-

шего проект, предполагая, что он производит все необходимые для реализации проекта затраты и пользуется всеми его результатами.

Показатели эффективности проекта в целом характеризуют с экономической точки зрения технические, технологические и организационные проектные решения.

Эффективность участия в проекте определяется с целью проверки реализуемости и заинтересованности в нем всех его участников.

Эффективность участия в проекте включает:

- эффективность участия организаций;
- эффективность инвестирования в акции организаций;
- эффективность участия структур более высокого уровня по отношению к организациям-участницам, в том числе:

— региональную и народнохозяйственную эффективность — для отдельных регионов и национального хозяйства Российской Федерации;

— отраслевую эффективность — для отдельных отраслей хозяйства, финансово-промышленных групп (ФПГ), объединений организаций и холдинговых структур;

— бюджетную эффективность (эффективность участия государства в проекте с точки зрения расходов и доходов бюджетов всех уровней).

Все рассмотренные типы инвестиционных решений принимаются на основе следующих критериев.

1. Чистая прибыль данного вида инвестиций должна превышать прибыль от помещения на банковский депозит аналогичной суммы средств.

2. Рентабельность инвестиций, рассчитанная как отношение чистой прибыли к общей сумме инвестиций должна быть выше темпов инфляции, т.е. должно соблюдаться следующее условие:

$$\text{Чистая рентабельность} > \text{Темпы инфляции} .$$

3. Рентабельность данного инвестиционного проекта с учетом фактора времени (временной стоимости денег) должна быть выше чистой рентабельности альтернативных проектов.

4. Рентабельность активов организации, рассчитанная как отношение прибыли к их общему объему, после реализации проекта растет и в итоге превышает среднюю ставку банковского процента по заемным средствам, т.е.

$$\text{Экономическая рентабельность активов} > \text{Средняя процентная ставка за кредит} .$$

5. Рассматриваемый проект соответствует главной стратегии поведения организации на рынке.

6. Эффективность и безопасность проекта сравниваются с альтернативными вариантами.

Эффективность инвестиционного проекта оценивается в пределах временного интервала от начала проекта до его прекращения. Этот интервал носит название *расчетного периода*. В свою очередь расчетный период разбивается на шаги — отрезки, в пределах которых проводится агрегирование данных, используемых для оценки финансовых показателей. Шаги расчета определяются их номерами (0, 1, ...), время в расчетном периоде измеряется в годах или долях года и отсчитывается от фиксированного момента $t_0 = 0$, принимаемого за базовый.

В случаях, когда базовым является начало нулевого шага, момент начала шага с номером m обозначается через t_m . Если базовым моментом является конец нулевого шага, то через t_m обозначается конец шага с номером m . Продолжительность разных шагов может быть различной.

Проект, как и любая финансовая операция, т.е. операция, связанная с получением доходов и (или) осуществлением расходов, порождает денежные потоки (потоки реальных денег).

Денежный поток ИП — это зависимость от времени денежных поступлений и платежей при реализации порождающего его проекта, определяемая для всего расчетного периода.

Значение денежного потока обозначается через $\phi(t)$, если оно относится к моменту времени t , или через $\phi(m)$, если оно относится к m -му шагу.

На каждом шаге значение денежного потока характеризуется:

- притоком, равным размеру денежных поступлений (или результатов в стоимостном выражении) на этом шаге,
- оттоком, равным платежам на этом шаге;
- сальдо (активным балансом, эффектом), равным разности между притоком и оттоком.

Денежный поток $\phi(t)$ обычно состоит из частичных потоков от отдельных видов деятельности:

- инвестиционной деятельности $\phi_{и}(t)$;
- операционной деятельности $\phi_{о}(t)$;
- финансовой деятельности $\phi_{ф}(t)$.

К денежному потоку от инвестиционной деятельности относятся:

- оттоки — капитальные вложения, затраты на пуско-наладочные работы, ликвидационные затраты в конце проекта, затраты на увеличение оборотного капитала и средства, вложенные в дополнительные фонды;

- притоки — продажа активов (возможно, условная) в течение и по окончании проекта, поступления за счет уменьшения оборотного капитала.

К денежному потоку от операционной деятельности относятся:

- **п р и т о к и** — выручка от реализации, а также прочие и вне-реализационные доходы, в том числе поступления от средств, вложенных в дополнительные фонды;

- **о т т о к и** — производственные издержки и налоги.

К финансовой деятельности относятся операции со средствами, внешними по отношению к ИП, т.е. поступающими не за счет осуществления проекта. Они состоят из собственного (акционерного) капитала фирмы и привлеченных средств.

К денежному потоку от финансовой деятельности относятся:

- **п р и т о к и** — вложения собственного (акционерного) капитала и привлеченных средств (субсидии и дотации, заемные средства, в том числе за счет выпуска организацией собственных долговых ценных бумаг);

- **о т т о к и** — затраты на возврат и обслуживание займов и выпущенных организацией долговых ценных бумаг (в полном объеме независимо от того, были они включены в притоки или в дополнительные фонды), а также при необходимости — на выплату дивидендов по акциям организации.

Денежные потоки от финансовой деятельности учитываются, как правило, только на этапе оценки эффективности участия в проекте. Соответствующая информация разрабатывается и приводится в проектных материалах в увязке с разработкой схемы финансирования проекта.

Денежные потоки могут выражаться в текущих, прогнозных или дефлированных ценах в зависимости от того, в каких ценах выражаются на каждом шаге их притоки и оттоки.

Текущими называются цены, заложенные в проект без учета инфляции.

Прогнозными называются цены, ожидаемые (с учетом инфляции) на будущих шагах расчета.

Дефлированными называются прогнозные цены, приведенные к уровню цен фиксированного момента времени путем деления на общий базисный индекс инфляции

При определении эффективности ИП используют два показателя:

- денежные потоки ИП;
- денежные потоки для отдельных участников проекта.

Наряду с денежным потоком при оценке ИП используется также накопленный денежный поток — поток, характеристики которого — накопленный приток, накопленный отток и накопленное сальдо (накопленный эффект) определяются на каждом шаге расчетного периода как сумма соответствующих характеристик денежного потока за данный и все предшествующие шаги.

Следующим этапом расчетов является выбор варианта схемы финансирования, обеспечивающего финансовую реализуемость проекта. Выбранный вариант должен обеспечить такую структуру денежных потоков, при которой на каждом шаге расчета имеется достаточное количество денег для его продолжения. Если не учитывать неопределенность и риск, то достаточным (но не необходимым) условием финансовой реализуемости проекта является неотрицательность на каждом шаге m величины накопленного сальдо потока B_m :

$$B_m = b_0 + b_1 + \dots + b_{m-1} + b_m > 0$$

где, $(b_i = 0, 1, \dots, m)$ суммарное сальдо потоков от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности на i -м шаге.

При разработке схемы финансирования определяется потребность в привлеченных средствах. При необходимости предусматривается вложение части положительного сальдо суммарного денежного потока на депозиты или в долговые ценные бумаги, если это предусмотрено проектом. Такое вложение будет в дальнейшем называться *включением в дополнительные фонды*. Сюда же могут включаться средства от амортизации и чистой прибыли, предназначенные для компенсации отрицательных значений сальдо суммарного денежного потока на отдельных будущих шагах расчета (например, при наличии больших ликвидационных затрат) или для достижения на них приемлемого значения финансовых показателей. Включение средств в дополнительные фонды рассматривается как отток.

Притоки от этих средств рассматриваются как часть внереализационных притоков проекта (от операционной деятельности).

Учитывая, что денежные потоки могут возникать в разные временные моменты реализации проекта, возникает необходимость их приведения к единому моменту времени. Этот процесс называется *дисконтированием* денежных потоков. В Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов дано следующее толкование этого термина. *Дисконтированием денежных потоков* называется *приведение их разновременных (относящихся к разным шагам расчета) значений к их ценности на определенный момент времени, который называется моментом приведения и обозначается через t^0* . Момент приведения может не совпадать с базовым моментом. Дисконтирование применяется к денежным потокам, выраженным в текущих или дефлированных ценах и в единой валюте.

Основным экономическим нормативом, используемым при дисконтировании, является норма дисконта (E), выражаемая в долях единицы или в процентах в год.

Дисконтирование денежного потока на m -м шаге осуществляется путем умножения его значения ϕ_m , на коэффициент дисконтирования α_m рассчитываемый по формуле

$$\alpha_m = \frac{1}{(1 + E)^m - r^0},$$

где t_m — момент окончания от-го шага, при этом E выражена в долях единицы в год, а t_m — t^0 в годах).

Норма дисконта (E) является экзогенно задаваемым основным экономическим нормативом, используемым при оценке эффективности проекта.

В отдельных случаях значение нормы дисконта может выбираться различным для разных шагов расчета (переменная норма дисконта). Это может быть целесообразно в случаях переменного по времени риска или переменной по времени структуры капитала при оценке коммерческой эффективности проекта.

Различаются следующие нормы дисконта: коммерческая, участника проекта, социальная и бюджетная.

Коммерческая норма дисконта используется при оценке коммерческой эффективности проекта. Она определяется с учетом альтернативной (т.е. связанной с другими проектами) эффективности использования капитала.

Норма дисконта участника проекта отражает эффективность участия в проекте организаций (или иных участников). Она выбирается самими участниками. При отсутствии четких предпочтений в ее качестве можно использовать коммерческую норму дисконта.

Социальная (общественная) норма дисконта используется при расчетах показателей общественной эффективности и характеризует минимальные требования общества к общественной эффективности проектов. Она считается национальным параметром и должна устанавливаться централизованно органами управления народным хозяйством России в увязке с прогнозами ее экономического и социального развития. Временно, до централизованного установления социальной нормы дисконта, в качестве нее может выступить коммерческая норма дисконта, используемая для оценки эффективности проекта в целом.

В расчетах региональной эффективности социальная норма дисконта может корректироваться органами управления народным хозяйством региона.

Бюджетная норма дисконта используется при расчетах показателей бюджетной эффективности и отражает альтернативную стоимость бюджетных средств. Она устанавливается органами (федеральными или региональными), по заданию которых оценивается бюджетная эффективность проекта.

Основой принятия инвестиционных решений являются оценка и сравнительный анализ объема предполагаемых инвестиций и бу-

дущих денежных поступлений. Причем оценка эффективности инвестиций — наиболее ответственный этап в процессе принятия инвестиционных решений. От того, насколько объективно и всесторонне проведена эта оценка, зависят сроки возврата вложенного капитала и темпы развития организации. Такие объективность и всесторонность в значительной мере определяются использованием современных методов оценки.

Методы, используемые в анализе инвестиционной деятельности, можно подразделить на две группы: основанные на дисконтированных оценках и основанные на учетных оценках.

В мировой практике оценки эффективности инвестиций обязательными условиями являются:

1) оценка возврата инвестируемого капитала на основе показателя денежного потока, формируемого за счет сумм чистой прибыли и амортизационных отчислений в процессе эксплуатации ИП. При этом показатель денежного потока при оценке может приниматься дифференцированным по отдельным годам эксплуатации инвестиционного проекта или среднегодовым;

2) обязательное приведение к настоящей стоимости как инвестируемого капитала, так и сумм денежного потока. На первый взгляд кажется, что инвестируемые средства всегда выражены в настоящей стоимости, поскольку значительно опережают сроки их возврата в виде денежного потока. В практике процесс инвестирования в большинстве случаев осуществляется не одномоментно, а проходит ряд этапов (эти этапы отражены в бизнес-плане). Поэтому за исключением первого этапа все последующие инвестируемые суммы должны приводиться к настоящей стоимости (дифференцированно по каждому этапу последующего инвестирования). Должна приводиться к настоящей стоимости и сумма денежного потока (по отдельным этапам его формирования);

3) выбор дифференцированной ставки процента (дисконтной ставки) в процессе дисконтирования денежного потока. Размер дохода от инвестиций (в реальном инвестировании таким доходом выступает денежный поток) формируется с учетом следующих факторов: средней реальной депозитной ставки; темпа инфляции (или премии за инфляцию); премии за риск; премии за низкую ликвидность.

4) вариация форм используемой ставки процента для дисконтирования в зависимости от целей оценки. При расчете различных показателей эффективности инвестиций в качестве ставки процента, выбираемой для дисконтирования, могут быть использованы: средняя депозитная или кредитная ставка, индивидуальная норма доходности инвестиций с учетом уровня инфляции, уровня риска и уровня ликвидности инвестиций; альтернативная норма доходности

по другим возможным видам инвестиций; норма доходности по текущей хозяйственной деятельности и т.п.

В качестве основных показателей, используемых для расчетов эффективности проекта, используют:

- чистый доход;
- потребность в дополнительном финансировании (другие названия — ПФ, стоимость проекта, капитал риска);
- индексы доходности затрат и инвестиций;
- срок окупаемости;
- группу показателей, характеризующих финансовое состояние организации — участницы проекта.

На разных стадиях расчетов в соответствии с их целями и спецификой ПФ финансовые показатели и условия финансовой реализуемости проекта оцениваются в текущих или прогнозных ценах. Остальные показатели определяются в текущих или дефлированных ценах.

Чистым доходом (другие названия — ЧД, Net Value, *NI*) называется накопленный эффект (сальдо денежного потока) за расчетный период:

$$\text{ЧД} = \sum_m \phi_m ,$$

где суммирование распространяется на все шаги расчетного периода.

Важнейшим показателем эффективности проекта является *чистый дисконтированный доход* (другие названия — ЧДД, интегральный эффект, Net Present Value, *NPI*) — накопленный дисконтированный эффект за расчетный период. ЧДД рассчитывается по формуле

$$\text{ЧДД} = \sum_m \phi_m \alpha_m (E)$$

ЧД и ЧДД характеризуют превышение суммарных денежных поступлений над суммарными затратами для данного проекта соответственно без учета и с учетом неравноценности эффектов (а также затрат, результатов), относящихся к различным моментам времени.

Разность ЧД — ЧДД нередко называют *дисконтом проекта*.

Для признания проекта эффективным с точки зрения инвестора необходимо, чтобы ЧДД проекта был положительным; при сравнении альтернативных проектов предпочтение должно отдаваться проекту с большим значением ЧДД (при условии его положительности).

Внутренняя норма доходности (другие названия — ВНД, внутренняя норма дисконта, внутренняя норма рентабельности, Internal Rate of Return, *IRR*). В проектах, начинающихся с (инвестиционных) затрат и имеющих положительный ЧД, внутренней нормой доходности называется положительное число E_B , если:

- при норме дисконта $E = E_b$ чистый дисконтированный доход проекта обращается в 0. Это число единственное.

В более общем случае внутренней нормой доходности называется такое положительное число E_b , что при норме дисконта $E = E_b$ чистый дисконтированный доход проекта обращается в 0, при всех больших значениях E — отрицателен, при всех меньших значениях E — положителен. Если не выполнено хотя бы одно из этих условий, то считается, что **ВНД** не существует.

Для оценки эффективности проекта значение **ВНД** необходимо сопоставлять с нормой дисконта E . Инвестиционные проекты, у которых **ВНД** $> E$, имеют положительный **ЧДД** и поэтому эффективны. Проекты, у которых **ВНД** $< E$, имеют отрицательный **ЧДД** и потому неэффективны.

ВНД может использоваться также для:

- экономической оценки проектных решений, если известны приемлемые значения **ВНД** (зависящие от области применения) у проектов данного типа;
- оценки степени устойчивости проекта по разности **ВНД** — E ;
- установления участниками проекта нормы дисконта E по данным о внутренней норме доходности альтернативных направлений вложения ими собственных средств.

Для оценки эффективности проекта за первые I_c шагов расчетного периода рекомендуется использовать следующие показатели:

— *текущий чистый доход* (накопленное сальдо):

$$\text{ЧД}(k) = \sum_{m=0}^* \phi_m(E)$$

— *текущий чистый дисконтированный доход* (накопленное дисконтированное сальдо):

$$\text{ЧДД}(k) = \sum_{m=0}^k \phi_m \alpha_m(E)$$

— *текущую внутреннюю норму доходности* (текущая **ВНД**), определяемую как такое число **ВНД** (K), что при норме дисконта $E = \text{ВНД}(k)$ величина **ЧДД** (k) обращается в 0, при всех больших значениях E — отрицательна, при всех меньших значениях E — положительна. Для отдельных проектов и значений k текущая **ВНД** может не существовать.

Сроком окупаемости («простым» сроком окупаемости, **payback period**) называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости. Начальный момент указывается в задании на проектирование (обычно это начало нулевого шага или начало операционной деятельности). Моментом окупаемости назы-

вается тот наиболее ранний момент времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый доход ЧД (k) становится и в дальнейшем остается неотрицательным. При оценке эффективности срок окупаемости, как правило, выступает только в качестве ограничения.

Сроком окупаемости с учетом дисконтирования называется продолжительность периода от начального момента до момента окупаемости с учетом дисконтирования, т.е. до того наиболее раннего момента времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый дисконтированный доход ЧДД (k) становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

Потребность в дополнительном финансировании (ПФ) — максимальное значение абсолютной величины отрицательного накопленного сальдо от инвестиционной и операционной деятельности. Величина ПФ показывает минимальный объем внешнего финансирования проекта, необходимый для обеспечения его финансовой реализуемости. Поэтому ПФ называют еще *капиталом риска*. Следует иметь в виду, что реальный объем потребного финансирования не обязан совпадать с ПФ, и как правило, превышает его за счет необходимости обслуживания долга.

Потребность в дополнительном финансировании с учетом дисконта (ДПФ) — максимальное значение абсолютной величины отрицательного накопленного дисконтированного сальдо от инвестиционной и операционной деятельности. Величина ДПФ показывает минимальный дисконтированный объем внешнего финансирования проекта, необходимый для обеспечения его финансовой реализуемости.

Индексы доходности характеризуют относительную отдачу проекта на вложенные в него средства. Они могут рассчитываться как для дисконтированных, так и для недисконтированных денежных потоков. При оценке эффективности часто используются:

- *индекс доходности затрат* — отношение суммы денежных притоков (накопленных поступлений) к сумме денежных оттоков (накопленным платежам);
- *индекс доходности дисконтированных затрат* — отношение суммы дисконтированных денежных притоков к сумме дисконтированных денежных оттоков;
- *индекс доходности инвестиций (ИД)* — отношение суммы элементов денежного потока от операционной деятельности к абсолютной величине суммы элементов денежного потока от инвестиционной деятельности. Он равен увеличенному на единицу отношению ЧД к накопленному объему инвестиций;
- *индекс доходности дисконтированных инвестиций (ИДД)* — отношение суммы дисконтированных элементов денежного потока от операционной деятельности к абсолютной величине дисконтиро-

ванной суммы элементов денежного потока от инвестиционной деятельности. ИДД равен увеличенному на единицу отношению ЧДД к накопленному дисконтированному объему инвестиций.

При расчете ИД и ИДД могут учитываться либо все капиталовложения за расчетный период, включая вложения в замещение выбывающих основных фондов, либо только первоначальные капиталовложения, осуществляемые до ввода организации в эксплуатацию (соответствующие показатели будут, конечно, иметь различные значения).

Индексы доходности затрат и инвестиций превышают 1, если только для этого потока ЧД положителен.

Индексы доходности дисконтированных затрат и инвестиций превышают 1, если только для этого потока ЧДД положителен.

23.6. Особенности оценки экономической эффективности и бизнес-планирование в инвестиционно-строительных проектах

Все указанные выше положения имеют отношение и к строительным организациям, однако здесь случае при рассмотрении инвестиционного процесса необходимо учитывать особенности строительной индустрии, присущие только этой отрасли.

Капитальное строительство — отрасль сферы материального производства, в которой создаются основные фонды производственного и непроизводственного назначения. Строительной продукцией отрасли являются здания и сооружения, построенные или реконструированные промышленные предприятия, жилые дома, объекты социально-культурного и коммунально-бытового назначения.

Как **отрасль** сферы материального производства капитальное строительство включает:

- **проектно-изыскательские** и научно-исследовательские организации;
- подрядные строительные и монтажные организации и обслуживающие их транспортные подразделения;
- **предприятия стройиндустрии** и производства строительных материалов;
- организации, осуществляющие снабжение и производственно-технологическую комплектацию строительства строительными материалами, конструкциями и деталями и т.д.

При этом капитальное строительство как один из элементов инвестиционного цикла может осуществляться хозяйственным или подрядным способом.

Участниками инвестиционного процесса являются: инвесторы, заказчики (застройщики), проектировщики и подрядчики.

При *хозяйственном способе* строительства (хозспособе) новое строительство или реконструкция действующих организаций (предприятий) осуществляются собственными силами застройщика или инвестора, без привлечения подрядных строительного-монтажных организаций. Данный способ применяется чаще всего при реконструкции или расширении действующих предприятий, а также при строительстве небольших объектов вспомогательного назначения на территории существующего предприятия.

При *подрядном способе* строительство осуществляется подрядными строительными и монтажными организациями по договорам строительного подряда, заключаемым между подрядчиками и заказчиками. Инвестор привлекает для организации и управления строительством объекта специализированную организацию — заказчика. Между инвестором и заказчиком-застройщиком заключается договор на реализацию инвестиционного проекта, в соответствии с которым заказчик-застройщик распоряжается денежными средствами инвестора для финансирования строящегося объекта.

Разновидностью подрядного способа является метод *строительства «под ключ»*, который предусматривает обеспечение сооружения объектов, подготовленных к эксплуатации на основе сосредоточения функций управления на всех стадиях инвестиционного цикла в одной организационной структуре.

Строительство осуществляется как единый непрерывный комплексный процесс создания готовой строительной продукции: проектирование; выполнение строительных работ; комплектация объектов инженерным и технологическим оборудованием; ввод объекта в эксплуатацию.

В зависимости от организационных и финансовых условий, наличия участников инвестиционной деятельности и взаимоотношений между ними, а также в соответствии с действующим законодательством используются следующие способы организации инвестиционного процесса.

I. Инвестор финансирует строительство объекта. Для организации строительства объекта привлекается специализированная организация — *заказчик-застройщик*. Обеспечение строительства объекта оборудованием также возложено на него. Строительство осуществляется *генподрядной строительного-монтажной организацией*, привлекающей для выполнения отдельных специальных работ *субподрядные организации* (рис. 23.2).

II. Инвестор совмещает функции и заказчика-застройщика. Специализированная организация для строительства объекта в этом случае не привлекается. Обеспечивает строительство оборудованием инвестор (заказчик-застройщик). Строи-

тельство осуществляется **генподрядной** строительно-монтажной организацией, привлекающей для выполнения отдельных специальных работ субподрядные организации (см. рис. 23.3).



Рис. 23.2. Схема выполнения строительных работ генподрядчиком с привлечением субподрядных СМО



Рис. 23.3. Схема организации строительных работ с участием инвестора

III. Строительство объекта осуществляет ся «п о д к л ю ч». Инвестор инвестирует строительство, генподрядчик принимает на себя функции заказчика-застройщика по обеспечению строительства проектно-сметной документацией и оборудованием, а также технического надзора за строительством. Для вы-

полнения отдельных специальных работ генподрядчик привлекает субподрядные организации (рис. 23.4).



Рис. 23.4. Схема организации строительства «под-ключ»

Рассмотрение любого инвестиционного проекта требует всестороннего анализа и оценки. Особенно сложной и трудоемкой является оценка инвестиционных проектов в реальные инвестиции, к которым относятся и строительные проекты. Эти проекты проходят экспертизу, результаты которой позволяют получить всестороннюю оценку технической целесообразности, стоимости реализации проекта, экономической эффективности и, наконец, его организации и финансирования. Комплексная оценка инвестиционного проекта, т.е. его технико-экономическое обоснование, проводится в соответствии с «Руководством по оценке эффективности инвестиций», которое было разработано и впервые опубликовано ЮНИДО¹.

В России на базе документов, разработанных ЮНИДО, рядом федеральных органов — Госстроем России, Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ и Госкомпромом России в 1994 г. были подготовлены «Методические, рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования», которые служат основой для всесторонней оценки инвестиционных проектов.

Позднее Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом по строительству, архитек-

¹ ЮНИДО — структурное подразделение Организации Объединенных Наций, задачей которого является содействие промышленному развитию стран — членов ООН.

туре и жилищной политике была утверждена вторая редакция «Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов» (№ ВК 447 от 21 июня 1999 г.).

25 февраля 1999 г. Президентом РФ был подписан Федеральный закон № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений», который определил правовые и экономические основы инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений на территории Российской Федерации, а также установил гарантии равной защиты прав, интересов и имущества субъектов инвестиционной деятельности, проводимой в виде капитальных вложений, независимо от формы собственности.

Если исходить из определения, что инвестирование — это долгосрочные вложения экономических ресурсов с целью создания и получения выгоды в будущем, то основной аспект таких вложений заключается в преобразовании собственных и заемных средств инвестора в активы, которые при их использовании создадут новую ликвидность.

Строительный инвестиционный проект, являясь одной из разновидностей универсального проекта, имеет свои особенности. Основными стадиями строительного инвестиционного проекта в соответствии с подходами, принятыми на практике, принято считать следующие:

Предынвестиционную стадию, включающую предварительную, чаще всего экспертную, финансово-экономическую оценку и технико-экономическое исследование. На этой стадии:

- определяют цель проекта, перечень потенциальных инвесторов, причины их заинтересованности в реализации проекта;
- рассматривают сведения о проекте (анализ условий, концепция, основные параметры создаваемой организации, продукция и ее структура, мощность, сроки осуществления проекта, сведения о конечном собственнике);
- проводят анализ рынка (объемы спроса и предложения в прошлом и прогноз на будущее, динамика цен, наличие и стоимость рабочей силы, уровень налогообложения, основы проектной стратегии, концепция маркетинга);
- изучают материальные факторы производства (удельные стоимостные показатели, качество материальных факторов производства, доступность ресурсов, основные поставщики);
- определяют потребность в трудовых ресурсах;
- анализируют месторасположение и окружающую среду, выполняют экологическое обоснование, проводят окончательный выбор строительной площадки;

- проводят анализ риска и издержек, применение методов экономической и коммерческой оценок проекта, разрабатывают финансовый план проекта;

- рассматривают вопросы организации финансирования проекта и формирования плана мероприятий по управлению рисками.

Инвестиционную стадию, состоящую из трех этапов: планирования, реализации и завершения. На этой стадии предусматриваются:

- разработка плана проектно-изыскательских работ; разработка, согласование, экспертиза и утверждение ТЭО и рабочей документации; разработка проекта организации строительства; организация получения финансирования проекта; получение разрешения на строительство;

- составление предложения на подрядные работы, перечня объектов работ, ведомости объемов работ, предварительное планирование рабочей силы, использования машин и оборудования, составление плана поставок, строительного генерального плана площадки, предварительного календарного плана, сводной сметы;

- составление договора подряда;

- строительство объекта (календарные планы и планирование ресурсов, специальные планы, план стройплощадки, сводный сметный расчет, объектная и локальная сметы, открытие стройплощадки);

- сдача объекта (план стройплощадки и календарные планы по стадии строительства, недельно-суточное планирование, контроль за расходами, ввод объекта в эксплуатацию);

Эксплуатационную стадию, включающую содержание и обслуживание объекта. Сюда относятся:

- работа застройщика по управлению готовой недвижимостью, выполнение отдельных видов (в основном пуско-наладочных) работ, заказ и размещение оборудования, мебели, установления формы собственности и управления, государственная регистрация и передача владельцу;

- подготовка сметы доходов и расходов по эксплуатации, налоги, страхование, охрана, обслуживание специального оборудования, уборка, обработка и уход за территорией, информация о потребности в текущем ремонте.

Ликвидационную стадию, включающую прекращение или изменение жизнедеятельности объекта.

Объем исходной информации для расчета эффективности строительного инвестиционного проекта зависит от стадии проектирования (реализации), на которой проводится оценка эффективности.

На всех стадиях проекта исходные сведения должны включать:

- цель проекта;

- характер производства, общие сведения о применяемой технологии, вид производимой продукции (основные технические и стоимостные характеристики строящихся зданий и сооружений);
- условия начала и завершения реализации проекта, продолжительность расчетного периода;
- сведения об экономическом окружении.

На предынвестиционной стадии сведения должны содержать данные о:

- продолжительности строительства;
- объеме капиталовложений;
- выручке по годам реализации проекта;
- производственных издержках по годам реализации проекта.

На инвестиционной стадии (или стадии обоснования инвестиций, непосредственно предшествующей разработке рабочих чертежей) должны быть представлены в полном объеме сведения:

- о проекте и его участниках;
- об экономическом окружении проекта;
- об эффекте от реализации проекта в смежных областях;
- о денежном потоке от инвестиционной деятельности;
- о денежном потоке от операционной деятельности;
- о денежном потоке от финансовой деятельности.

Одним из важнейших моментов разработки строительного инвестиционного проекта является оценка его эффективности.

Методическим документом, регламентирующим оценку эффективности использования инвестиций при разработке и реализации инвестиционного проекта, являются Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов № ВК 477 от 21 июня 1999 г., утвержденные Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике.

В соответствии с этими рекомендациями при оценке эффективности использования инвестиций в отдельно взятом инвестиционно-строительном проекте, применяется метод оценки коммерческой эффективности для каждой стадии реализации проекта.

Под оценкой *коммерческой эффективности* проекта понимаются *определенные соотношения финансовых затрат и результатов, обеспечивающих необходимую норму доходности для участников конкретного проекта*. Во всех случаях оценка предстоящих затрат и результатов при определении эффективности проекта проводится в определенных пределах, которые принято называть *горизонтом расчета*. Это продолжительность или создания и эксплуатации объекта, или нормативного срока службы основного технологического оборудова-

ния, или других параметров проекта, исходящих из экономических соображений (например: массы или нормы прибыли).

При определении показателей эффективности горизонт расчета разделяется на периоды, каждый из которых называется *шагом*. Каждый шаг может измеряться одним месяцем, кварталом и годом.

Затраты принято подразделять на первоначальные (строительные), текущие и ликвидационные.

Обычно коммерческая оценка эффективности проекта проводится с использованием следующих показателей:

- чистый дисконтированный доход (ЧДД) или интегральный эффект (ИЭ), или чистая приведенная стоимость (ЧПС);
- индекс доходности (ИД) или индекс прибыльности (ИП);
- внутренняя норма доходности (ВНД) или внутренняя норма прибыли (ВНП), или внутренняя норма возврата инвестиций (ВНВИ);
- срок окупаемости (СО).

Методика расчета этих показателей подробно была рассмотрена в предыдущих параграфах. При их расчете используются базисные, прогнозные или расчетные цены. Как правило, базисные цены используются на стадии технико-экономических исследований, а на стадии технико-экономического обоснования используют прогнозные и расчетные цены.

Прогнозная цена ($\Pi_{(t)}$) продукции или ресурса в конце t -ого шага определяется по формуле

$$\Pi_{(t)} = \Pi_6 \times J_{t, t_n}$$

где: Π_6 — базисная цена продукции или ресурса;

J_{t, t_n} — коэффициент изменения цены продукции или ресурса в конце t -го шага по отношению к начальному периоду.

Расчетные цены определяются путем введения дефлирующего множителя, соответствующего индексу общей инфляции.

На показатели эффективности инвестиционно-строительного проекта инфляция оказывает влияние из-за:

- неоднородности инфляции по видам продукции и ресурсов;
- превышения уровня инфляции над ростом курса национальной валюты;
- изменения запасов материалов, размера и состава задолженностей;
- завышения налогов за счет отставания амортизационных отчислений от тех, что соответствовали бы повышающимся ценам (с учетом инфляции) на основные фонды;
- изменения фактических условий предоставления займов и кредитов.

Спецификой реализации строительно-инвестиционных проектов обусловлено возникновение большого количества его изменений в части сроков, бюджета проекта, требований заказчика, внешней среды проекта. Первые три фактора взаимосвязаны, изменение любого из них оказывают влияние на два других. Между тем эти факторы (требования) являются главными составляющими любого договора подряда. Отсутствие хотя бы одного из них позволяет признать договор недействительным. То есть Гражданский кодекс косвенно обязывает участников проекта обязательно проводить идентификацию и оценку изменений, возникающих в ходе реализации проекта. Однако на практике это делается не всегда. Главная причина в непоследовательности действий команды проекта и ее руководителя, выражающейся в недооценке или в недопонимании важности обязательного документирования и оценки любого изменения проекта.

Процесс управления изменениями подразумевает выполнение процедуры тщательного документирования всех запросов на изменения, поступающих от заказчика, инвесторов, поставщиков, субподрядчиков, проектной организации *внешней среды проекта*.

Недокументируемые и неуправляемые изменения приводят к срыву сроков проекта, возрастанию стоимости строительных работ и затрат, низкому качеству работ, невыполнению требований заказчика.

Запросы могут быть на изменения двух типов:

- технические (связанные с изменениями в проектно-сметной документации);
- договорные (контрактные), связанные с условиями контракта, их сроками и стоимостью, правилами и условиями выполнения работ или услуг.

Принятие изменений к реализации обязывает руководителя проекта проводить переоценку плана и стоимости работ, бюджета проекта в целом, проанализировать влияние изменения на потенциальные риски проекта.

Органом, принимающим решение относительно принятия или непринятия изменений к реализации должна быть компетентная комиссия, состав которой необходимо определить в одном из приложений к договору на управление проектом. В состав комиссии должны обязательно входить:

- руководитель проекта;
- полномочный представитель заказчика (инвестора) — контролер качества проекта;
- главный инженер или главный архитектор проекта;
- инвестиционный проектировщик.

Процесс управления изменениями включает следующие шаги:

- идентификацию изменения и его формальное отражение в запросе на изменение;
- оценку изменения с точки зрения его влияния на сроки, бюджет, требований заказчика;
- принятие решения относительно реализации или отклонения изменения (проводится на заседании Комиссии).

В ходе оценки изменения прежде всего оценивается стоимость его реализации. При этом возможно сравнение со стоимостью альтернативных решений. Реализация контрактных изменений, как правило, должна приводить к подготовке дополнений к действующему контракту.

Реализация незначительных технических изменений в рамках бюджета проекта может и не потребовать заключения дополнительных соглашений с заказчиком.

Достоверная оценка влияния изменений на параметры проекта достаточно сложный и трудоемкий процесс, к тому же требующий специальной квалификации исполнителя. Однако процесс этот необходим. Как показал анализ реализации строительных инвестиционных проектов большинство неудач в этой сфере было обусловлено:

- отсутствием в контракте на управление проектом документально зафиксированных требований заказчика (на каждой стадии проекта необходимо согласованное с заказчиком видение целей и задач проекта);
- отсутствием необходимых технических средств и опытных специалистов по управлению проектами;
- отсутствием плана и графика проекта, документированных процедур управления рисками и изменениями;
- отсутствием рабочего взаимодействия с заказчиком и конечными пользователями, официально согласованных процедур сдачи — приемки результатов проекта, а также неверным или слишком сложным проектным решением.

24.1. Понятие риска, его учет в управлении финансами

Любая предпринимательская деятельность в условиях рыночной экономики сопряжена с предпринимательским риском, т.е. риском получения отрицательного результата.

Категория риска связана с **неопределенностью** в соотношении выигрыша и потерь, шансов на удачу и неуспех. На практике риск можно представить как совокупность вероятных экономических, политических, нравственных и других позитивных и негативных последствий реализации выбранных решений. Хозяйствующий субъект постоянно находится в ситуации риска. Особенно это свойственно рыночной экономике, где существует постоянная потребность выбора одного из нескольких вариантов, обладающих различными вероятностями осуществления, и, в частности, инновационной деятельности.

Наиболее подвержены влиянию риска два фактора деятельности организации:

- 1) уровень доходности финансовых операций организации;
- 2) финансовый риск является основой формирования угрозы банкротства, так как финансовые потери, связанные с этим риском, являются наиболее ощутимыми.

Риск и доходность организации находятся в тесной взаимосвязи и представляют собой единую систему «доходность — риск».

В практике финансового анализа под предпринимательским риском понимают вероятность (угрозу) потери организацией части своих ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате деятельности. Исходя из этого можно сказать, что риск — это *неопределенность, изменчивость величины прибыли, отдачи на вложенный капитал*.

Риск дает шанс получить сверхприбыль, и в то же время означает вероятность оказаться в убытке.

Высокая норма доходности по сравнению со сложившейся средней доходностью в отрасли или на финансовом рынке достигается,

как правило, ценой рискованных действий. Так, высокая рентабельность активов может достигаться минимизацией запасов, что может привести к производственным срывам и означает риск потери ликвидности и получения убытков.

Риск присущ любым видам вложений капиталов, но можно выделить капитал, который напрямую связан с риском. Это *венчурный капитал*, или рискованные инвестиции, т.е. инвестиции в форме выпуска новых акций, производимых в новых сферах деятельности, связанный с большим риском.

Венчурный капитал инвестируется в не связанные между собой проекты в расчете на быструю окупаемость вложенных средств. За рубежом создаются компании, привлекающие средства множества инвесторов и создающие фонд венчурного капитала. Фонд имеет форму партнерства, в него фирма — организатор фонда вносит обычно 1% капитала, но несет полную ответственность за управление фирмой.

Центральное место в оценке риска и последующем управлении риском занимают анализ и прогнозирование возможных потерь ресурсов, снижения доходности. Это многоступенчатый процесс, целью которого является уменьшение или компенсация ущерба для объекта при наступлении нежелательных событий. При этом необходимо помнить, что *минимизация ущерба* и *снижение риска* — неадекватные понятия. Второе означает либо уменьшение возможного ущерба, либо понижение вероятности наступления неблагоприятных событий.

Процесс управления осуществляется исходя из ряда основополагающих принципов. На рис. 24.1 приведена схема, характеризующая принципы управления риском.

Как было сказано выше, процесс управления риском сложный и многоступенчатый. Он включает такие этапы, как:

- анализ риска;
- выбор методов воздействия на риск при оценке их сравнительной эффективности;
- принятиерешения;
- непосредственное воздействие на риск;
- контроль и корректировка результатов процесса управления.

Последовательность этих этапов показана на рис. 24.2.

Рассмотрим содержание перечисленных этапов.

Анализ риска — начальный этап, цель которого — получение необходимой информации о структуре, свойствах объекта и возможных рисках. Собранной информации должно быть достаточно для принятия адекватных решений на последующих этапах.

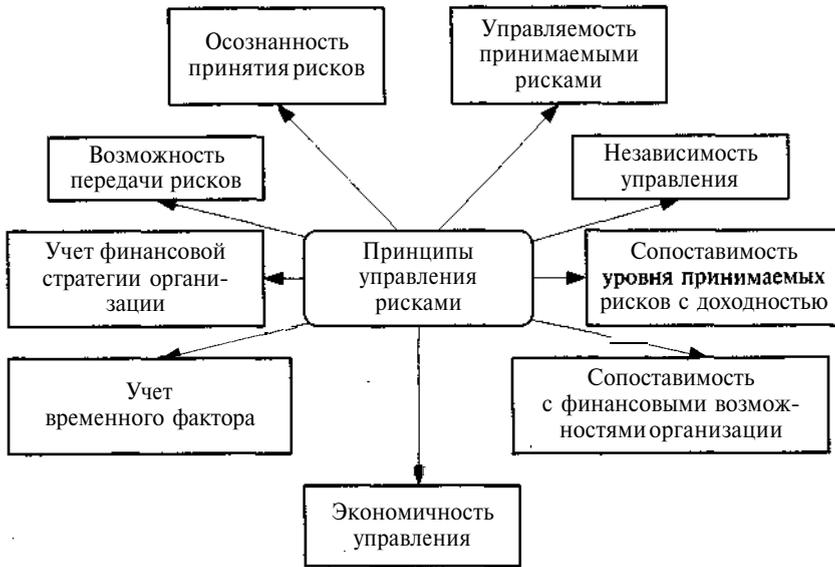


Рис. 24.1. Принципы управления рисками

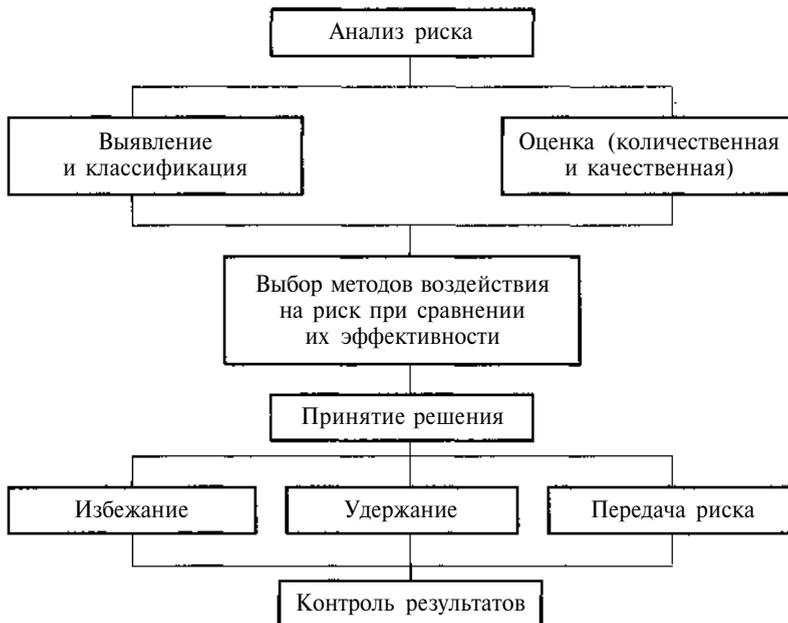


Рис. 24.2. Общая схема процесса управления риском

Последовательность проведения анализа следующая:

- выявление внутренних и внешних факторов, увеличивающих или уменьшающих конкретный вид риска;
- анализ и оценка выявленных факторов риска;
- оценка конкретного вида риска с финансовой стороны с использованием двух подходов: определение финансовой состоятельности (ликвидности) и экономической целесообразности проекта;
- определение допустимого уровня риска;
- анализ отдельных операций по выбранному уровню риска;
- разработка мероприятий по снижению риска.

В процессе анализа не только выявляются отдельные виды рисков, но и определяется вероятность их появления, а также дается количественная и качественная оценка их влияния. В процессе оценки рассчитывается возможный ущерб и формируется набор сценариев развития неблагоприятных ситуаций. Для различных рисков могут быть построены функции распределения вероятности наступления ущерба в зависимости от его размера.

Часто анализ идет в двух противоположных направлениях — от оценки к выявлению и наоборот. В первом случае уже имеются (зафиксированы) убытки и необходимо выявить причины. Во втором случае на основе анализа системы обнаруживаются риски и возможные их последствия.

Следующий этап — *выбор метода воздействия на риски с целью минимизировать возможный ущерб в будущем*. Каждый вид риска допускает два-три традиционных способа его уменьшения. Поэтому возникает проблема оценки сравнительной эффективности методов воздействия на риск для выбора наилучшего из них. Сравнение происходит на основе различных критериев, в том числе экономических.

Выбор оптимальных способов воздействия на конкретные риски дает возможность сформировать общую стратегию управления всем комплексом рисков организации. Это этап принятия решений, когда определяются требуемые финансовые и трудовые ресурсы, происходит постановка и распределение задач среди менеджеров, проводятся анализ рынка соответствующих услуг, консультации со специалистами.

Заключительным этапом управления риском являются *контроль и корректировка результатов реализации выбранной стратегии с учетом новой информации*. Контроль состоит в получении информации об убытках и принятых мерах по их минимизации. Он может выражаться в выявлении новых обстоятельств, изменяющих уровень риска, наблюдении за эффективностью работы систем обеспечения безопасности и т.д. Затем может происходить пересмотр данных об

эффективности используемых мер по управлению рисками с учетом информации о происшедших за этот период убытках.

Разрабатывая стратегию, организация выбирает форму управления риском на данном этапе. В практике анализа различают следующие формы управления рисками:

- *активная* — использование имеющейся информации, прогнозирование развития событий, активное воздействие на деятельность организации, максимальное предупреждение негативных последствий;
- *адаптивная* форма управления факторами риска строится как бы на принципе выбора «меньшего из зол», адаптации к сложившейся обстановке. При этой форме управления управляющие воздействия осуществляются в ходе хозяйственной операции. В этом случае предотвращается лишь часть ущерба;
- *консервативная* форма управления факторами риска означает, что управляющие воздействия запаздывают. Рисковое событие наступило, ущерб от него неотвратим и поглощается хозяйствующим субъектом. В данном случае управление направлено на локализацию ущерба, нейтрализацию его влияния на другие события.

24.2. Классификация рисков

Эффективность разработки, принятия и реализации управленческих решений, связанных с уменьшением риска, в какой-то мере определяется правильной классификацией рисков. Формирование конкретных групп рисков по конкретным критериям дает возможность определить место каждого из них в общей системе.

Чаще всего в практике анализа выделяют следующие виды предпринимательского риска:

- *производственные риски*, обусловленные чисто производственными факторами (брак в производстве, невыполнение производственной программы, аварии и т.п.). Причины возникновения производственного риска — возможное снижение предполагаемых объемов производства, рост материальных затрат, недовольство работников, ошибки менеджеров, уплата повышенных отчислений и налогов и др.;
- *коммерческие риски*, а из них — финансовые риски, связанные с вероятностью потерь денежных сумм или их недополучением. В практике анализа под коммерческими рисками понимают риски, обусловленные неопределенностью спроса (непродажа товара или упущенная выгода от отсутствия товара при наличии спроса на него). Коммерческий риск возникает в процессе реализации товаров и услуг или при их приобретении. Причины коммерческого риска — снижение объема реализации продукции, повышение закупочных

цен на материальные ресурсы, непредвиденное снижение объема закупок, повышение издержек обращения, экономические колебания и изменения вкусов клиентов, действия конкурентов.

Финансовый риск обусловлен соотношением собственных и заемных средств (повышение издержек по обслуживанию капитала, потеря денежных средств). Причины финансового риска — высокая величина соотношения заемных и собственных средств, зависимость от кредиторов, пассивность капиталов, одновременное размещение больших средств в одном проекте. Финансовый риск связан с уровнем ожидаемой доходности, так как доходность имеет денежную форму выражения. Финансовые риски имеют место также при проведении операций с ценными бумагами.

В составе финансовых рисков различают:

- *кредитный риск* — опасность потери денежных средств организации в результате невозврата суммы кредита и процентов по нему;
- *процентный риск* — опасность потери денежных средств организации вследствие превышения процентов по привлекаемым источникам над процентами по размещаемым средствам;
- *валютный риск* — опасность потери денежных средств организации вследствие изменения курсов валют;
- *риск упущенной выгоды* — опасность потери денежных средств организации в результате наступления косвенного ущерба от событий. Например, при продаже товаров в кредит невыполнение условий оплаты их стоимости в срок ведет к росту дебиторской задолженности. Имобилизация средств организации в дебиторскую задолженность может быть оценена размером упущенной выгоды, т.е. неполученного дохода вследствие более выгодного размещения этих средств.

Хозяйственные операции в той или иной мере подвержены финансовым рискам. Поэтому, чтобы оценить целесообразность их выполнения, необходимо уметь предварительно определять величину финансового риска.

Исходя из классификации факторов, определяющих финансовые риски, принято выделять систематический и несистематический (специальные) риски. *Систематический риск* обусловлен действием многообразных, общих для всех хозяйствующих субъектов, факторов, таких, как: снижение деловой активности в национальной экономике, регионе, отрасли деятельности; инфляция, сопровождающаяся неуклонным ростом цен и снижением покупательной способности денег; изменение банковских процентов, налоговых и таможенных ставок; введение квот и ограничений на хозяйственные операции и т.п. Они характерны для всех видов инвестиций и определяются состоянием рынка в целом, возможными изменениями макроэкономического характера.

Несистематический риск обусловлен действием факторов, полностью зависящих от деятельности самого хозяйствующего субъекта. К ним относятся: потеря рынков сбыта товаров, продукции (работ, услуг) вследствие ухудшения их качества, неэффективной ценовой политики, низкого уровня маркетингового анализа; снижение доходности продаж и рентабельности капитала, ведущее к потере источников финансирования и неплатежеспособности; снижение ликвидности активов и баланса, рост дебиторской задолженности, иммобилизация оборотных средств и др.

Уровень систематического риска относительно одинаков для различных хозяйствующих субъектов, тогда как уровень несистематического риска существенно колеблется даже у организаций, сопоставимых по масштабу и сфере деятельности и другим общим признакам.

При проведении детального анализа возможна и более подробная классификация. Так, Е.Н. Станиславчик в своей книге «Основы финансового менеджмента» (М., 2001 г.) группирует финансовые риски по следующим признакам (табл. 24.1).

Т а б л и ц а 2 4 . 1

Классификация финансовых рисков организации

<i>Признак классификации</i>	<i>Характеристика риска</i>
1. По видам	См. рис. 24.3
2. По характеризующему объекту	2.1. Риск отдельных финансовых операций 2.2. Риск различных видов деятельности 2.3. Риск финансовой деятельности организации в целом
3. По совокупности исследуемых инструментов	3.1. Индивидуальный 3.2. Портфельный
4. По методам исследования	4.1. Простой 4.2. Комплексный
5. По источникам возникновения	5.1. Внешний (систематический) 5.2. Внутренний (несистематический)
6. По финансовым последствиям	6.1. Риск экономических потерь 6.2. Риск упущенной выгоды 6.3. Общий риск экономических потерь и упущенной выгоды
7. По характеру проявления во времени	7.1. Постоянный 7.2. Временный
8. По уровню потерь	8.1. Допустимый 8.2. Критический 8.3. Катастрофический
9. По возможности предвидения	9.1. Прогнозируемый 9.2. Не прогнозируемый
10. По возможностям страхования	10.1. Страхуемый 10.2. Не страхуемый

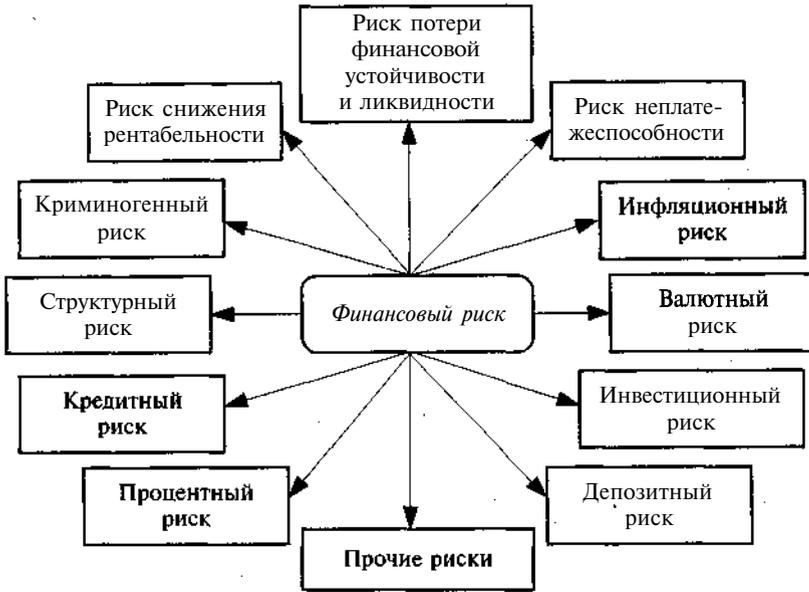


Рис. 24.3. Виды финансовых рисков организации

В числе коммерческих рисков выделяют чистые и спекулятивные. Первые означают возможность получения убытка или нулевого результата, вторые — выражаются в вероятности получить как положительный, так и отрицательный результаты. К ним относятся **природно-естественные**, экологические, политические, транспортные и часть коммерческих рисков (имущественные, производственные, торговые).

Финансовый риск — это спекулятивный риск. Инвестор, осуществляя венчурное (рисковое) вложение капитала, предвидит два возможных результата: доход или убыток.

Очевидно, что сила воздействия чистых в общей своей массе рисков от деятельности инвестора не зависит, она определяется объективными причинами. Влиять на эту ситуацию инвестор не может, он способен лишь адаптироваться к конкретным обстоятельствам. Что же касается спекулятивных рисков, то в этом случае инвестор может не только приспособиться к конкретной ситуации, но и активно повлиять на ход событий. В дальнейшем эти обстоятельства учитываются при принятии управленческих решений.

24.3. Методы учета рисков, их качественная и количественная оценка

Риск является категорией вероятностной, поэтому характеризовать его целесообразно как вероятность возникновения определенного уровня потерь. При всесторонней оценке риска следовало бы устанавливать для каждого абсолютного или относительного значения возможных потерь соответствующую вероятность возникновения такой величины.

На практике ограничиваются менее сложными подходами, оценивая риск по одному или нескольким показателям, критериям более обобщенного характера, наиболее важным для суждения о целесообразности риска.

Наиболее распространенными методами оценки рисков являются:

- статистический;
- анализ целесообразности затрат;
- метод экспертных оценок;
- метод использования аналогов.

Суть *статистического метода* заключается в том, что изучается статистика потерь и прибылей, имевших место на данном или аналогичном производстве, устанавливаются величина и вероятность получения той или иной экономической отдачи и составляется наиболее вероятный прогноз на будущее.

Величина риска, или степень риска, измеряется двумя критериями: **среднеожидаемым** значением и колеблемостью (изменчивостью) возможного результата.

Среднеожидаемое значение — это значение величины события, которое связано с неопределенной ситуацией. Рассчитывается оно как средневзвешенное для всех возможных результатов, где вероятность каждого из них используется в качестве частоты или веса соответствующего значения. Среднее ожидаемое значение измеряет результат, который мы ожидаем в среднем.

Мерой количественной оценки в этом случае является среднее (математическое) ожидаемое значение событий (результата). Этот показатель рассчитывается по формуле

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n p_i x_i,$$

где \bar{x} — среднее ожидаемое значение;

x_i — абсолютное значение i -го результата;

p_i — вероятность наступления i -го результата;

n — число вариантов исхода события.

Однако данная средняя величина является обобщенной количественной характеристикой и не позволяет принять решение в пользу какого-либо варианта. Для окончательного принятия решения необходимо измерить колеблемость показателей, т.е. определить степень отклонения ожидаемого значения от средней величины. Для этого на практике применяют два критерия: дисперсию и среднее квадратическое отклонение действительных результатов от среднего ожидаемого значения.

Дисперсия — это среднее взвешенное из квадратов отклонений действительных результатов от средних ожидаемых:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2 \cdot n}{\sum n},$$

где σ^2 — дисперсия;

x — ожидаемое значение для каждого случая наблюдения;

\bar{x} — среднее ожидаемое значение;

n — число случаев наблюдения.

Среднее квадратическое отклонение определяется по формуле

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 \cdot n}{\sum n}},$$

где σ — среднее квадратическое отклонение.

Дисперсия и среднее квадратическое отклонение характеризуют абсолютную колеблемость возможных финансовых результатов.

Для сравнительной оценки наиболее пригодны показатели относительной колеблемости: коэффициент вариации и бета-коэффициент.

Коэффициент вариации — это отношение среднего квадратического отклонения к среднему ожидаемому значению.

$$V = \frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100,$$

где V — коэффициент вариации;

σ — среднее квадратическое отклонение;

\bar{x} — среднее ожидаемое значение.

Коэффициент вариации — относительная величина. С его помощью можно сравнивать колеблемость признаков, выраженных и в разных величинах измерения. Коэффициент вариации может изменяться от 0 до 100. Установлена следующая качественная оценка различных значений коэффициента вариации: до 10% — слабая колеблемость; 10–25% — умеренная; свыше 25% — высокая. Соответственно оценивается и степень финансового риска.

Бета-коэффициент (β) применяется для оценки риска вложений в ценные бумаги и рассчитывается по формуле

$$\beta = \frac{\Delta_i}{\Delta},$$

где Δ_i — процент изменения курса i -й ценной бумаги;

Δ — средний процент изменения курсов всех акций на фондовом рынке.

Анализ целесообразности затрат заключается в определении потенциальных зон риска. В качестве исходных факторов, которые могут вызвать рост планируемых затрат, рассматривают следующие факторы или их комбинации. Это:

- первоначальная недооценка стоимости проекта;
- изменение границ проектирования;
- различия в производительности;
- увеличение первоначальной стоимости проекта;
- изменение условий реализации проекта;
- увеличение первоначальной стоимости проекта.

Эти основные факторы могут быть детализированы. Примером может служить анализ показателей финансовой устойчивости с целью определения степени риска финансовых средств.

Метод экспертных оценок основан на анкетировании специалистов-экспертов. Анкеты статистически обрабатываются в пользу того или иного решения поставленной аналитической задачи.

Для получения наиболее качественного суждения к участию в экспертизе привлекаются специалисты, имеющие высокий профессиональный уровень и большой практический опыт в области поставленной проблемы, обладающие способностью к адекватному отображению тенденций развития, интересующиеся поставленной проблемой. При этом можно ограничиться получением экспертных оценок вероятностей определенного уровня потерь в четырех характерных точках, т.е. установить экспертным путем показатели наиболее вероятных, допустимых, критических и катастрофических потерь (имея в виду как их уровни, так и вероятности). Ясно, что при небольшом массиве оценок график часто будет недостаточно представителен и кривую вероятностей можно будет построить лишь приблизительно.

Метод использования аналогов заключается в отыскании и использовании сходства, подобия явлений, предметов, систем на основе сопоставления с другими более или менее аналогичными объектами.

Применение этого метода, а также метода экспертных оценок характеризуется определенным субъективизмом, поскольку большое значение имеют интуиция, опыт и знания аналитика.

Все указанные выше методы анализа позволяют провести, как правило, количественную оценку риска и определить численную величину возможных потерь и вероятность их появления. Но на практике количественный анализ риска дополняется качественным анализом.

Качественный анализ риска может быть сравнительно простым. Его главная задача заключается в определении факторов риска, этапов и работ, при выполнении которых риск возникает, т.е. установить потенциальные области риска, после чего определить все возможные риски.

Все факторы, влияющие на степень риска, можно подразделить на объективные и субъективные. К объективным относятся факторы, не зависящие непосредственно от самой фирмы: инфляция, конкуренция, политические и экономические кризисы, экология, таможенные пошлины и т.д. **Субъективные факторы** характеризуют непосредственно данную фирму: производственный потенциал, кадровый состав, хозяйственные связи, финансовое состояние.

В зависимости от полученных результатов определяют, насколько безопасна та среда, в которой функционирует фирма либо в которой осуществляется реализация данного проекта.

В экономике развитых стран применяется метод оценки рисков при вложении средств в ценные бумаги, который называется «модель анализа колебания цен». Он основан на определении степени риска путем сравнения колебаний цен на различные виды ценных бумаг или стоимости всего портфеля фондовых ценностей с колебаниями общественного уровня цен на фондовом рынке за определенный период. Отношение величины изменения цен на отдельные фондовые инструменты или цены всего портфеля ценных бумаг к величине изменения уровня цен на рынке ценных бумаг за один и тот же период (в %) обозначается через соответствующий коэффициент (чем выше этот показатель, тем больше вероятность получить высокую прибыль на инвестированный капитал, но при этом повышается и степень рискованности вложений в ценные бумаги). С учетом этого коэффициента норма прибыльности от инвестирования конкретного вида ценных бумаг рассчитывается по формуле

$$K_i = K_{бр} + (K_c - K_{бр}) \times v_i,$$

где K_i — ожидаемая норма прибыли от инвестирования в i -й вид ценных бумаг;

$K_{бр}$ — безрисковая норма доходности (обеспечивается вложением средств в государственные ценные бумаги);

K_c — среднерыночная норма прибыльности;

v_i — коэффициент i -го вида ценных бумаг.

В условиях рыночной экономики можно выделить пять основных областей риска деятельности любой фирмы.

Безрисковая область — при совершении операции фирма ничем не рискует, отсутствуют какие-либо потери, фирма получает как минимум расчетную прибыль. Теоретически при выполнении проекта прибыль фирмы не ограничена.

Область минимального риска — в результате деятельности фирма рискует частью или всей величиной чистой прибыли.

Область повышенного риска — фирма рискует тем, что в худшем случае произведет покрытие всех затрат, а в лучшем — получит прибыль намного меньше расчетного уровня. В этой области возможна производственная деятельность за счет краткосрочных кредитов.

Область критического риска — фирма рискует потерять не только прибыль, но и недополучить предполагаемую выручку и возмещать затраты за свой счет. Последствия этого события более существенны. Фирма сокращает масштабы своей деятельности, теряет оборотные средства, влезает в неимоверные долги и т.п. В данном случае, если нет альтернативы, финансовое положение фирмы становится критическим.

Область недопустимого (катастрофического) риска — деятельность фирмы приводит к банкротству, потере инвестиций. Оборотные средства отсутствуют или представляют собой сомнительную задолженность, учредители выходят из общества, курс акций падает, требования кредиторов ужесточаются, возможное банкротство становится реальностью.

Схематично эти зоны показаны на рис. 24.4.

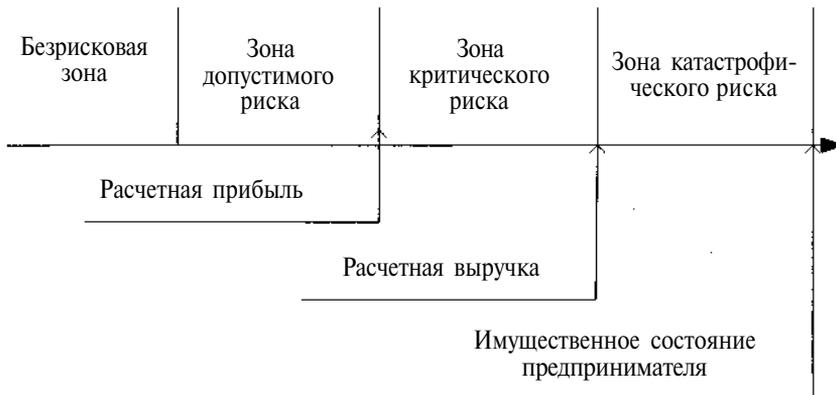


Рис. 24.4. Схема зон рисков

Более полное представление о риске дает кривая распределения вероятностей потерь, характеризующая зависимость вероятных потерь от их уровня и показывающая, насколько вероятно возникновение тех или иных потерь (рис. 24.5).

Хозяиствующие субъекты и физические лица, осуществляющие вложения капитала, по-разному относятся к риску. В соответствии со степенью риска все субъекты подразделяются на предпринимателей, инвесторов, спекулянтов и игроков.

Предприниматель вкладывает свой собственный капитал при известном риске. Инвестор осуществляет вложение капитала боль-

шей частью чужого, что обуславливает стремление его к минимизации риска. Спекулянт готов идти на определенный, заранее рассчитанный риск. Игрок — это тот, кто готов идти на любой риск (ва-банк).

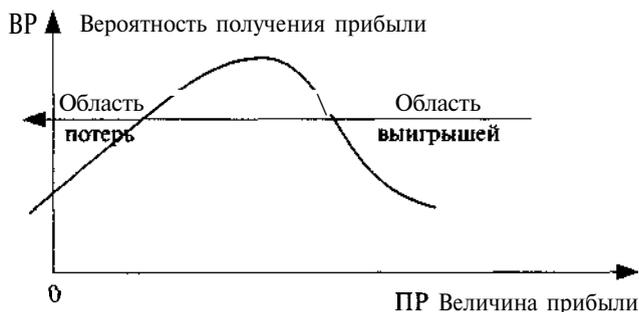


Рис. 24.5. Типичная кривая вероятностей получения определенного уровня прибыли

При анализе риска следует выявить его источники и причины. По *источнику возникновения* различают риски: собственно хозяйственный, связанный с личностью человека и обусловленный природными факторами. По *причине возникновения* выделяют риски, являющиеся следствием: неопределенности будущего; непредсказуемости поведения партнера; недостатка информации.

Выявление, учет, анализ, оценка и планирование возможных потерь составляют суть управления финансовыми рисками. Известно, что в крупных западных компаниях на выполнение этих функций финансовые менеджеры затрачивают до 45% рабочего времени, воздействуя на величину риска с помощью приемов финансового менеджмента и особой стратегии.

24.4. Способы снижения степени риска

Заключительным этапом оценки и анализа факторов риска предпринимательской деятельности является разработка и принятие управленческих решений, направленных на возможное снижение степени риска. Как правило, большинство мероприятий, направленных на снижение степени риска, можно сгруппировать следующим образом.

1. *Избежание риска.* В этом случае инвестор принимает решение не участвовать в данном мероприятии, т.е. уклоняется от обстоятельств, связанных с риском. Но итогом такого уклонения может стать будущая потерянная прибыль. Принимая это решение, предприниматель должен сопоставить возможные негативные последствия, вероятность их наступления и упущенную выгоду.

2. *Удержание риска*, т.е. оставления риска за инвестором. В этом случае инвестор, вкладывая капитал в данное мероприятие, заранее уверен, что сможет в случае необходимости погасить возможные убытки за счет собственных средств, доходов из других источников и т.д. Принимая подобное решение, инвестор должен располагать не только достаточными финансовыми ресурсами, но и достаточной информацией о возможном развитии событий.

3. *Передача риска третьему лицу* (страхование) означает, что инвестор передает ответственность за финансовый риск кому-то другому, например страховому обществу.

Сущность страхования выражается в том, что инвестор готов отказаться от части доходов, лишь бы избежать риска, т.е. готов платить за снижение степени риска до нуля. Фактически, если стоимость страховки равна возможному убытку (т.е. страховой полис с ожидаемым убытком 100 тыс. руб. будет стоить 100 тыс. руб.), инвестор, не склонный к риску, захочет застраховаться так, чтобы обеспечить полное возмещение любых финансовых потерь, которые он может понести. Страхование финансовых рисков является одним из наиболее распространенных способов снижения его степени.

4. *Снижение степени риска*, т.е. сокращение вероятности и объема потерь при помощи различных механизмов нейтрализации рисков (рис. 24.6).



Рис. 24.6. Механизмы нейтрализации финансовых рисков

На практике, как правило, подобные мероприятия применяются в комплексе, так как действия их взаимосвязаны и получение желаемого эффекта возможно лишь при проведении квалифицированной работы по эффективному прогнозированию и внутрифирменному планированию, самострахованию и страхованию, передаче части риска другим фирмам и т.п.

Выбор конкретного средства разрешения финансового риска обусловлен выполнением следующих принципов:

1) нельзя рисковать **большими** средствами, чем составляет объем собственного капитала;

2) необходимо предусматривать последствия риска;

3) нецелесообразно рисковать многим ради малого.

При реализации первого принципа инвестору нужно, прежде чем вкладывать капитал, определить максимально возможный объем убытка по данному риску; сопоставить его с объемом вкладываемого капитала и со всеми собственными финансовыми ресурсами и определить, не приведет ли его потеря этого капитала к банкротству.

Объем убытка от вложения капитала может быть равен объему данного капитала, быть меньше или больше его. При прямых инвестициях, как правило, объем убытка равен объему венчурного капитала. Например, инвестор вложил 100 тыс. руб. в рисковое дело и в случае неудачи потерял эти деньги. Однако с учетом инфляции его реальные потери могут быть меньше, чем сумма возможного капитала. В таком случае объем убытков определяется с учетом индекса инфляции.

При портфельных инвестициях, т.е. при покупке ценных бумаг, которые можно продать на вторичном рынке, объем убытка обычно меньше суммы затраченного капитала. Соотношение максимально возможного объема убытка и объема собственных финансовых ресурсов инвестора представляет собой степень риска, ведущего к банкротству. Она измеряется с помощью коэффициента риска:

$$K_p = \frac{Y}{C},$$

где K_p — коэффициент риска;

Y — максимально возможная сумма убытка, руб.;

C — объем собственных финансовых ресурсов с учетом точно известных поступлений средств, руб.

Исследование рискованных мероприятий отечественными и зарубежными учеными показало, что оптимальный коэффициент риска составляет 0,3, а коэффициент риска, ведущий к банкротству инвестора, — 0,7 и выше.

В соответствии со **вторым** принципом инвестор должен знать максимальную величину убытка, к чему это может привести, и решить, отказаться ли от риска, принять риск на свою ответственность или передать его другому лицу.

Третий принцип особенно четко проявляется при передаче риска другому лицу. В этом случае инвестор должен определить приемлемое для него соотношение между страховой премией и страховой суммой.

Страховая премия, или страховой взнос — это плата страхователя страховщику за страховой риск. *Страховая сумма* — денежная

сумма, на которую застрахованы материальные ценности (жизнь, здоровье и др.) страхователя. При этом инвестор не должен принимать на себя риск, если величина убытка превышает сумму страхового возмещения, которая зависит также и от условий страхования. Сущность страхования заключается в том, что инвестор отказывается от части доходов, чтобы частично или полностью избежать риска. Страхование риска — один из наиболее распространенных и применяемых способов снижения степени риска.

Для страхования характерны целевое назначение и расходование создаваемого денежного фонда в заранее оговоренных случаях. В процессе страхования происходит перераспределение средств между участниками страхового фонда.

Вероятность риска деятельности самого страховщика определяют такими показателями, как:

- частота страховых событий (количество страховых случаев на один объект страхования);
- коэффициент кумуляции риска (отношение числа пострадавших объектов к числу страховых **событий**);
- убыточность страховой суммы (отношение суммы выплаченного страхового возмещения к страховой сумме всех объектов страхования);
- тяжесть ущерба ($У$) показывает, какая часть страховой суммы уничтожена, и она определяется по формуле

$$y = \frac{B \times n}{C \times m},$$

где B — сумма выплаченного страхового возмещения, руб.;

n — число объектов страхования, ед.;

C — страховая сумма;

m — число пострадавших объектов в результате страхового случая.

Превышение доходов над расходами выражается в коэффициенте финансовой устойчивости страхового фонда:

$$K_y^- = \frac{D+Z}{P},$$

где K_y^- — коэффициент устойчивости страхового фонда;

D — сумма доходов страховщика за тарифный период, руб.;

P — сумма расходов страховщика за тарифный период, руб.;

Z — сумма средств в запасных фондах, руб.

Помимо страхования для снижения степени риска в практике предпринимательской деятельности используют и такие методы, как:

- нормирование (лимитирование) финансовых расходов;
- диверсификация вложений капитала и расширение различных видов деятельности;
- создание эффективной системы экономического и правового управления рисками;

- информационно-аналитическое обеспечение решений по управлению рисками (разработка превентивных мер, ослабляющих воздействие негативных тенденций, расширяющих возможности использования позитивных изменений и позволяющих контролировать характер протекания этих процессов);

- сохранение риска на существующем уровне в процессе ведения деятельности.

Рассмотрим некоторые из этих методов более подробно.

Лимитирование — это установление лимита, т.е. предельных сумм расходов, продажи, кредита и т.п. Лимитирование является важным средством снижения степени риска и применяется банками при выдаче ссуд при заключении договора на овердрафт; хозяйствующим субъектом — при продаже товаров в кредит (по кредитным карточкам), по дорожным чекам и евробанкам; инвестором — при определении сумм вложения капитала и т.п.

Диверсификация — процесс распределения инвестируемых средств между различными не связанными между собой объектами. Основной принцип процесса диверсификации можно выразить весьма известным изречением: «Нельзя складывать яйца в одну корзину».

На принципе диверсификации базируется деятельность инвестиционных фондов, которые продают клиентам свои акции, а полученные средства вкладывают в различные ценные бумаги, покупаемые на фондовом рынке и приносящие устойчивый средний доход. Диверсификация позволяет избежать части риска при распределении капитала между разнообразными видами деятельности. Так, приобретение инвестором акций разных акционерных обществ вместо акций одного общества увеличивает вероятность получения им среднего дохода и соответственно снижает степень риска.

Диверсификация — наиболее обоснованный и относительно менее затратоёмкий способ снижения степени финансового риска.

Но чаще всего организация не ставит перед собой глобальных проблем по снижению риска, она стремится хотя бы сохранить его уровень.

Сохранение риска на существующем уровне не всегда означает отказ от любых действий, направленных на компенсацию ущерба, хотя такая возможность предусмотрена. Организация может создать специальные резервные фонды (фонды самострахования или фонд риска), из которых будет производиться компенсация убытков при наступлении неблагоприятных ситуаций. Такой метод управления риском называется самострахованием. *Самострахование* связано с резервированием средств на покрытие непредвиденных расходов и покрытием убытков за счет части собственных средств. Самострахование с помощью внутренних мер целесообразно при риске уничтожения имущества, стоимость которого невелика по сравнению с финансовыми показателями всей фирмы или риске уничтожения

большого количества однотипного имущества. Сюда можно причислить также *получение кредитов и займов* для компенсации убытков и восстановления производства, *получение государственных до- таций* и др.

Для банковской деятельности довольно распространенным методом снижения риска является *секьюритизация* (от англ. securities — ценные бумаги) — участие двух банков в кредитной операции. В подобных случаях кредитная сделка выполняется в два этапа:

- 1) разработка условий и заключение кредитного договора (сделки);
- 2) предоставление кредита заемщику.

Суть секьюритизации состоит в том, что эти два этапа выполняются двумя разными банками.

За рубежом распространенным способом уменьшения риска признается *хеджирование* (в переводе — ограждение от потерь) — создание встречных валютных, коммерческих, кредитных и иных требований и обязательств.

Выбирая один из методов снижения риска, инвестор должен также оценить условия, в которых принимаются решения о целесообразности вложения финансовых средств, т.е. определяется достоверность выбранного сценария событий. Очевидно, что решения могут приниматься в различных условиях:

- определенности, когда все последствия принимаемого решения могут быть оценены;
- риска, когда последствия принимаемых решений могут быть оценены с определенной степенью вероятности;
- полной неопределенности, когда нет никаких исходных данных для оценки последствий принимаемых решений.

Достаточно часто инвестор принимает решения, когда результаты неопределенны и основаны на ограниченной информации. Естественно, что если бы у инвестора была более полная информация, то он мог бы сделать лучший прогноз и снизить риск. Это делает информацию товаром. Информация — очень ценный товар, за который инвестор готов платить большие деньги, а раз так, то вложение капитала в информацию становится одной из сфер предпринимательства. *Стоимость полной информации* рассчитывается как разница между ожидаемой стоимостью какого-нибудь приобретения, когда имеется полная информация, и ожидаемой стоимостью, когда информация неполная.

Особенно выгодным является приобретение маркетинговой информации, характеризующей состояние рынка, колебания цен, изменения спроса и предложения.

25.1. Фондовый рынок в механизме рыночной экономики, его структура и функции

Рынок ценных бумаг — это совокупность экономических отношений по поводу выпуска и обращения ценных бумаг между участниками рынка. Это важная составная часть финансовой сферы деятельности, обеспечивающая накопление и получение необходимых финансовых ресурсов.

Финансовая сфера охватывает:

- рынок банковских капиталов (кредитный рынок);
- рынок ценных бумаг;
- валютный рынок;
- рынок страховых и пенсионных фондов.

В целом, финансовые рынки (рынки капиталов) — это рынки, выполняющие роль посредников между владельцами денежных средств и их конечными пользователями.

Финансовый рынок — это рынок финансовых активов, к которым относятся: золото, драгоценные металлы, национальная и иностранная валюта, ссудный капитал (кредиты), ценные бумаги. На этом рынке происходят обмен деньгами, предоставление кредита и мобилизация капиталов. Основную роль здесь играют финансовые институты, направляющие потоки денежных средств от собственников к заемщикам.

Как и любой другой, финансовый рынок предназначен для установления непосредственных контактов между покупателями и продавцами финансовых ресурсов. Принято выделять несколько основных видов финансовых рынков. Одна из возможных классификаций приведена ниже (рис. 25.1).

Финансовый рынок является основным инструментом привлечения и перераспределения денежных средств, которые в значительной мере сосредоточены в банках, кредитных учреждениях, в организациях внешней торговли, строительства, сферы услуг, во внебюджетных фондах, у населения. Этот капитал ищет пути долгосрочного и надежного инвестирования, что создает условия для развития финансового рынка.

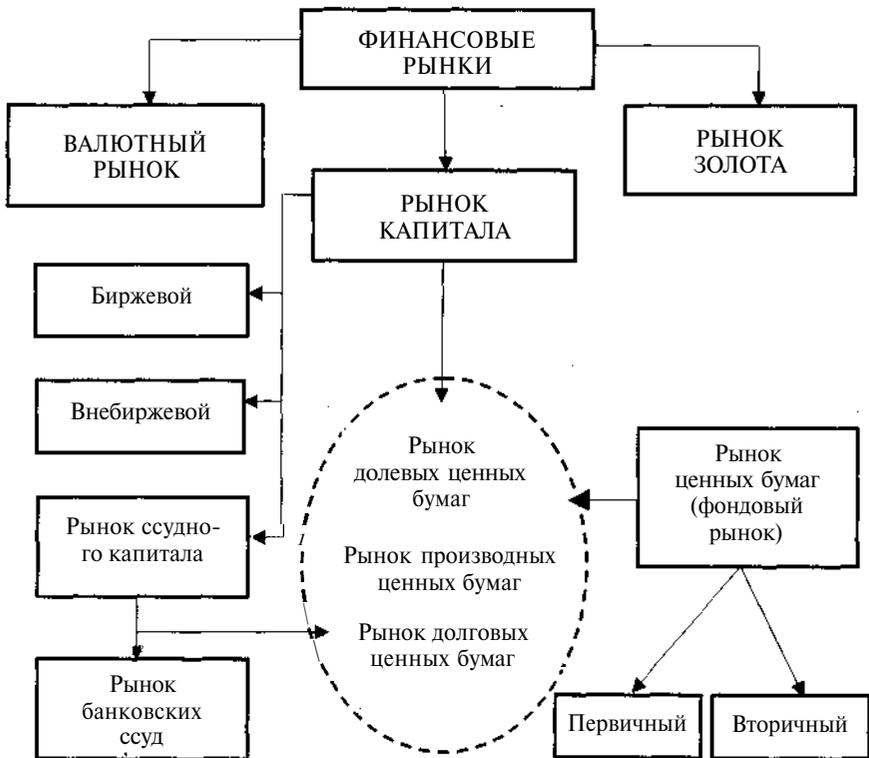


Рис. 25.1. Классификация финансовых рынков

Задачами финансового рынка являются:

- предоставление эмитентам возможности мобилизовать внутренние источники финансирования и временно свободные денежные ресурсы для долгосрочных инвестиций и удовлетворения других потребностей;
- обеспечение перелива капиталов между его участниками для концентрации финансовых ресурсов в наиболее рентабельных сферах экономики;
- предоставление инвесторам (физическим и юридическим лицам) возможности сформировать свой инвестиционный портфель наилучшим образом с точки зрения сохранности капитала от инфляции и получения дополнительного дохода.

Основными признаками развитого финансового рынка являются: стабильность нормативно-правовой базы; информационная прозрачность операций и участников рынка (эмитентов и инвесторов);

достаточно большой круг участников и высокотехническая инфраструктура. Наличие этих признаков обеспечивает коммерческим организациям быстрое и эффективное привлечение денежных средств.

Коммерческая организация использует денежные средства финансового рынка с помощью эмиссии (выпуска ценных бумаг), открытия кредитной линии в банках, получения займов у других организаций.

Эмиссия, или выпуск ценных бумаг в обращение, осуществляется при учреждении общества, а также с целью привлечения заемного капитала или увеличения размеров первоначального уставного капитала организации. Она подлежит обязательной государственной регистрации в Министерстве финансов РФ либо в министерствах финансов республик в составе Российской Федерации, в краевых, областных, городских финансовых управлениях по месту нахождения эмитента. Эмиссия осуществляется в форме открытого (публичного) размещения ценных бумаг среди потенциально неограниченного круга инвесторов и в форме закрытого (частного) размещения ценных бумаг среди заранее известного ограниченного круга инвесторов.

Итоги размещения ценных бумаг публикуются в печати. Неразмещенные акции находятся в распоряжении совета директоров общества и могут быть использованы им в качестве резерва для последующей эмиссии.

Помимо средств, полученных от продажи ценных бумаг, в качестве собственных источников финансовых ресурсов выступают прибыль, амортизационные отчисления, паевые взносы учредителей и т.п. Потребность в единовременных денежных средствах может удовлетворяться также за счет получения банковских кредитов и займов в других организациях, коммерческого и инвестиционного налоговых кредитов.

Составной частью финансового рынка является рынок ценных бумаг. Та часть рынка ценных бумаг, которая основывается на денежном капитале, называется *фондовым рынком*. Последний образует преимущественную часть рынка ценных бумаг. Поэтому на практике считаются синонимами понятия «рынок ценных бумаг» и «фондовый рынок».

Различают:

- международные и национальные рынки ценных бумаг;
- национальные и региональные рынки ценных бумаг;
- рынки конкретных видов ценных бумаг;
- рынки государственных и корпоративных ценных бумаг;
- рынки первичных и производных ценных бумаг.

Роль рынка ценных бумаг заключается, с одной стороны, в привлечении денежных средств из разных источников, а с другой — в

эффективном вложении денежных средств в один из видов финансового рынка.

Привлечение денежных средств осуществляется за счет перечисленных выше внутренних и внешних источников. Свободные денежные средства могут быть использованы для прибыльного инвестирования во многие сферы деятельности (производство, недвижимость, антиквариат, драгоценные металлы, произведения искусства, иностранная валюта, пенсионные и страховые фонды, ценные бумаги), могут быть отданы в ссуду, положены в банк на депозит.

Движение денежных средств между финансовыми рынками происходит в результате:

- уровня доходности рынка;
- условий налогообложения ценных бумаг;
- степени риска потери капитала;
- организации рынка и удобства для инвестора;
- возможности быстрого входа и выхода с рынка;
- информированности рынка.

Функции рынка ценных бумаг можно разделить на две группы: общерыночные (присущие любому рынку) и специфические (отличающие его от других рынков).

К *общерыночным функциям* относятся:

- получение прибыли;
- формирование цен;
- сбор и систематизация информации об объектах торговли и ее участниках;
- создание правил торговли, порядок разрешения споров между участниками и др.

Специфические функции рынка ценных бумаг — это:

- перераспределение денежных средств между отраслями и сферами деятельности;
- перевод сбережений населения из непроизводительной в производительную сферы;
- финансирование дефицита государственного бюджета на **неинфляционной основе**;
- страхование ценовых и финансовых рисков (хеджирование) через производные ценные бумаги.

Классификация рынка ценных бумаг осуществляется по разным признакам. Соответственно рынки ценных бумаг делятся на:

- первичные и вторичные;
- организованные и неорганизованные;
- биржевые и **внебиржевые**;
- кассовые и срочные.

Первичный рынок — это приобретение ценных бумаг их первыми владельцами; *вторичный рынок* представляет собой обращение ранее выпущенных ценных бумаг, совокупность всех форм перехода ценных бумаг от одного владельца другому в течение всего срока их существования.

Организованный рынок ценных бумаг означает обращение ценных бумаг на основе твердых устойчивых правил между лицензированными профессиональными участниками рынка ценных бумаг. Соответственно, *неорганизованный рынок* характеризует обращение ценных бумаг без соблюдения единых правил.

Биржевой рынок представляет собой торговлю ценными бумагами на фондовых биржах, а *внебиржевой* — торговлю ценными бумагами вне фондовых институтов. Биржевой рынок — это всегда организованный рынок, внебиржевой — может быть организованным и неорганизованным. Торговля ценными бумагами осуществляется на традиционных и компьютеризированных рынках, т.е. через компьютерные сети, объединяющие фондовых посредников в единый компьютеризированный рынок. Для последнего характерно отсутствие прямого контакта между продавцом и покупателем, здесь все основано на вводе заявок на куплю-продажу в систему торгов.

Кассовый (КЭШ или СПОТ рынок) — это рынок с немедленным исполнением сделок в течение одного-двух рабочих дней. В противоположность кассовому *срочный рынок* объединяет разнообразные сделки со сроком исполнения более двух дней (как правило, срок колеблется в пределах трех месяцев).

Рынок ценных бумаг характеризуется значительным числом участников. Основными из них являются:

- эмитенты;
- инвесторы;
- фондовые посредники;
- организации, обслуживающие рынок ценных бумаг;
- государственные органы регулирования и др.

Эмитенты выпускают ценные бумаги в первичное обращение. По российскому законодательству они представляют собой юридические лица, группу юридических лиц, органы государственной власти. Эмитент поставляет на фондовый рынок ценные бумаги — особый товар, качество которого определяется статусом эмитента и его финансовым положением. Эмитент постоянно потенциально присутствует на рынке ценных бумаг, так как несет от своего имени обязательства перед покупателями ценных бумаг. На рынке эмитент оценивается с точки зрения инвестиционных качеств выпускаемых им ценных бумаг, в то же время он может сам покупать и продавать ценные бумаги.

Действия эмитента определяются установленными правилами:

- эмиссия ценных бумаг должна быть адресной, направленной на определенного инвестора;
- время появления на первичном рынке ценных бумаг требует тщательной проработки;
- в эмиссии должны быть показаны инвестиционные, финансовые и экономические преимущества эмитента;
- чем ниже экономический статус эмитента, тем весомее должны быть гарантии.

В настоящее время в России ведущим корпоративным эмитентом являются банки. Частные организации как эмитенты могут выпускать только долговые ценные бумаги — облигации и векселя.

Инвесторы покупают **ценные** бумаги, выпущенные в обращение. Ценные бумаги принадлежат им на праве собственности или ином вещном владении. Инвесторы группируются на:

- индивидуальных;
- институциональных (коллективных);
- профессионалов рынка ценных бумаг.

В зависимости от цели инвестирования инвесторы бывают стратегическими и портфельными. *Стратегические* инвесторы предполагают получить собственность и право управления ею, контроль над компанией. *Портфельный* инвестор рассчитывает только на доход от принадлежащих ему ценных бумаг.

Фондовые посредники — это торговцы ценными бумагами, обеспечивающие связь между эмитентом и инвестором. Фондовые посредники выступают в роли брокеров или дилеров. *Брокер*, имея необходимую лицензию, действует на рынке ценных бумаг как посредник по договору поручения или комиссии. Брокерами могут быть физические лица и организации. *Дилер* покупает и продает ценные бумаги от своего имени и за свой счет. Его доход определяется как разница между ценой купли и ценной продажи бумаг.

Организации, обслуживающие рынок ценных бумаг, включают:

- *компании, управляющие ценными бумагами*, переданными их владельцами, с целью обеспечения необходимой прибыли;
- *коммерческие банки, которые* по законодательству России на основе общей банковской лицензии, наряду с основной банковской деятельностью имеют право выступать в роли профессиональных дилеров, обычных инвесторов на рынке ценных бумаг (это существенно повышает риск клиентов банка, вкладывающих денежные средства на депозит);
- *регистраторы* — организации, которые по договору с эмитентом ведут реестр ценных бумаг, принадлежащих эмитенту. Ведение реестра выполняет одновременно две задачи; своевременное пред-

ставление полного списка (реестра) акционеров эмитенту и ведение лицевых счетов владельцев ценных бумаг. Эмитенту эти сведения необходимы для правильного и своевременного начисления и выплаты дивидендов акционерам, обеспечения контроля за составом собственников, отслеживания попыток массовой скупки ценных бумаг;

- *депозитари* — организации, оказывающие услуги по хранению сертификатов ценных бумаг, учету прав собственности на ценные бумаги;

- *расчетно-клиринговые организации* банковского типа — осуществляют обслуживание участников рынка ценных бумаг, ведут расчетные операции между ними, зачет взаимных требований между участниками расчетов; осуществляют сверку и корректировку информации по сделкам; гарантируют исполнение заключенных сделок;

- *инвестиционные фонды* — выступают как юридические лица, продающие свои акции и вкладывающие полученные средства в ценные бумаги других корпораций, дивиденды по которым обеспечивают им необходимые доходы.

Государственное регулирование рынка ценных бумаг может быть прямым и косвенным (рис. 25.2):

Виды государственного регулирования рынка ценных бумаг	
Установление обязательных требований ко всем участникам рынка ценных бумаг (РЦБ) Регистрация участников РЦБ Лицензирование профессиональной деятельности Обеспечение гласности и равной информированности участников Обеспечение правопорядка	Система налогообложения Денежно-кредитная политика Государственная собственность и ресурсы Государственный капитал

Рис. 25.2. Государственное регулирование рынка ценных бумаг

25.2. Классификация ценных бумаг

Ценная бумага — это форма существования капитала, которая обращается на рынке как товар и приносит доход. При этом сам капитал в товарной или денежной форме у владельца отсутствует, но имеются все права на него, зафиксированные в ценной бумаге. В юридическом понятии к ценным бумагам относятся документы, отражающие имущественные отношения.

Основными функциями ценных бумаг являются:

- перераспределение денежного капитала;
- предоставление дополнительных прав их владельцу в сфере управления и информации;
- право на получение дохода на капитал и возврат капитала.

Ценные бумаги различаются в зависимости от формы владения, формы выпуска, характера обращаемости, степени риска вложений.

К свойствам ценных бумаг относятся: возможность их обмена на деньги путем продажи, возврата эмитенту, переуступки прав пользования; обращаемость; возможность выступать в качестве предмета залога; хранение в течение ряда лет или бессрочно; передача по наследству....

Все ценные бумаги можно подразделить на:

- выпускаемые *в бумажной* (документарной) или *бездокументарной форме* (в виде записей на электронных счетах). Примером первых являются векселя, депозитные сертификаты, чеки; вторых — акции, часть облигаций;
- *именные* (в ценной бумаге указывается имя владельца, ведется реестр), *на предъявителя* (например, облигации, обращение которых не нуждается в регистрации), *ордерные* (передаваемые по распоряжению владельца; например, вексель, чек).

Существуют два класса ценных бумаг: основные и производные.

Базой *основных ценных бумаг* являются имущественные права — право собственности или долга. Соответственно к ним относятся акции (обыкновенные и привилегированные) и облигации.

Обыкновенные акции отражают вклад их владельца в уставный капитал акционерного общества. Доля обыкновенных акций в уставном капитале определяет количество голосов, дающих право их владельцу участвовать в решении вопросов, связанных с управлением. Владелец обыкновенных акций имеет право на получение дохода из чистой прибыли в виде дивидендов. Дивиденды по обыкновенным акциям выплачиваются только при наличии чистой прибыли, из которой предварительно выплачены дивиденды по привилегированным акциям. Размер дивидендов определяется советом директоров и утверждается общим собранием акционеров.

Владелец обыкновенных акций имеет право их продать на вторичном рынке. При ликвидации акционерного общества владельцу возвращается часть чистых активов общества по остаточному принципу (после уплаты всех долгов акционерного общества и погашения привилегированных акций по номиналу).

Привилегированные акции не дают право их владельцу на участие в управлении. Владелец привилегированных акций также имеет право на получение дохода из чистой прибыли в виде дивидендов. Ди-

виденды выплачиваются по процентам, фиксированным в учредительных документах. Владелец привилегированных акций имеет право продать их на вторичном рынке. При ликвидации акционерного общества владельцу привилегированной акции погашается ее номинал.

Оба типа акций бессрочны и в основе их лежит право собственности.

Облигации — долговые ценные бумаги. Они показывают, что владелец их предоставил деньги в кредит (государству или корпорации). Это дает ему право на получение фиксированных процентов в течение срока действия облигации и погашение облигации по номиналу по окончании этого срока.

Производные ценные бумаги — это бездокументарная форма выражения имущественного права (или обязательства), возникающего в связи с изменением цены биржевого актива, лежащего в основе акций и облигаций. Таким образом, производные ценные бумаги представляют собой ценные бумаги на цены некоторых активов (на цены товаров, на цены акций и облигаций), на биржевые индексы, на цены кредитного рынка, на валютный курс (цену валютного рынка).

Различают два типа производных ценных бумаг:

- *фьючерсный контракт*, который представляет стандартный договор купли-продажи биржевого актива через определенный срок в будущем по **цене**, установленной в договоре;
- *опцион и варрант* — договор по которому одна сторона имеет право в течение определенного срока купить (продать) соответствующий актив по цене, установленной при заключении договора, с уплатой за это право определенной суммы денег (**премии**).

Качество ценных бумаг оценивается с помощью специальных видов анализа — фундаментального и технического.

Фундаментальный анализ основывается на оценке финансового положения эмитента, его доходов, прибыли, рентабельности, роста активов, деловой активности. В результате делаются выводы о завышенной или заниженной стоимости ценных бумаг в сравнении с реальной стоимостью активов эмитента и составляется прогноз дохода, который определяет будущую стоимость и цену акции.

Технический анализ исходит из того, что все факторы отражаются в ценах фондового рынка, движении биржевых курсов. Объектами технического анализа являются спрос и предложение ценных бумаг, динамика объемов операций, динамика курсов ценных бумаг.

Одним из способов охарактеризовать рынок ценных бумаг является рейтинговая оценка. Она дается каждому виду ценных бумаг всех корпораций. Рейтинг определяется экспертным путем рейтинговыми агентствами, которые проверяют инвестиционные качества ценных бумаг и присваивают им рейтинг. Наивысший рейтинг да-

ется ценным бумагам с высшей категорией надежности. Самый низкий рейтинг присваивается высокоспекулятивным ценным бумагам с высоким риском невыплаты дохода. Для инвестора рейтинг — это информация о целесообразности покупки или продажи ценных бумаг, для эмитента рейтинг может повысить ликвидность ценных бумаг.

25.3. Принципы управления портфелем ценных бумаг компаний и банков

Портфель ценных бумаг — совокупность ценных бумаг, принадлежащих физическому или юридическому лицу, выступающая как целостный объект управления. В портфель входят ценные бумаги одного или разных видов, состав которых может меняться. Цель формирования портфеля — улучшить условия инвестирования свободных денежных средств.

Для каждого портфеля существует свой баланс между доходом и риском. Это определяет тип портфеля, который в зависимости от источника дохода может быть портфелем роста или портфелем дохода.

Портфель роста формируется из акций компаний, курсовая стоимость которых растет. Цель портфеля — рост капитальной стоимости вместе с получением дивидендов. Различают несколько видов портфелей роста.

Портфель агрессивного роста нацелен на максимальный прирост капитала, сюда входят акции молодых быстрорастущих компаний. Инвестиции в акции довольно рискованны, но могут принести самый высокий доход.

Портфель консервативного роста — наименее рискованный. Он состоит из акций крупных компаний. Состав портфеля устойчив в течение длительного времени, нацелен на сохранение капитала.

Портфель среднего роста представляет сочетание инвестиционных свойств портфелей агрессивного и консервативного роста. Наряду с надежными ценными бумагами сюда включаются рискованные фондовые инструменты. При этом гарантируются средний прирост капитала и умеренная степень риска вложений. Это наиболее популярный портфель среди инвесторов, не склонных к большому риску.

Портфель дохода ориентирован на получение высокого текущего дохода — процентных и дивидендных выплат. Величина дохода соответствует минимальному уровню риска. В состав портфеля входят высоконадежные инструменты. Здесь также различают несколько типов портфелей.

Портфель регулярного дохода формируется из высоконадежных ценных бумаг и приносит средний доход при минимальном риске.

Портфель доходных бумаг состоит из высокодоходных облигаций корпораций, ценных бумаг, приносящих высокий доход при среднем уровне риска.

Портфельности и дохода формируются для избежания потерь на фондовом рынке как от падения курсовой стоимости, так и от низких дивидендных выплат.

Основными качествами портфеля являются:

- ликвидность — возможность быстрого превращения ценных бумаг портфеля в денежную наличность;
- налоговые льготы;
- отраслевая принадлежность

Под управлением портфелем ценных бумаг понимается совокупность методов, которые позволяют:

- сохранить первоначально инвестированные средства;
- достигнуть максимального уровня дохода;
- обеспечить инвестиционную управляемость портфеля.

Основным способом управления портфелем является мониторинг (анализ фондового рынка, тенденций его развития, секторов фондового рынка, анализ показателей эмитента, инвестиционных качеств ценных бумаг).

Мониторинг может быть:

- активным, что предполагает постоянную ревизию портфеля;
- пассивным, что требует создания хорошо диверсифицированных портфелей на длительную перспективу. Это возможно при достаточной эффективности рынка, насыщенного ценными бумагами хорошего качества и низкого риска.

Управление портфелем ценных бумаг, как правило, передается специализированному учреждению.

25.4. Необходимость раскрытия информации участниками рынка ценных бумаг

Для нормального функционирования рынка ценных бумаг, торговли которыми крайне рассредоточена, необходима информация о параметрах его функционирования. Эта информация создается одними участниками рынка ценных бумаг и потребляется другими его участниками.

Основные потребители информации — торговые посредники (брокеры, дилеры), а также банки и организации. Профессионалы информационного рынка — вендоры — работают как с первоисточниками, так и со вторичной информацией, перераспределяя ее.

Основной товар на информационном рынке — информационный продукт, который включает:

- собственно информацию (ее характеристиками являются состав, оперативность обработки, достоверность, структурированность);
- передачу информации (технологии и телекоммуникационные системы);
- пользовательские средства работы с информацией (программные продукты).

Критериями ценности информационного продукта являются: степень удовлетворения спроса на него; стабильность получения; возможность выбора определенной категории информации из всей имеющейся с целью минимизации затрат; оперативность и качество учета спроса клиентов; конкурентоспособность.

Основными видами финансовой информации являются:

- новости экономики и финансовой сферы, распространяемые через печатные издания, радио, телевидение, систему **Internet**;
- оперативная финансовая информация, которая включает закрытые данные об итогах торгов и реестры сделок, а также открытую котировочную информацию, печатающуюся в финансовых бюллетенях;
- аналитические материалы консалтинговых фирм;
- информация о биржевых индексах;
- справочная информация, поставляемая различными системами («Гарант», «Кодекс», «Консультант-Плюс» и др.).

Федеральный закон «О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг» (№ 46-ФЗ от 5 марта 1999 г.) предусматривает штрафные санкции за нарушение информационного обеспечения инвесторов. Штрафы налагает федеральный орган исполнительной власти по рынку ценных бумаг (его региональное отделение) на должностных лиц в размере до 200 минимальных размеров оплаты труда (МРОТ), на юридических лиц или индивидуальных предпринимателей — в размере до 10 000 МРОТ за:

- публичное размещение, рекламу и предложение в любой иной форме ценных бумаг и документов, удостоверяющих денежные и иные обязательства, но при этом не являющихся ценными бумагами в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- совершение профессиональными участниками сделок с ценными бумагами, отчет об итогах выпуска которых не зарегистрирован;
- нарушение порядка и сроков раскрытия (опубликования) информации профессиональным участником или эмитентом, обязанность по раскрытию (опубликованию) которой предусмотрена законодательством Российской Федерации о ценных бумагах;
- нарушение эмитентом установленных требований к проведению эмиссии ценных бумаг, в том числе совершение эмитентом сделок по размещению ценных бумаг, выпуск которых приостановлен;

- незаконный отказ или уклонение от внесения записей в реестр владельцев ценных бумаг либо внесение в указанный реестр недостоверных сведений, либо нарушение сроков выдачи выписки из указанного реестра, равно как и невыполнение или ненадлежащее выполнение лицом, осуществляющим ведение указанного реестра, иных законных требований владельца ценных бумаг, или лица, действующего от его имени, или номинального держателя ценных бумаг;
- предоставление документов, предусмотренных законодательством Российской Федерации о защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг, содержащих недостоверную информацию;
- обещание профессиональными участниками, в любой форме дохода инвестору по ценным бумагам, по которым выплаты дохода не являются обязанностью эмитента;
 - воспрепятствование осуществлению прав инвестора со стороны эмитента, регистратора, оказание давления на инвестора;
 - непредоставление инвестору информации, определенной этим же Законом.

К такой информации относятся:

- информация эмитента, определенная законодательством Российской Федерации;
- документы, предоставляемые инвестору профессиональными участниками рынка ценных бумаг (например, копия лицензии на осуществление профессиональной деятельности на рынке ценных бумаг; копия документа о государственной регистрации профессионального участника в качестве юридического лица или индивидуального предпринимателя и др.);
- информация, предоставляемая инвестору профессиональными участниками рынка ценных бумаг (например, сведения о государственной регистрации выпуска ценных бумаг; сведения, содержащиеся в решении о выпуске ценных бумаг и проспекте их эмиссии; сведения о ценах и котировках этих ценных бумаг на организованных рынках, если такие ценные бумаги включены в листинг организаторов торговли, либо сведения об отсутствии этих ценных бумаг в листинге организаторов торговли; сведения о ценах, по которым эти ценные бумаги покупались и продавались этим профессиональным участником в течение шести недель, предшествовавших дате предъявления инвестором требования о предоставлении информации, либо сведения о том, что такие операции не проводились; сведения об оценке этих ценных бумаг рейтинговым агентством, признанным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации). При этом профессиональный участник, предоставляя услуги инвесторам — физическим лицам, обязан про-

информировать последних о правах и гарантиях, предоставляемых им в соответствии с настоящим Федеральным законом.

Инвестор вправе в связи с приобретением или отчуждением ценных бумаг потребовать у профессионального участника или эмитента предоставить информацию в соответствии с настоящим Федеральным законом и другими федеральными законами и несет риск последствий непредъявления такого требования.

Решение федерального органа исполнительной власти по рынку ценных бумаг (его регионального отделения) выносится в форме постановления о наложении штрафа, являющегося исполнительным документом.

Штраф уплачивается в течение 15 дней с даты получения нарушителем постановления о наложении штрафа. В случае неуплаты штрафа в указанный срок он может быть взыскан в соответствии с законодательством Российской Федерации об исполнительном производстве.

Постановление о наложении штрафа обязательно для исполнения банками и иными кредитными организациями в порядке, установленном законодательством Российской Федерации об исполнительном производстве.

25.5. Требования к раскрытию финансовой информации в проспекте эмиссии

Государственная регистрация выпуска ценных бумаг сопровождается регистрацией их проспекта эмиссии при:

- распределении акций среди учредителей акционерного общества при его учреждении, если число учредителей превышает 500 и (или) номинальная стоимость выпуска (объем эмиссии) акций превышает 50 тыс. МРОТ;
- распределении акций среди акционеров акционерного общества, если их число превышает 500 и (или) номинальная стоимость выпуска (объем эмиссии) акций превышает 50 тыс. МРОТ;
- конвертации акций, если число их приобретателей превышает 500 и (или) номинальная стоимость выпуска (объем эмиссии) акций превышает 50 тыс. МРОТ;
- открытой подписке;
- закрытой подписке на ценные бумаги, если число их приобретателей превышает 500 и (или) номинальная стоимость выпуска (объем эмиссии) ценных бумаг превышает 50 тыс. МРОТ.

Проспект эмиссии акций и облигаций акционерного общества утверждается советом директоров общества. Проспект эмиссии облигаций иных юридических лиц утверждается органом этого юридического лица, имеющим полномочия на принятие решения о размещении облигаций.

Федеральным законом «О защите прав и законных интересов инвесторов ...» установлено, что лица, подписавшие проспект эмиссии ценных бумаг, несут солидарно субсидиарную ответственность за ущерб, причиненный эмитентом инвестору вследствие содержащейся в указанном проспекте недостоверной и (или) вводящей в заблуждение инвестора информации.

Обязательным приложением к проспекту эмиссии, содержащим финансовую информацию, является Пояснительная записка к бухгалтерской отчетности эмитента. Пояснительная записка содержит два раздела.

В первом разделе дается общая информация, которая содержит такие сведения, как:

- информация о независимом аудиторе эмитента;
- учетная политика эмитента за три года, предшествующих дате утверждения решения о выпуске ценных бумаг;
- сводная (консолидированная) финансовая отчетность эмитента и его дочерних и зависимых обществ за последний заверченный финансовый год, предшествующий эмиссии ценных бумаг.

Во втором разделе приводится обширная дополнительная финансовая информация, в состав которой входит:

- информация о первоначальной (восстановительной) стоимости основных средств и величине начисленного износа; результаты последней переоценки основных средств и долгосрочно арендуемых основных средств с указанием способа проведения переоценки основных средств;
- укрупненный перечень недвижимого имущества с указанием месторасположения, года постройки, общей площади помещений, остаточной и общей стоимости;
- информация о нематериальных активах, их составе, первоначальной (восстановительной) стоимости нематериальных активов и величине начисленного износа; в случае взноса нематериальных активов в уставный капитал или поступления в безвозмездном порядке необходимо раскрыть информацию о методах оценки нематериальных активов и их оценочной стоимости;
- перечень финансовых вложений эмитента, которые составляют более 10% всех его финансовых вложений на конец последнего финансового года. Данный перечень представляется отдельно по долгосрочным и краткосрочным финансовым вложениям с указанием: вида, категории (типа), серии ценных бумаг; полного фирменного наименования эмитента; номера государственной регистрации выпуска ценных бумаг и даты государственной регистрации; количества ценных бумаг, находящихся в собственности эмитента; номинальной стоимости ценных бумаг, находящихся в собственности эмитента; общей балансовой стоимости ценных бумаг, находящихся

в собственности эмитента; рыночной цены ценных бумаг, допущенных к обращению на фондовой бирже или через организатора торговли на рынке ценных бумаг; суммы основного долга и начисленных процентов по депозитным вкладам и сертификатам; размера фиксированного процента по долговым ценным бумагам; размера дивиденда по привилегированным акциям и их ликвидационной стоимости; размера объявленного дивиденда по обыкновенным акциям; информация о созданных резервах под обесценение ценных бумаг;

- информация о совместной деятельности, которую эмитент ведет с другими организациями. При этом указываются величина вложений, цель вложений (получение прибыли, иные цели) и полученный финансовый результат за последний заверченный финансовый год;

- информация о первоначальной стоимости и величине начисленного износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов;

- информация о текущей дебиторской и кредиторской задолженности эмитента с указанием существенных кредиторов и дебиторов и величины задолженности по каждому существенному дебитору и кредитору с выделением просроченной задолженности за последний квартал перед утверждением решения о выпуске ценных бумаг; при наличии просроченной задолженности указываются ее основные условия (процентная ставка, штрафные санкции, пени) и предполагаемые сроки погашения; если у эмитента имеется кредиторская задолженность, обеспеченная залогом, то указываются ее величина, форма и размер залога в денежном выражении. Если у эмитента существуют дочерние фирмы, то указываются общие размеры кредиторской задолженности между основными и дочерними фирмами, а также размеры кредиторской задолженности каждой из дочерних фирм эмитента между собой;

- информация о величине остатков денежных средств на замороженных (заблокированных) банковских счетах, наименовании банков, причине и сроках замораживания средств эмитента;

- информация о величине созданного резерва по сомнительным долгам и методике расчета этого резерва;

- информация об истребованной кредиторской задолженности, которая ранее была признана **сомнительной** и под которую создавался резерв по сомнительным долгам.

25.6. Требования к раскрытию финансовой информации в ежеквартальном отчете эмитента и отчете по ценным бумагам

Согласно Постановлению Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг от 11 августа 1998 г. № 31 «Об утверждении Положения о ежеквартальном отчете эмитента эмиссионных ценных бумаг» эми-

тент обязан по итогам каждого квартала составлять ежеквартальный отчет, который утверждается советом директоров (органом, осуществляющим в соответствии с законами и правовыми актами Российской Федерации функции совета директоров) акционерного общества или уполномоченными органами иных коммерческих организаций.

Ежеквартальный отчет представляется в регистрирующий орган, к полномочиям которого отнесена государственная регистрация выпусков ценных бумаг данного эмитента в срок не позднее 30 дней после окончания отчетного квартала.

Копия ежеквартального отчета предоставляется эмитентом владельцам эмиссионных ценных бумаг эмитента и иным заинтересованным лицам по их требованию за плату, не превышающую накладные расходы по ее изготовлению, в течение семи дней с даты предъявления требования.

Ежеквартальный отчет состоит из нескольких разделов, которые включают данные об эмитенте, о его финансово-хозяйственной деятельности, о ценных бумагах эмитента.

Финансовая информация включает следующие сведения:

- годовую бухгалтерскую отчетность за три последних финансовых года; приказы об учетной политике эмитента, а также сводную (консолидированную) отчетность за три последних завершённых финансовых года с аудиторскими заключениями. В приложении к годовой бухгалтерской отчетности за последний завершённый финансовый год эмитент раскрывает сведения о наиболее существенных объектах недвижимости (земельные участки, здания, сооружения и др.) с указанием места нахождения объекта, общей площади, балансовой и рыночной стоимости, начисленной амортизации и прочих определяющих показателей. Все перечисленные данные представляются один раз в год в ежеквартальном отчете за I квартал года и при первом представлении ежеквартального отчета;

- бухгалтерскую отчетность эмитента за отчетный квартал;
- факты, повлекшие увеличение или уменьшение величины активов эмитента более чем на 10% за отчетный квартал или на сумму, превышающую два миллиона МРОТ; величину активов эмитента на дату окончания квартала, предшествующего отчетному; величину активов эмитента на дату окончания отчетного квартала; изменение величины активов эмитента в абсолютном и процентном отношении на дату окончания отчетного квартала по сравнению с их величиной на дату окончания квартала, предшествующего отчетному;

- факты, повлекшие увеличение в отчетном квартале прибыли (убытков) эмитента более чем на 20% по сравнению с предыдущим кварталом при условии, что такое увеличение по абсолютному зна-

чению составляет не менее двухсоткратной суммы минимального размера оплаты труда, а также значение прибыли (убытков) эмитента на дату окончания квартала, предшествующего отчетному; значение прибыли (убытков) эмитента на дату окончания отчетного квартала; изменение прибыли (убытков) эмитента в абсолютном и процентном отношении на дату окончания отчетного квартала по сравнению с прибылью (убытком) на дату окончания квартала, предшествующего отчетному;

- о формировании и использовании средств резервного и других специальных фондов эмитента;
- о сделках эмитента в отчетном квартале, размер которых составляет 10% и более от активов эмитента на конец квартала, предшествующего отчетному или на сумму, превышающую два миллиона минимальных размеров оплаты труда;
- о направлении средств, привлеченных эмитентом в результате размещения эмиссионных ценных бумаг.
- о заемных средствах, полученных эмитентом и его дочерними обществами в отчетном квартале. Сведения о величине заемных средств приводятся нарастающим итогом с разбивкой по следующим показателям в разрезе конкретных заемщиков в случае, если сумма кредита (займа) одного заимодавца составляет 10% и более от остатка заемных средств на конец отчетного квартала:
- о дебиторской, кредиторской задолженности эмитента и его дочерних обществ за отчетный квартал, в том числе о векселях, выданных и полученных эмитентом на дату окончания отчетного квартала. Сведения указываются нарастающим итогом по конкретным дебиторам и кредиторам в случае, если дебиторская, кредиторская задолженность по одному контрагенту составляет 10% и более от остатка дебиторской, кредиторской задолженности на дату окончания отчетного квартала;
- о финансовых вложениях эмитента — долгосрочных и краткосрочных, при этом отдельно выделяются финансовые вложения в государственные ценные бумаги.

Данные о ценных бумагах эмитента включают сведения:

- об акциях эмитента (по категориям (типам), форме акций выпуска), количестве акций выпуска в соответствии с зарегистрированным решением об их выпуске; если размещение акций выпуска завершено, то указывается количество фактически размещенных акций выпуска в соответствии с зарегистрированным отчетом об итогах их выпуска; о номинальной стоимости одной акции выпуска; об общем объеме выпуска (по номинальной стоимости); о состоянии акций выпуска; о способе размещения ценных бумаг с указанием, даты начала и даты окончания размещения; о регистрирую-

шем органе, осуществившем государственную регистрацию выпуска акций эмитента, указываются государственный регистрационный номер и дата государственной регистрации; рыночная информация об акциях эмитента — основные рынки, на которых осуществляется торговля акциями выпуска, включая наименования организаторов торговли;

- об облигациях эмитента (серии и форма облигаций выпуска, доход по облигациям выпуска, обеспечение по облигациям выпуска, количество облигаций, номинальная стоимость одной облигации, общий объем выпуска (по номинальной стоимости), состояние облигаций выпуска, способ и период размещения, дата начала и окончания обращения, срок погашения облигаций, условия и порядок погашения облигаций, регистрирующий орган, осуществивший государственную регистрацию выпуска облигаций, государственный регистрационный номер и дата государственной регистрации, рыночная информация об облигациях выпуска — основные рынки, на которых осуществляется торговля облигациями выпуска, включая наименования организаторов торговли, доход по облигациям выпуска, выплаченный в отчетном квартале);

- о правах владельцев акций эмитента по каждой категории (типу) акций (дивиденды по акциям эмитента за каждый год из последних трех лет, предшествующих году отчетного квартала, размер дивидендов, начисленных на одну акцию; общая сумма дивидендов, начисленных по акциям данной категории (типа); общая сумма дивидендов, фактически выплаченных по акциям данной категории);

- об ограничениях в обращении ценных бумаг эмитента на вторичном рынке.

25.7. Финансовая информация, раскрываемая акционерным обществом

Порядок раскрытия финансовой информации акционерного общества регламентируется Законом об акционерных обществах и нормативными документами Минфина РФ.

Перед представлением годового отчета общему годовому собранию акционеров он должен быть проверен и подтвержден аудитором или аудиторской фирмой. На титульном листе годового отчета рядом с печатью аудиторской фирмы (в случае подтверждения отчета аудитором — подписью аудитора) должна стоять фраза следующего содержания: «Финансовая информация, содержащаяся в годовом отчете по ценным бумагам, соответствует данным бухгалтерского учета. Бухгалтерский учет ведется в соответствии с действующими правилами».

После утверждения на общем годовом собрании акционеров годовой отчет представляется в финансовый орган, осуществляющий государственную регистрацию ценных бумаг по местонахождению эмитента, а также в Министерство финансов РФ, в случае, если объявленный уставный капитал акционерного общества на дату проведения общего годового собрания акционеров равен или превышает 50 млрд руб.

К отчету прилагаются данные о финансовом положении акционерного общества:

- сведения об использовании прибыли общества, полученной в отчетном году (общий размер и основные источники формирования прибыли; размер прибыли, направленной на формирование резервного фонда; размер уплаченных налогов; прочие направления использования прибыли, размер прибыли, распределяемой между акционерами);

- отчет о формировании и использовании средств резервного фонда на последнюю отчетную дату;

- размер задолженности по займам, кредитам банков, по платежам в бюджет и прочим кредиторам на начало нового финансового года за три последних финансовых года (включая отчетный);

- сведения об административных и экономических санкциях, налагавшихся на общество органами государственного управления, судом, Арбитражным судом или третейским судом в течение отчетного года;

- сведения о величине уставного капитала общества на последнюю отчетную дату, включая объявленный размер уставного капитала; деление объявленного уставного капитала по видам акций; объем фактически оплаченной части уставного капитала, в том числе по формам оплаты;

- отчет о выпущенных эмитентом акциях и облигациях с разбивкой по выпускам, видам ценных бумаг, **указанием** номера и даты государственной регистрации выпуска ценных бумаг; объем выпуска (по номинальной стоимости); количество выпущенных ценных бумаг; номинал, количество и стоимость размещенных ценных бумаг данного выпуска на последнюю отчетную дату, а также размер дебиторской задолженности учредителей (акционеров) за размещенные ценные бумаги на последнюю отчетную дату; данные о размере выплачиваемого за отчетный год дохода по ценным бумагам; перечень бирж, включивших ценные бумаги данного выпуска в свой листинг, с указанием объема операций по ценным бумагам; минимальной и максимальной ценах сделок;

- информация о производных ценных бумагах (опционах или варрантах), выпущенных эмитентом в отчетном году с **указанием** об-

шего объема выпуска, количества размещенных производных ценных бумаг на последнюю отчетную дату, наименования базисного актива, условиях обращения.

В течение двух месяцев после проведения годового собрания акционеров эмитент обязан опубликовать годовой отчет в печатном издании с указанием данных, которые эмитент считает целесообразным довести до сведения общественности, а также способа и места, где желающие могут ознакомиться с полным текстом годового отчета по ценным бумагам.

В соответствии с Федеральным законом «О бухгалтерском учете» от 21 ноября 1996 г. № 129-ФЗ годовая бухгалтерская отчетность открытых акционерных обществ подлежит обязательной публикации не позднее 1 июня следующего за отчетным года.

Публичность бухгалтерской отчетности заключается в ее опубликовании в газетах и журналах, доступных пользователям бухгалтерской отчетности, либо в распространении среди них брошюр, буклетов и других изданий, содержащих бухгалтерскую отчетность, а также в ее передаче территориальным органам государственной статистики по месту регистрации организации для представления заинтересованным пользователям.

Публикацией бухгалтерской отчетности признается объявление обществом бухгалтерской отчетности в СМИ для всеобщего сведения.

Бухгалтерская отчетность общества считается опубликованной в средствах массовой информации, доступных для всех акционеров данного общества, если публикация фактически состоялась хотя бы в одном периодическом печатном издании.

Бухгалтерская отчетность публикуется после:

- проверки и подтверждения ее независимым аудитором (аудиторской фирмой);
- утверждения ее общим собранием акционеров.

Общество может опубликовать бухгалтерскую отчетность, если выполнены обе указанные процедуры. Публикации в обязательном порядке подлежат Бухгалтерский баланс и Отчет о финансовых результатах (счет прибылей и убытков).

Публикация Бухгалтерского баланса может иметь сокращенную форму и включать лишь итоговые показатели по разделам баланса при наличии одновременно следующих финансовых показателей деятельности общества:

- валюты Бухгалтерского баланса на конец отчетного года, не превышающей **четырестотысячекратного** размера минимальной оплаты труда;
- выручки (нетто) от реализации товаров, продукции (работ, услуг) за отчетный год, не превышающей **миллионкратного** размера минимальной оплаты труда.

Форма Отчета о финансовых результатах, представляемая для публикации, должна включать все предусмотренные показатели. В дополнение к Отчету должно быть приведено решение общего собрания акционеров о распределении прибыли или покрытии убытков общества за отчетный год.

Общество должно придерживаться принятой им для публикации формы бухгалтерской отчетности от одного отчетного года к другому. Показатели публикуемых форм бухгалтерской отчетности формируются путем прямого переноса аналогичных показателей и/или объединения соответствующих показателей из годовой бухгалтерской отчетности общества.

По каждому числовому показателю бухгалтерской отчетности, кроме отчетности общества, публикуемой за первоначальный отчетный год, должны быть приведены данные за период, предшествовавший отчетному.

Вместе с бухгалтерской отчетностью должна публиковаться информация о результатах аудита бухгалтерской отчетности, проведенного независимым аудитором (аудиторской фирмой).

Если бухгалтерская отчетность публикуется по сокращенным формам, то вместо полного текста итоговой части аудиторского заключения, подготовленного независимым аудитором (аудиторской фирмой), публикация должна содержать мнение (оценку) независимого аудитора (аудиторской фирмы) о достоверности бухгалтерской отчетности (безусловно положительное, условно положительное, отрицательное, отказ от выражения мнения).

Если общество публикует бухгалтерскую отчетность полностью, то публикация должна включать полный текст итоговой части аудиторского заключения, подготовленного независимым аудитором (аудиторской фирмой) в соответствии с Порядком составления аудиторского заключения о бухгалтерской отчетности.

В любом случае информация о результатах аудита бухгалтерской отчетности должна также включать полное наименование аудитора (аудиторской фирмы), вид и номер лицензии на осуществление аудиторской деятельности, дату аудиторского заключения.

Расходы, связанные с публикацией бухгалтерской отчетности (включая расходы на подготовку, издание и рассылку по почте специальной брошюры (буклета) с бухгалтерской отчетностью общества), включаются в себестоимость продукции (работ, услуг) как затраты, связанные с управлением производством.

Суммы возмещения расходов на копирование и пересылку бухгалтерской отчетности, поступающие от заинтересованных пользователей, зачисляются на счет прибылей и убытков общества.

25.8. Оценка имущества: базовые понятия. Имущество как объект оценки

Понятия «недвижимость» и «оценка недвижимости» возникли лишь с переходом к рыночной экономике. В мировой практике под термином «недвижимость» понимаются: земля сама по себе, пространство над поверхностью земли и пространство под землей, а также все объекты, прочно связанные с землей, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно, в том числе леса, многолетние насаждения, здания, сооружения. К недвижимым вещам относятся также подлежащие государственной регистрации воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания, космические объекты.

В России понятие «недвижимость» дано в действующем Гражданском кодексе РФ (часть I, ст. 130). К объектам недвижимости относятся также предприятие в целом как имущественный комплекс.

В практике оценки **недвижимость** — это *строения (здания, сооружения) и земельные участки, расположенные как под этими объектами, так и отдельно*. При определении себестоимости недвижимости в этом случае учитывается не только экономическое понятие недвижимости, но и юридический аспект вопроса, т.е. право собственника на владение, распоряжение и пользование данным объектом, оценка и изменение каждого из этих прав, так как они по-разному влияют на стоимость недвижимости.

Теория оценки базируется на следующих основных понятиях.

Стоимость — деньги или денежный эквивалент, который покупатель готов обменять на какой-либо предмет или объект, или мера того, сколько покупатель будет готов заплатить за оцениваемую стоимость. Для того чтобы объект имел стоимость, он должен обладать полезностью и ограниченным характером предложения при наличии возможных платежеспособных покупателей.

Цена — исторический факт, отражающий, сколько было затрачено на покупку сходных объектов в прошлых сделках; используется для обозначения запрашиваемой продавцом цены.

Затраты — мера издержек, необходимых для того, чтобы создать объект, сходный со сравниваемым. Издержки могут быть больше или меньше стоимости на дату оценки.

В процессе проведения оценки определяют не только затраты, необходимые для воссоздания объекта недвижимости, но и оценивают стоимость будущих выгод, основанных на владении этой недвижимостью, что необходимо для определения рыночной стоимости объекта. Если условия сделок отличаются от типовых рыночных, то для определения рыночной стоимости вводят поправки на такие условия. При этом различают следующие виды стоимости.

1. Стоимость в использовании (субъективная) — чаще всего отражает намерения владельца, арендатора и т.п., не связанные с куп-

лей-продажей объекта, сдачей в субаренду и другими подобными действиями. Стоимость в использовании основана на эффективности использования недвижимости в форме дохода, полезности или удобств и будет приближаться к рыночной стоимости по мере увеличения количества покупателей, которые желают и могут приобрести недвижимость для подобных целей. К стоимости в использовании могут быть отнесены следующие виды стоимости недвижимости:

а) *инвестиционная* — стоимость капиталовложений для конкретного инвестора, основанная на его инвестиционных требованиях, т.е. это стоимость для конкретного лица, а не стоимость на рынке;

б) *балансовая* — стоимость имущества, которое числится на балансе у организации, т.е. стоимость объекта недвижимости, рассчитанная с учетом результатов последней переоценки и уменьшенная на сумму начисленного износа, а также стоимость вновь приобретенных и вновь построенных объектов за отчетный период;

в) *стоимость для целей налогообложения* — стоимость имущества, устанавливаемая в соответствии с существующими нормативными документами, на основе которых определяется налогооблагаемая база по налогу на имущество.

2. Стоимость обмена — носит объективный характер и служит проведению операций с недвижимостью на рынке: покупке, продаже, передаче в залог, в том числе и под кредиты, сдаче в аренду и другим функциям.

К стоимости обмена относят рыночную, страховую, ликвидационную, арендную и другие виды стоимости.

В законодательстве РФ, регулирующем оценочную деятельность, дано следующее определение: «под *рыночной стоимостью* оценки понимается наиболее вероятная цена, по которой объект будет продан на открытом рынке в условиях конкуренции среди продавцов и покупателей, когда те и другие располагают всей информацией, действуют разумно, а на величине цены не отражаются чрезвычайные обстоятельства».

Страховая стоимость — стоимость воспроизводства или замещения объекта, подверженного определенному риску уничтожения (разрушения).

Под *ликвидационной стоимостью* понимается цена, с которой вынужден согласиться продавец при продаже имущества в ограниченные временными параметрами сроки, что не позволяет значительному числу потенциальных покупателей ознакомиться с объектом и условиями продажи.

Стоимость недвижимости подвержена влиянию большого количества факторов, основными из которых являются:

- спрос и предложение аналогичных объектов;
- настоящая и будущая прибыль, приносимая данным объектом недвижимости;

- затраты на создание подобных объектов;
- экономическая конъюнктура, состояние налогового законодательства и политико-правовая ситуация в стране;
- состояние окружающей среды.

Основной задачей оценки недвижимости является определение оценочной стоимости объекта, что необходимо для принятия конкретных управленческих решений. В проведении оценки заинтересованы как собственники и менеджеры организации, так и внешние ее партнеры по бизнесу, начиная государственными структурами и кончая частными лицами (рис. 25.3).

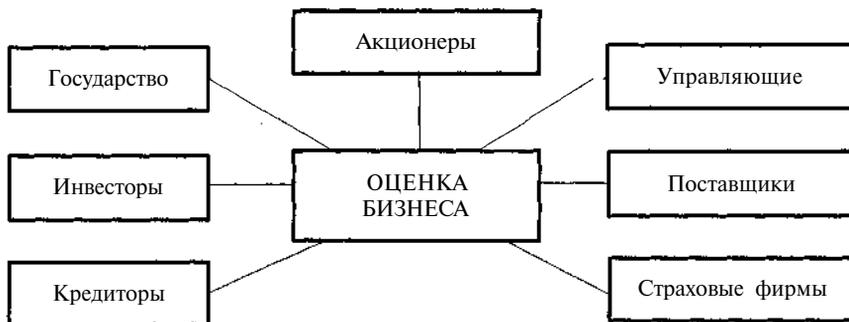


Рис. 25.3. Стороны, заинтересованные в оценке бизнеса

Стороны, заинтересованные в проведении оценочных работ, стремясь реализовать свои экономические интересы, определяют цели оценки.

Оценка недвижимости может проводиться в следующих целях:

- повышения эффективности управления организацией;
- купли-продажи ценных бумаг организации на фондовом рынке (инвестиционное решение);
- купли-продажи самой организации или ее части;
- установления доли совладельцев в случае расторжения договора, смерти одного из учредителей;
- реконструкции организации, ее ликвидации, слияния, поглощения, расчетов с акционерами и т.д.;
- разработки плана развития организации, оценки будущих доходов и т.п.;
- получения кредита под залог;
- страхования;
- передачи в аренду;
- определения налогооблагаемой базы;
- внесения в качестве вклада в уставный капитал.

Проведение процесса оценки базируется на основополагающих взаимосвязанных принципах, которые можно объединить в следующие группы:

- 1) основанные на представлениях собственника;
- 2) связанные с эксплуатацией собственности;
- 3) обусловленные действием рыночной среды.

Первые две группы принципов связаны с определением стоимости использования, третья группа базируется на стоимости обмена.

Определение стоимости использования основано на следующих принципах.

1. *Принцип полезности*, который заключается в том, что чем больше конкретный объект недвижимости удовлетворяет потребности собственника, тем выше его стоимость. При этом оценочная стоимость объекта не должна быть выше минимальной цены аналогичного объекта и не должна превышать затраты на создание нового объекта (табл. 25.1).

Таблица 2 5.1

Взаимосвязь между целью оценки и видами стоимости, используемыми для оценки

<i>Цель оценки</i>	<i>Виды стоимости</i>
Помочь потенциальному покупателю (продавцу) определить предполагаемую цену	Рыночная
Определить целесообразность инвестиций	Инвестиционная
Обеспечить заявки на получение ссуды	Залоговая
Имущественная оценка	Рыночная или иная стоимость, признаваемая налоговым законодательством
Определить суммы покрытия по страховому договору или сформулировать требования в связи с потерей или повреждением застрахованных активов	Ликвидационная
Возможная ликвидация (частичная или полная) действующей организации	

2. *Принцип замещения*. Максимальная стоимость организации определяется наименьшей ценой, по которой может быть приобретен другой объект с эквивалентной полезностью.

3. *Принцип ожидания* или *предвидения* — дает возможность оценивать прогнозные будущие выгоды, чистую отдачу от функционирования объекта и ожидаемую выручку от его перепродажи. При этом учитывают величину, качество, продолжительность ожидаемого будущего дохода и его текущую стоимость.

Определение стоимости обмена базируется на следующих принципах.

1. *Спрос и предложение.* Предложение — количество товаров, имеющихся в наличии по определенным ценам, спрос — количество товаров, желаемых по определенным ценам. Взаимодействие спроса и предложения формирует цены на недвижимость.

Когда предложение и спрос сбалансированы, рыночная цена обычно отражает затраты производства. Если рыночные цены больше затрат на производство, то в строй будут вводиться новые объекты пока не наступит равновесие. Если рыночные цены ниже, то строительство замедлится или остановится до тех пор, пока не повысится спрос. Спрос обычно более изменчив, чем предложение (денежная масса, процентные ставки, страх, эмоциональные всплески, изменение условий налогообложения могут сильно повлиять на характер спроса в любое заданное время).

2. *Изменение.* Стоимость объектов недвижимости обычно не остается постоянной, а меняется с течением времени. В процессе эксплуатации недвижимости постепенно изнашивается, со временем изменяются объем денежной массы и процентные ставки, законодательство о земле претерпевает изменения. Появление новых технологий и социальное поведение создают новый спрос на недвижимость. На стоимость недвижимости оказывают влияние демографические изменения, международные события и т.д.

3. *Соответствие* — степень, в которой архитектурный стиль и уровни удобств и услуг, предлагаемых застройкой земли, отвечают потребностям и ожиданиям рынка. Проекты застройки земли должны соответствовать типу землепользования.

4. *Конкуренция.* Когда прибыли на рынке превышают уровень, необходимый для оплаты факторов производства, обостряется конкуренция, что, в свою очередь, приводит к снижению среднего уровня чистых доходов.

Существуют также несколько принципов, являющихся общими для всех видов стоимости недвижимости. Это принципы:

- вклада;
- остаточной продуктивности;
- наилучшего и наиболее эффективного использования;
- сбалансированности;
- экономической величины;
- экономического разделения.

Рассмотрим некоторые из них более подробно.

Принцип вклада: включение любого дополнительного актива в систему организации целесообразно, если прирост стоимости больше затрат на приобретение этого актива.

Принцип остаточной продуктивности (по земельным участкам): остаточная продуктивность земельного участка определяется как чис-

тый доход после погашения расходов на менеджмент, рабочую силу и эксплуатацию капитала.

Принцип предельной производительности: увеличение отдачи от вкладываемых в недвижимость производственных ресурсов.

Принцип сбалансированности: любому типу землепользования соответствуют оптимальные суммы различных факторов производства, при сочетании которых достигается максимальная стоимость земли (**недогруженность** или перегруженность приводит к уменьшению стоимости земли).

Обобщающим для всех групп принципов, рассмотренных выше, является *принцип наилучшего* и наиболее эффективного использования. Под наилучшим и наиболее эффективным вариантом использования понимается разумный и возможный вариант использования, который обеспечит объекту наивысшую текущую стоимость, определенную на дату оценки. Это вариант использования, выбранный среди разумных, возможных и альтернативных вариантов, которые являются физически возможными, достаточно обоснованными и финансово осуществимыми, который приводит к наивысшей стоимости земли.

На основе изложенных выше принципов строится процесс оценки, который включает следующие этапы.

Этап I. Определение задачи оценки:

- цель оценки;
- дата оценки;
- вид стоимости;
- юридическая характеристика объекта оценки, имущественные права;
- ограничительные условия.

Этап II. Предварительный осмотр и составление плана оценки:

- определение источников получения данных;
- анализ рынка недвижимости в целом и его соответствующего конкретного сегмента;
- анализ возможности применения конкретных и выбор конкретных методов оценки;
- составление календарного графика работ по проведению оценки.

Этап III. Сбор и анализ информации.

Этап IV. Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования (**ННЭИ**).

Большинство оценщиков сходятся во мнении, что этот этап является наиболее важной частью оценки. На этом этапе проводятся два отдельных анализа: ННЭИ незастроенного участка и — ННЭИ обустроенного.

Анализ ННЭИ незастроенного участка необходим для выявления сравнимых объектов недвижимости и определения способа использования земельного участка, который мог бы принести максимальный доход. Этот анализ необходим также для определения стоимости земельного участка.

Анализ **ННЭИ** обустроенного участка необходим для подбора аналогов для сравнения и определения дальнейшего использования строений.

Этап V. Оценка земельного участка. Этот этап в оценке в зависимости от целей оценки может отсутствовать. Отдельная оценка земельного участка требуется для применения затратного метода, для целей налогообложения, для определения арендной платы при перепрофилировании использованной недвижимости и т.д.

Этап VI. Оценка объекта недвижимости одним из выбранных методов:

- рыночным;
- затратным;
- капитализации дохода.

Этап VII. Согласование и корректировка результатов.

Этап VIII. Подготовка отчета по оценке.

25.9. Методы оценки недвижимости

Наиболее распространенными методами оценки недвижимости являются:

- затратный метод;
- метод капитализации дохода (доходный метод);
- метод сравнительного анализа продаж (САП, рыночный метод).

Затратный метод наиболее применим для оценки объектов специального назначения или нового строительства, для определения варианта наилучшего и наиболее эффективного использования земли в целях страхования. При этом используется следующая информация:

- данные о ценах на землю и строительные материалы;
- уровень заработной платы;
- затраты на оборудование;
- прибыль и накладные расходы строителей на местном рынке.

Сущность затратного метода заключается в том, что стоимость недвижимости определяется затратами на приобретение участка земли, его благоустройство и строительство на нем оцениваемого объекта недвижимости. Стоимость недвижимости затратным методом может быть определена как полная стоимость воспроизводства (ПСВ) или полная стоимость замещения (ПСЗ) плюс стоимость участка земли как свободного.

Полная стоимость воспроизводства (ПСВ) — это стоимость строительства в текущих ценах точной копии объекта с использованием таких же материалов, техники и т.п., с теми же изъятиями.

Полная стоимость замещения (ПСЗ) — стоимость строительства в тех же ценах объекта, имеющего эквивалентную полезность, но из новых материалов, по новым стандартам и т.п.

С практической точки зрения более предпочтительным является определение ПСЗ, поскольку предполагается, что при замене будет создано здание, отличное от оцениваемого. Кроме того, в этом случае достаточно трудно оценить разницу в полезности оцениваемого и создаваемого объекта.

Исходя из этого можно считать, что ПСЗ может являться верхним пределом стоимости недвижимости.

В качестве ограничений и недостатков затратного метода оценки объектов недвижимости можно отметить, что он:

- не отражает стоимости прогнозируемых доходов;
- не позволяет с точностью определить износ, особенно если объекту больше 10 лет;
- не учитывает вариант наилучшего и наиболее эффективного использования объекта;
- при оценке зданий не учитывает стоимость земельного участка, а учитывает только стоимость активов, в результате балансовая стоимость объекта не соответствует рыночной.

Метод капитализации дохода (доходный метод) — это метод определения текущих стоимостей будущих выгод, которые принесут использование и возможная дальнейшая продажа собственности (принцип ожидания).

Доход от существующего использования фондов и выручка от их перепродажи капитализируются в текущую стоимость, которая и будет представлять собой рыночную стоимость фондов, которая определяется по формуле

$$C = \frac{D}{K},$$

где C — стоимость фондов;

D — чистый годовой доход, полученный в результате существенного использования фондов, рассчитывается как разность между действительной выручкой и суммой всех расходов по эксплуатации фондов (кроме амортизационных отчислений). При этом величина выручки корректируется на процент недоиспользования фондов.

K — коэффициент капитализации, рассчитывается как частное от деления чистого дохода, полученного от эксплуатации фондов, на рыночную цену аналогичных фондов.

Использование этого метода дает возможность учитывать как чистую прибыль, полученную от эксплуатации данного объекта оценки, так и возмещение основного капитала, затраченного на его приобретение.

Метод сравнительного анализа продаж — САП (рыночный метод), особенно полезен тогда, когда существует активный рынок сопоставимых объектов собственности (квартиры в Москве). Данные, которые необходимо собрать: физические характеристики, время продажи, местоположение, условия продажи и финансирования.

Метод САП основан на применении принципа замещения, согласно которому для сравнения выбираются конкурирующие с оцениваемой собственностью объекты. При этом, как правило, между оцениваемым и выбранными объектами существуют различия, которые корректируются в соответствии с принципом вклада.

Анализ практики оценочных работ свидетельствует о том, что в современных условиях построения рыночных отношений наиболее распространенным является затратный метод, так как использование других методов оценки требует обширной систематической рыночной информации, которая в настоящее время отсутствует.

25.10. Нормативное регулирование оценочной деятельности в Российской Федерации

Правовые нормы, регулирующие оценочную деятельность в Российской Федерации, закреплены в законодательных актах на федеральном и местном уровнях. основополагающим документом является Федеральный закон «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» 26 июня 1998 г. № 135-ФЗ, в котором даны понятия оценочной деятельности, определены ее субъекты и объекты оценки. Законом определены случаи обязательного проведения оценки, установлены основания для оценочной деятельности, ее условия и порядок регулирования.

Законом установлена система лицензирования и сертификации оценочной деятельности, а также порядок аттестации оценщиков и их аккредитации.

Управление оценочной деятельностью со стороны государства заключается в контроле за этим видом деятельности через органы, уполномоченные Правительством РФ и субъектами Российской Федерации. Помимо контроля и регулирования оценочной деятельности уполномоченные органы выполняют следующие функции:

- взаимодействуют с органами государственной власти по вопросам оценочной деятельности и ее координации;
- согласовывают проекты стандартов оценки;
- согласовывают перечень требований к образовательным учреждениям, которые осуществляют профессиональную подготовку оценщиков.

Дополнительно к государственному регулированию предусмотрено саморегулирование оценочной деятельности в виде образования ассоциаций, союзов и других коммерческих организаций оценщиков, которые могут:

- защищать их интересы;
- содействовать повышению уровня профессиональной подготовки;
- разрабатывать собственные стандарты;
- разрабатывать и поддерживать системы контроля качества оценочной деятельности и т.д.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Т а б л и ц а 1
Расчет основных показателей по организации за два года

<i>Показатели</i>	<i>1-й год</i>	<i>2-й год</i>	<i>Отклонение, %</i>
1. Продукция, тыс. руб.	48 500	51 313	105,8
2. а) Производственный персонал, чел.	250	253	101,2
б). Оплата труда с начислениями, тыс. руб.	7500	7650	102,0
3. Материальные затраты, тыс. руб.	30 200	31 710	105,0
4. Амортизация, тыс. руб.	4100	4264	104,0
5. Основные производственные фонды, тыс. руб.	45 600	48 564	106,5
6. Оборотные средства, тыс. руб.	10 000	10 250	102,5

БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС на XI г.

ед. измерения, тыс. руб.

АКТИВ	Код строки	На 01.01.XI	На 01.12.XI
1	2	3	4
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Нематериальные активы (04, 05)	100	50	40
в том числе:			
патенты, лицензии, товарные знаки (знаки обслуживания), иные аналогичные с перечисленными права и активы	111	46	32
организационные расходы	112	—	—
деловая репутация организации	113	4	8
Основные средства (01, 02, 03)	120	1240	1360
в том числе:			
земельные участки и объекты природопользования	121	—	—
здания, машины и оборудование	122	1240	1360
Незавершенное строительство (07, 08, 16, 61)	130	—	—
Доходные вложения в материальные ценности (03)	135	—	—
в том числе: имущество для передачи в лизинг	136	—	—
имущество, предоставляемое по договору проката	137	—	—
Долгосрочные финансовые вложения (06, 82)	140	95	ПО
в том числе:			
инвестиции в дочерние общества	141	—	—
инвестиции в зависимые общества	142	—	—
инвестиции в другие организации	143	95	ПО
займы, предоставленные организациям на срок более 12 месяцев	144	—	—
прочие долгосрочные финансовые вложения	145	—	—
Прочие внеоборотные активы	150	—	—
ИТОГО по разделу I	190	1385	1510
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Запасы	210	900	940
в том числе:			
сырье, материалы и другие аналогичные ценности (10, 12, 13, 16)	211	590	620
животные на выращивании и откорме (11)	212	—	—
затраты в незавершенном производстве (издержках обращения) (20, 21, 23, 29, 30, 36, 44)	213	59	69
готовая продукция и товары для перепродажи (16, 40, 41)	214	206	203
товары отгруженные (45)	215	—	—
расходы будущих периодов (31)	216	45	48
прочие запасы и затраты	217	—	—
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям (19)	220	20	25
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты)	230	15	30
в том числе:			
покупатели и заказчики (62, 76, 82)	231	—	—
векселя к получению (62)	232	7	16
задолженность дочерних и зависимых обществ (78)	233	—	—
авансы выданные (61)	234	—	—
прочие дебиторы	235	8	14
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)	240	120	135
в том числе:			
покупатели и заказчики (62, 76, 82)	241	120	135
векселя к получению (62)	242	—	—
задолженность дочерних и зависимых обществ (78)	243	—	—
задолженность участников (учредителей) по взносам в уставный капитал (75)	244	—	—
авансы выданные (61)	245	—	—
прочие дебиторы	246	—	—
Краткосрочные финансовые вложения (56, 58, 82,)	250	30	40
в том числе:			
займы, предоставленные организациям на срок менее 12 месяцев	251	—	—
собственные акции, выкупленные у акционеров	252	—	—
прочие краткосрочные финансовые вложения	253	30	40

Денежные средства	260	200	270
в том числе:			
касса (50)	261	—	—
расчетные счета (51)	262	123	152
валютные счета (52)	263	—	—
прочие денежные средства (55, 56, 57)	264	77	118
Прочие оборотные активы	270	—	—
ИТОГО по разделу II	290	1285	1440
БАЛАНС (сумма строк 190 + 290)	300	2670	2950

ПАССИВ	Код стр.	На	На
		01.01.XI	01.12.XI
	2	3	4
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ			
Уставный капитал (85)	410	2000	2000
Добавочный капитал (87)	420	100	150
Резервный капитал (86)	430	—	—
в том числе:			
резервы, образованные в соответствии с законодательством	431	—	—
резервы, образованные в соответствии с учредительными документами	432	—	—
Фонд социальной сферы (88)	440	—	—
Целевые финансирование и поступления (96)	450	—	—
Нераспределенная прибыль прошлых лет (88)	460	—	—
Непокрытый убыток прошлых лет (88)	465	—	—
Нераспределенная прибыль отчетного года (88)	470	X	100
Непокрытый убыток отчетного года (88)	475	X	—
ИТОГО по разделу III	490	2100	2250
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ПАССИВЫ			
Заемные и кредиты (92, 95)	510	—	—
в том числе:			
кредиты банков, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты	511	—	—
займы, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты	512	—	—
Прочие долгосрочные обязательства	520	—	—
ИТОГО по разделу IV	590	—	—
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ПАССИВЫ			
Заемные и кредиты (90, 94)	610	310	400
в том числе:			
кредиты банков, подлежащие погашению в течение 12 месяцев после отчетной даты	611	310	400
займы подлежащие погашению в течение 12 месяцев после отчетной даты	612	—	—
Кредиторская задолженность	620	220	250
в том числе:			
поставщики и подрядчики (60, 76)	621	118	130
векселя к уплате (60)	622	—	—
задолженность перед дочерними и зависимыми обществами (78)	623	—	—
задолженность перед персоналом организации (70)	624	31	49
задолженность перед государственными внебюджетными фондами (69)	625	21	12
задолженность перед бюджетом (68)	626	50	59
авансы полученные (64)	627	—	—
прочие кредиторы	628	—	—
Задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов (75)	630	—	—
Доходы будущих периодов (83)	640	15	20
Резервы предстоящих расходов (89)	650	25	30
Прочие краткосрочные обязательства	660	—	—
ИТОГО по разделу V	690	570	700
БАЛАНС (сумма строк 490 + 590 + 690)	700	2670	2950

Руководитель _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Главный бухгалтер _____
(подпись) (расшифровка подписи)

« ____ » _____ 200 ____ г.

(квалификационный аттестат профессионального
бухгалтера от « ____ » _____ г. № ____

ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ на XI г.

ед. измерения, тыс. руб.

Наименование показателя	Код строки	На 01.01.XI	На 01.12.XI
1	2	3	4
I. Доходы и расходы по обычным видам деятельности			
Выручка (нетто) от реализации товаров, продукции, работ, услуг (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	010	4500	3500
в том числе от продажи: готовой продукции	011	4500	3500
	012	—	—
	013	—	—
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	020	3600	2700
в том числе проданных: готовой продукции	021	3600	2700
	022	—	—
	023	—	—
Валовая прибыль	029	900	800
Коммерческие расходы	030	157	126
Управленческие расходы	040	318	309
Прибыль (убыток) от продаж (строки (010 - 020 - 030 - 040))	050	425	365
II. Операционные доходы и расходы			
Проценты к получению	060	22	11
Проценты к уплате	070	6	7
Доходы от участия в других организациях	080	18	9
Прочие операционные доходы	090	8	12
Прочие операционные расходы	100	17	10
III. Внеоперационные доходы и расходы			
Внеоперационные доходы	120	24	15
Внеоперационные расходы	130	14	10
Прибыль (убыток) до налогообложения (строки 050 + 060 - 070 + 080 + 090 - 100 + 120 - 130)	140	460	385
Налог на прибыль и иные аналогичные обязательные платежи	150	360	305
Прибыль (убыток) от обычной деятельности	160	100	80
IV. Чрезвычайные доходы и расходы			
Чрезвычайные доходы	170	—	—
Чрезвычайные расходы	180	—	—
Чистая прибыль (нераспределенная прибыль (убыток) отчетного периода) (строки (160 + 170 - 180))	190	100	80
СПРАВОЧНО			
Дивиденды, приходящиеся на одну акцию*:			
по привилегированным	201		
по обычным	202		
Предполагаемые в следующем отчетном году суммы дивидендов, приходящиеся на одну акцию*:			
по привилегированным	203		
по обычным	204		

*Заполняется в годовой бухгалтерской отчетности.

Руководитель _____ Главный бухгалтер _____

(подпись) (расшифровка подписи)

(подпись) (расшифровка подписи)

_____ 200_ г.

ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ на XI г.

ед. измерения, тыс. руб.

Наименование показателя	Код строки	Сумма	Из нее		
			по текущей деятельности	по основной деятельности	по финансовой деятельности
	2	3	4	5	6
1. Остаток денежных средств на начало года	010	200	X	X	X
2. Поступило денежных средств — всего:	020	5710	5362	248	100
в том числе:					
выручка от продажи товаров, продукции, работ и услуг	030	5250	5250	X	X
выручка от продажи основных средств и иного имущества	040	210		210	X
авансы полученные от покупателей (заказчиков)	050			X	X
бюджетные ассигнования и иное целевое финансирование	060	—	—	—	—
безвозмездно	070	—	—	—	—
кредиты полученные	080	150	92	38	20
займы полученные	085	—	—	—	—
дивиденды, проценты по финансовым вложениям	090	80	X	—	80
прочие поступления	110	20	20	—	—
3. Направлено денежных средств — всего:	120	5640	5237	380	23
в том числе:					
на оплату приобретенных товаров, работ, услуг	130	2520	2520	—	—
на оплату труда	140	1826	1826	X	X
отчисления в государственные внебюджетные фонды	150	315	315	X	X
на выдачу подотчетных сумм	160	7	7	—	—
на выдачу авансов	170	—	—	—	—
на оплату долевого участия в строительстве	180	—	X	—	X
на оплату машин, оборудования и транспортных средств	190	372	X	372	X
на финансовые вложения	200	23	—	—	23
на выплату дивидендов, процентов по ценным бумагам	210	—	X	—	—
на расчеты с бюджетом	220	550	550	X	—
на оплату процентов и основной суммы по полученным кредитам, займам	230	27	19	8	—
Прочие выплаты, перечисления и т.п.	250	—	—	—	—
4. Остаток денежных средств на конец отчетного периода	260	270	X	X	X
СПРАВОЧНО.					
Из строки 020 поступило по наличному расчету (кроме данных по строке 100) — всего	270	—			
в том числе по расчетам:					
с юридическими лицами	280	—			
с физическими лицами	290	—			
из них с применением:					
контрольно-кассовых аппаратов	291	—			
бланков строгой отчетности	292	—			
Наличные денежные средства: поступило из банка в кассу организации	295	—			
слано в банк из кассы организации	296	—			

Руководитель _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Главный бухгалтер _____
(подпись) (расшифровка подписи)

ЛИТЕРАТУРА

- Аньшин В.М.* Инвестиционный анализ. — М.: 2000.
- Баканов М.И., Шеремет А.Д.* Теория экономического анализа: Учебник. 4-е изд. — М.: Финансы и статистика, 1999.
- Бернстайн Л.А.* Анализ финансовой отчетности. — М.: Финансы и статистика, 1996.
- Бланк И.А.* Основы финансового менеджмента. В 2-х томах. — Киев: «Ника-Центр» «Эльга». — 1999.
- Богатин Ю.В., Швандар В.А.* Инвестиционный анализ. — М.: 2000.
- Бочаров В.В.* Корпоративные финансы. — СПб.; 2001 г.
- Бригхем Ю, Гапенски Л.* Финансовый менеджмент: Полный курс. В 2-х томах: Пер. с англ. / Под. Ред. Ковалева. — СПб.: Экономическая школа, 1997.
- Вахрушина М.А.* Бухгалтерский управленческий учет: Учебное пособие / ВЗФЭИ. — М.: Финстатинформ, 1999.
- Друри К.* Управленческий учет и производственный учет: Пер. с англ. Учебник. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
- Ефимова О.В.* Финансовый анализ. 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Бухгалтерский учет, 1999.
- Ковалев В.В.* Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. 2-е изд. — М.: Финансы и статистика, 1997.
- Кукукина И.Г.* Управление финансами. — М.: 2001.
- Росс С.* и др. Основы корпоративных финансов: Пер. с англ. — М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2000.
- Теплова Т.В.* Финансовый менеджмент: управление капиталом и инвестициями: Учебник для вузов. — М.: ГУ ВШЭ, 2000.
- Шеремет А.Д., Негашев Е.В.* Методика финансового анализа. — М.: ИНФРА-М, 2002.
- Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С.* Финансы предприятий. — М.: Финансы и статистика, 1999.
- Управленческий учет: Учебное пособие / Под ред. А.Д. Шеремета. — М.: ФБК-ПРЕСС, 1999.

ОГЛАВЛЕНИЕ

От авторов	3
РАЗДЕЛ I. УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ	5
Глава 1. Введение в управленческий учет	6
Глава 2. Классификация и учет производственных, коммерческих и управленческих расходов	10
Глава 3. Учет расходов по статьям и калькулирование и себестоимости	14
3.1. Затраты на продукт и затраты периода. Формирование показателей себестоимости (работ, услуг)	14
3.2. Система учета полных затрат и система учета переменных затрат ("директ-костинг"). Порядок расчета прибыли при учете полных затрат и при маргинальном подходе	16
3.3. Позаказный метод учета затрат и калькулирования себестоимости	19
3.4. Попроцессный и попередельный методы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции	23
Глава 4. Составление и учет сметы расходов по местам возникновения и центрам ответственности	30
4.1. Аналитические центры ответственности	30
4.2. Сметы расходов по центрам ответственности	33
Глава 5. Генеральный бюджет компании. Бюджетирование	35
5.1. Основные показатели финансового плана и порядок их расчета	35
5.2. Генеральный бюджет компании как основа сбалансированности плана	36
5.3. Организация бюджетирования	38
5.3.1. Сметный расчет объема продаж и обоснование цены товара	38
5.3.2. Смета производства и методы производственного анализа	41
5.3.3. Смета прямых материальных затрат (затрат основных материалов)	43
5.3.4. Смета прямых расходов на оплату труда (расходов • на оплату труда основного персонала)	46
5.3.5. Смета общепроизводственных (накладных расходов)	47
5.3.6. Сметный расчет себестоимости реализованной продукции	48
5.3.7. Смета текущих периодических расходов	49
5.3.8. Сметное планирование прибыли	50
5.3.9. Смета движения денежных средств	53
5.3.10. Смета активов и пассивов, прогнозирование финансового состояния предприятия	56
Глава 6. Система нормативного учета затрат	59
6.1. Организация и порядок расчета нормативных затрат	58
6.2. Анализ отклонений в системе нормативного учета затрат	61
6.3. Бухгалтерские записи в системе нормативного учета	67

РАЗДЕЛ II. АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ	69
Глава 7. Методы и типовые методики анализа финансово-хозяйственной деятельности	70
7.1. Понятие методики экономического анализа	70
7.2. Качественные и количественные методы экономического анализа	71
7.3. Методы статистики в экономическом анализе	72
7.4. Экономико-математические методы анализа	73
7.5. Экономико-математическое моделирование как способ изучения и оценки хозяйственной деятельности	76
7.6. Методы факторного анализа экономических показателей	79
7.7. Метод цепных подстановок	80
7.8. Интегральный метод факторного анализа	83
7.9. Индексный метод факторного анализа	84
Глава 8. Система комплексного анализа финансово-хозяйственной деятельности	86
8.1. Комплексный экономический анализ и оценка эффективности бизнеса	86
8.2. Теоретические основы экономической оценки хозяйственной деятельности	88
8.3. Система формирования экономических показателей как база экономического анализа	89
8.4. Техничко-организационный уровень и другие условия производства как факторы формирования экономических показателей	91
8.5. Методика комплексной оценки эффективности хозяйственной деятельности	94
8.6. Анализ факторов и конечных результатов интенсификации использования производственных и финансовых ресурсов	95
Глава 9. Анализ доходов и объемов продаж товаров, продукции, работ, услуг	100
9.1. Показатели объема производства и продаж. Методика их расчета	100
9.2. Выручка от реализации продукции и методы ее оценки	106
9.3. Система цен на продукцию	107
9.4. Анализ и оценка влияния на объем продукции использования производственных ресурсов	111
9.5. Анализ влияния объема продукции на величину прибыли	117
9.6. Анализ продукции по отраслевым сегментам	119
Глава 10. Анализ расходов и себестоимости продаж	122
10.1. Понятие расходов организации	122
10.2. Показатели затрат и себестоимости продукции	124
10.3. Факторный анализ себестоимости реализованной продукции	129
10.4. Расчет и оценка влияния на себестоимость продукции использования труда, материалов и основных производственных средств	137
10.5. Анализ и оценка влияния себестоимости продукции на величину прибыли	139
10.6. Анализ поведения затрат и взаимосвязи объема производства (оборота), себестоимости и прибыли	141

10.7. Расчет маржинального дохода, порога рентабельности продаж товаров и запаса финансовой прочности	147
10.8. Операционный рычаг и оценка эффекта его применения	151
Глава 11. Анализ финансовых результатов организации	159
11.1. Прибыль как показатель эффекта хозяйственной деятельности	159
11.2. Формирование и расчет показателей прибыли	161
11.3. Экономические факторы, определяющие величину прибыли	165
11.4. Влияние инфляции на финансовые результаты	166
11.5. Анализ «качества» прибыли	170
11.6. Денежные потоки организации и оценка финансовых результатов	172
11.7. Анализ уровня и динамики финансовых результатов по данным отчетности	175
11.8. Факторный анализ общей бухгалтерской прибыли (прибыли до налогообложения)	176
11.9. Факторный анализ прибыли от реализации продукции	178
11.10. Анализ использования прибыли	180
11.11. Факторный анализ чистой прибыли (нераспределенной прибыли отчетного года)	180
11.12. Анализ и оценка дивидендного дохода на одну акцию	181
Глава 12. Анализ использования внеоборотных активов	191
12.1. Уставный и авансированный капитал: понятие и отражение в отчетности	191
12.2. Основные средства организаций: структура, износ, амортизация	198
12.3. Переоценка основных фондов и ее нормативное регулирование	202
12.4. Расчет и оценка показателей использования основных фондов	203
12.5. Расчет и оценка экономической эффективности использования основных фондов	211
12.6. Основы инвестиционного анализа	217
12.7. Методы обоснования инвестиционных вложений	219
12.8. Основные методы оценки эффективности инвестиционных решений	229
Глава 13. Анализ использования оборотных активов организации	233
13.1. Оборотные средства организации, характеристика кругооборота и оборота, анализ структуры	233
13.2. Источники формирования оборотных средств. Анализ эффективности привлечения заемных средств	236
13.3. Расчет и оценка величины собственных оборотных средств и чистых активов	238
13.4. Расчет и оценка показателей оборачиваемости оборотных средств	242
13.5. Расчет и оценка показателей оборачиваемости запасов	245
13.6. Расчет и оценка показателей оборачиваемости дебиторской задолженности	249
13.7. Расчет и оценка показателей оборачиваемости кредиторской задолженности	253

13.8. Расчет и оценка эффективности использования оборотных средств	255
13.9. Пути улучшения использования оборотных средств	261
Глава 14. Анализ рентабельности активов и капитала организации	263
14.1. Показатели рентабельности и методы их расчета	263
14.2. Экономическая и финансовая рентабельность	265
14.3. Рентабельность чистых активов как показателя эффективности использования собственного капитала	268
14.4. Анализ факторов изменения рентабельности собственного капитала организации	269
14.5. Рентабельность капитала (активов) организации как показатель эффективности хозяйственной деятельности	271
14.6. Основные факторы и пути повышения рентабельности активов организации	272
14.7. Рентабельность продукции и пути ее повышения	275
14.8. Методы факторного анализа показателей рентабельности	276
14.9. Рентабельность производственных фондов и факторы ее повышения	277
Глава 15. Анализ финансового состояния, платеже- и кредитоспособности организации	280
15.1. Основные характеристики и понятие финансового состояния организации	280
15.2. Анализ состава, структуры и динамики имущества организации. Оценка структуры активов	285
15.3. Анализ состава, структуры и динамики источников формирования имущества организации. Оценка структуры собственного и заемного капитала	292
15.4. Анализ финансового состояния по данным бухгалтерского баланса	298
15.5. Анализ и оценка движения денежных средств	303
15.6. Расчет и оценка финансовых коэффициентов рентабельности	313
15.7. Анализ обеспеченности запасов источниками их формирования	315
15.8. Расчет и оценка финансовых коэффициентов рыночной устойчивости	320
15.9. Расчет и оценка финансовых коэффициентов ликвидности	326
15.10. Расчет и оценка показателей платежеспособности	332
15.11. Показатели и фактор неплатежеспособности (банкротства) организации и методика их расчета	338
15.12. Особенности методики финансового анализа неплатежеспособных предприятий	342
15.13. Методы рейтинговой оценки эффективности хозяйственной деятельности	349
15.14. Анализ кредитоспособности организации	354
Глава 16. Анализ финансово-хозяйственной деятельности в системе управления организацией	364
16.1. Предмет и объекты экономического анализа. Роль анализа финансово-хозяйственной деятельности в управлении организацией	364
16.2. Финансово-хозяйственная деятельность как объект анализа	368
16.3. Финансовый и управленческий учет и отчетность как информационная основа экономического анализа	372

16.4. Роль анализа в процессе обоснования бизнес-плана и его мониторинге	375
16.5. Классификация видов экономического анализа и их роль в управлении организацией	379
16.6. Взаимосвязь финансового и управленческого анализа. Пользователи информации как субъекты проведения анализа	381
16.7. Этапы и стандартные приемы (методы) анализа бухгалтерской отчетности	382
16.8. Анализ абсолютных показателей отчетности	388
16.9. Горизонтальный (временной) анализ отчетности	389
16.10. Вертикальный (структурный) анализ отчетности	389
16.11. Трендовый (прогнозный) анализ отчетности	392
16.12. Сущность финансовых коэффициентов и их анализ	393
РАЗДЕЛ III. УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСАМИ	395
Глава 17. Сущность и организация финансового менеджмента в организации	396
Глава 18. Управление капиталом	405
18.1. Цели и задачи управления капиталом	405
18.2. Методы формирования уставного капитала и его изменения	408
18.3. Собственный капитал: источники формирования и расширения	411
18.4. Управление уровнем капитала и его ростом. Основные финансовые пропорции в управлении капиталом	419
18.5. Эффект финансового рычага	421
18.6. Обеспечение устойчивого роста капитала	430
18.7. Дивидендная история и дивидендная политика акционерного общества в системе показателей	432
18.8. Порядок, формы и источники выплат дивидендов	438
Глава 19. Управление долгосрочным заемным капиталом	444
19.1. Виды долгосрочного финансирования организаций	444
19.2. Оценка эффективности схем долгосрочных банковских кредитов	447
19.3. Оценка эффективности заимствований в виде облигаций	450
19.4. Финансовый лизинг как инструмент долгосрочного финансирования	457
19.5. Сравнительная эффективность лизинга и банковского кредита	463
Глава 20. Управление краткосрочными обязательствами	466
20.1. Виды краткосрочного привлечения заемного капитала	466
20.2. Характеристики эффективности коммерческого кредитования	470
20.3. Оценка эффективности привлечения заемных средств	471
20.4. Основные способы обеспечения долгового финансирования	474
Глава 21. Управление ценой и структурой капитала организации	481
21.1. Понятие и модели цены капитала организации. Учет фактора налогообложения в расчетах цены капитала	481
21.2. Система расчета цены капитала и использование этих показателей в принятии деловых решений	485
21.3. Средневзвешенная и предельная цена капитала	491
21.4. Цена капитала и цена фирмы	494

21.5. Управление структурой капитала	497
21.6. Выбор рациональной структуры капитала и управление ею	500
Глава 22. Управление денежным оборотом	504
22.1. Понятие и виды денежных потоков	504
22.2. Балансирование денежного потока, прибыли и оборотного капитала	510
22.3. Расчет продолжительности операционного цикла	513
22.4. Показатели и факторы управления денежным оборотом	516
22.5. Расчет оптимального уровня денежных средств	522
22.6. Система денежных отношений и денежных расчетов	528
Глава 23. Инвестиции и инвестиционные решения	538
23.1. Сущность инвестиционных решений	538
23.2. Информационное обеспечение инвестиционных решений	541
23.3. Основные принципы принятия долгосрочных инвестиционных решений	546
23.4. Инвестиционный проект. Проектный анализ	550
23.5. Критерии эффективности инвестиционных решений	556
23.6. Особенности оценки экономической эффективности и бизнес-планирование в инвестиционно-строительных проектах	568
Глава 24. Учет фактора риска	578
24.1. Понятие риска, его учет в управлении финансами	578
24.2. Классификация рисков	582
24.3. Методы учета рисков, их качественная и количественная оценка	586
24.4. Способы снижения степени риска	591
Глава 25. Рынок ценных бумаг и оценка бизнеса	597
25.1. Фондовый рынок в механизме рыночной экономики, его структура и функции	597
25.2. Классификация ценных бумаг	603
25.3. Принципы управления портфелем ценных бумаг компаний и банков	606
25.4. Необходимость раскрытия информации участниками рынка ценных бумаг	607
25.5. Требования к раскрытию финансовой информации в проспекте эмиссии	610
25.6. Требования к раскрытию финансовой информации в ежеквартальном отчете эмитента и отчете по ценным бумагам	612
25.7. Финансовая информация, раскрываемая акционерным обществом	615
25.8. Оценка имущества: базовые понятия. Имущество как объект оценки	619
25.9. Методы оценки недвижимости	625
25.10. Нормативное регулирование оценочной деятельности в Российской Федерации	627
Приложения	628
Литература	633

Учебное пособие

**Селезнева Наталия Николаевна,
Ионова Александра Филипповна**

**ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ
УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСАМИ**

Редактор *Л.А. Емельянова*
Корректор *Н.П. Касьяник*
Оригинал-макет *Н.Г. Шейко*
Оформление художника *В.А. Лебедева*

Лицензия серия ИД № 03562 от 19.12.2000

Подписано в печать 10.07.2003 (с готовых **ps-файлов**)
Формат 60x88 1/16. Усл. печ. л. **40,0**. Уч.-изд. л. 32,5
Тираж 50 000 экз. (3-й завод - 3 000). Заказ № 4658

ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮНИТИ-ДАНА»
Генеральный директор *В.Н. Закаидзе*

123298, Москва, ул. Ирины Левченко, 1
Тел. 8-499-740-60-15. Тел./факс 8-499-740-60-14
www.unity-dana.ru E-mail: unity@unity-dana.ru

Отпечатано во ФГУП ИПК «Ульяновский Дом печати»
432980, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 14