

И.А. БЛАНК

**УПРАВЛЕНИЕ
ФИНАНСОВЫМИ
РЕСУРСАМИ**

Москва, 2011

Издание осуществлено при участии
издательства «Ника-Центр» и ООО «Эльга»

Бланк, Игорь Александрович.

Б68 Управление финансовыми ресурсами / И. А. Бланк. — М.: Издательство «Омега-Л» : ООО «Эльга», 2011. — 768 с. — (Библиотека финансового менеджера ; вып. 19).
ISBN 978-5-370-01821-3

Агентство СІР РГБ

В книге рассматривается основной круг вопросов управления финансовыми ресурсами предприятия в современных условиях. В ней сформулированы сущность, задачи и функции управления финансовыми ресурсами предприятия, рассмотрены методологические основы формирования систем его обеспечения. Книга знакомит с современными методами управления формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов предприятия. Значительное внимание уделено также управлению рисками, связанными с этим видом функционального управления предприятием. Книга широко иллюстрирована схемами, графиками, таблицами и примерами, содержит необходимый справочный аппарат.

Автор книги — заслуженный деятель науки, доктор экономических наук, профессор И. А. Бланк — продолжительное время сочетает научную и преподавательскую работу в области финансового менеджмента с практической деятельностью в качестве главного эксперта и консультанта ряда компаний.

Книга рассчитана на руководителей и финансовых менеджеров предприятий, преподавателей, аспирантов и студентов экономических вузов.

Все права защищены. Всякое коммерческое использование текста, оформления и названия серии — полностью или частично — возможно исключительно с письменного разрешения Издателя. Нарушения преследуются в соответствии с законодательством.

Научное издание

Подписано в печать с готового оригинал-макета. Формат 60×90/16.

Печать офсетная. Печ. л. 48,0. Тираж 1000 экз. Заказ № 413.

ООО «Издательство «Омега-Л»
111123, Москва, шоссе Энтузиастов, д. 56
Тел., факс: (495) 228-64-58, 228-64-59
www.omega-l.ru

Отпечатано в полном соответствии с качеством
предоставленных диапозитивов в ОАО «Дом печати — ВЯТКА».
610033, г. Киров, ул. Московская, 122
Факс: (8332) 53-53-80, 62-10-36

<http://www.gipp.kirov.ru>; e-mail: pto@gipp.kirov.ru

© Бланк И. А., 2010

© Эльга, Ника-Центр, 2010

© Оформление. ООО «Издательство «Омега-Л», 2011



9 785370 018213

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	9

Раздел I

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	12

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ	12
1.1. Экономическая сущность и классификация финансовых ресурсов предприятия.....	12
1.2. Сущность, принципы и задачи управления финансовыми ресурсами предприятия.....	45
1.3. Функции и механизм управления финансовыми ресурсами предприятия.....	65
1.4. Характеристика процесса управления финансовыми ресурсами предприятия.....	75

Глава 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ	83
2.1. Формирование системы информационного обеспечения управления финансовыми ресурсами предприятия	83
2.2. Формирование системы анализа финансовых ресурсов предприятия	95
2.3. Формирование системы планирования финансовых ресурсов предприятия	122
2.4. Формирование системы внутреннего контроля и контроллинга финансовых ресурсов предприятия	134

Глава 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ	146
3.1. Методический инструментарий оценки стоимости привлечения финансовых ресурсов	146
3.2. Методический инструментарий оценки используемых финансовых ресурсов во времени	163
3.3. Методический инструментарий учета фактора инфляции в процессе использования финансовых ресурсов	180

Раздел II

УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ	190

Глава 4. ОБЩИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЕМ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	190
4.1. Особенности формирования финансовых ресурсов для создания нового предприятия.....	190
4.2. Определение общей потребности в финансовых ресурсах для создания нового предприятия.....	193
4.3. Выбор схемы и источников финансирования нового бизнеса.....	197
4.4. Формирование целевой структуры капитала предприятия	204

Глава 5. УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ СОБСТВЕННЫХ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	218
5.1. Содержание процесса управления формированием собственных финансовых ресурсов предприятия.....	218
5.2. Финансовые механизмы управления формированием операционной прибыли предприятия	223
5.3. Управление амортизационным потокм.....	254

5.4. Управление дополнительной эмиссией акций	285

Глава 6. УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ ЗАЕМНЫХ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	290
6.1. Содержание процесса управления формированием заемных финансовых ресурсов предприятия.....	290
6.2. Управление привлечением банковского кредита	299
6.3. Управление финансовым лизингом.....	315
6.4. Управление облигационным займом.....	331
6.5. Управление привлечением товарного (коммерческого) кредита	340
6.6. Управление текущими обязательствами по расчетам	348

Раздел III

УПРАВЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПО ОСНОВНЫМ СФЕРАМ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	358

Глава 7. ОБЩИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПО ОСНОВНЫМ СФЕРАМ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	358
7.1. Сущность и принципы распределения финансовых ресурсов предприятия.....	358
7.2. Факторы, влияющие на распределение финансовых ресурсов по основным сферам хозяйственной деятельности предприятия....	364
7.3. Дивидендная политика предприятия	372

Глава 8. ПЛАНИРОВАНИЕ ЦЕЛЕВОЙ СУММЫ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ В РАЗРЕЗЕ ОСНОВНЫХ СФЕР ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	381
8.1. Планирование целевой суммы финансовых ресурсов, направляемых на инвестирование	381

8.2. Планирование целевой суммы финансовых ресурсов, направляемых на потребление	392
Раздел IV	
УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ, НАПРАВЛЯЕМЫХ НА ИНВЕСТИРОВАНИЕ	399
Глава 9. ОБЩИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ, НАПРАВЛЯЕМЫХ НА ИНВЕСТИРОВАНИЕ	399
9.1. Экономическая сущность и классификация инвестиций предприятия	399
9.2. Сущность и задачи управления использованием финансовых ресурсов, направляемых на инвестирование	414
9.3. Инвестиционная политика предприятия	422
Глава 10. УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛЬНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ	436
10.1. Формы реальных инвестиций и особенности финансового управления ими	436
10.2. Виды инвестиционных проектов и требования к их разработке	445
10.3. Определение стоимости инвестиционного проекта и обоснование схем его финансирования	456
10.4. Оценка эффективности реальных инвестиционных проектов	477
10.5. Формирование программы реальных инвестиций	515
10.6. Управление реализацией инвестиционных проектов	527
Глава 11. УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ФИНАНСОВОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ	547
11.1. Формы финансовых инвестиций и особенности управления ими	547

11.2. Факторы, определяющие инвестиционные качества отдельных финансовых инструментов инвестирования	554
11.3. Оценка стоимости отдельных финансовых инструментов инвестирования	572
11.4. Формирование портфеля финансовых инвестиций	585
11.5. Оперативное управление реструктуризацией портфеля финансовых инвестиций	605
Раздел V	
УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ	617
Глава 12. ОБЩИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ	617
12.1. Экономическая сущность и классификация рисков формирования и использования финансовых ресурсов предприятия	617
12.2. Содержание процесса управления финансовыми рисками формирования и использования финансовых ресурсов предприятия	632
Глава 13. ОЦЕНКА РИСКОВ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ	642
13.1. Система основных методов оценки уровня рисков формирования и использования финансовых ресурсов предприятия	642
13.2. Методические принципы оценки «стоимости под риском» [value-at-risk]	655
13.3. Особенности интегральной оценки риска реальных инвестиционных проектов	661

Глава 14. МЕХАНИЗМЫ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ РИСКОВ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	697
14.1. Внутренние механизмы нейтрализации рисков формирования и использования финансовых ресурсов предприятия.....	697
14.2. Механизм страхования рисков формирования и использования финансовых ресурсов	712
ЛИТЕРАТУРА.....	731
СПРАВОЧНЫЙ АППАРАТ	737
I. Таблицы финансовых вычислений	737
II. Основные алгоритмы управления финансовыми ресурсами	755

ВВЕДЕНИЕ

Одним из важнейших функциональных видов финансового менеджмента, непосредственно связанным со всеми основными направлениями финансовой деятельности предприятия, является управление его финансовыми ресурсами. Практически каждая монография и каждый учебник по финансовому менеджменту рассматривают те или иные аспекты этого управления. Вместе с тем, как в нашей стране, так и за рубежом отсутствуют работы, в которых целенаправленно и системно исследуются все основные теоретические и практические вопросы, связанные с управлением финансовыми ресурсами предприятия. Недостаточный научный интерес к этому важному направлению финансового менеджмента не позволяет сформировать системный теоретический базис управления финансовыми ресурсами, а также соответствующий комплекс практических рекомендаций, обеспечивающих высокую эффективность этого управления на каждом предприятии.

В теоретическом аспекте недостаточно исследованными остаются вопросы, связанные с объектом этого управления. В частности, практически не рассмотрены основные сущностные характеристики экономической категории «финансовые ресурсы», в связи с чем в научной и учебной литературе она трактуется или слишком широко (как тождественная экономическим категориям «капитал», «доходы», «положительный денежный поток» и др.), или слишком узко (как тождественная «инвестиционным ресурсам», «чистому денежному потоку» и др.). Это обуславливает недостатки в подходах и к классификации финансовых ресурсов предприятия. Соответственно недостаточно полно и четко рассматриваются в современной литературе и такие теоретические аспекты управления фи-

нансовыми ресурсами, как его сущность и место в общей системе управления предприятием, цель и задачи этого управления, его специфические функции и т.п.

В практической плоскости недостаточно рассмотрены вопросы оптимизации управленческих решений, связанных с отдельными аспектами управления финансовыми ресурсами предприятия с учетом разнообразных факторов внешней и внутренней среды его функционирования. Это в первую очередь относится к методическим рекомендациям по оптимизации структуры источников формирования финансовых ресурсов предприятия с учетом его финансовой позиции; оптимизации распределения финансовых ресурсов по сферам и видам хозяйственной деятельности; оптимизации их использования в разрезе конкретных объектов инвестирования и видов хозяйственных операций по критерию соотношения уровня их доходности и риска.

Все это обуславливает необходимость активизации научных исследований, направленных на совершенствование теоретических основ и практических рекомендаций, связанных с управлением финансовыми ресурсами предприятия.

Цель данной книги — предпринять попытку системного рассмотрения основных теоретических вопросов управления финансовыми ресурсами предприятия и комплексного изложения важнейших практических рекомендаций, связанных с этим управлением, направленных на реализацию стратегических целей его развития и повышение эффективности хозяйственной деятельности. В процессе подготовки данной книги решались следующие основные задачи: вооружить руководителей и финансовых менеджеров предприятий системой современных методов управления финансовыми ресурсами, адекватных рыночной экономике; способствовать восприятию ими новой финансовой философии и финансовой культуры этого вида управленческой деятельности; помочь выработать логику принятия управленческих решений в этой сфере, обеспечивающих их динамизм и вариативность; ознакомить с современными финансовыми технологиями и инструментами, используемыми в отечественной и за-

рубежной практике управления финансовыми ресурсами предприятия.

В книге рассматривается основной круг вопросов управления финансовыми ресурсами предприятия в современных условиях. В ней сформулированы сущностные характеристики и определение экономической категории «финансовые ресурсы»; систематизированы содержание, задачи и функции управления финансовыми ресурсами предприятия; рассмотрены методологические основы формирования систем его обеспечения. Книга знакомит с современными методами управления формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов предприятия. Значительное внимание уделено также управлению рисками, связанными с этим видом функционального управления предприятием.

Автор выражает надежду, что рекомендации, содержащиеся в данной книге, окажут практическую помощь в повышении эффективности управления финансовыми ресурсами предприятия и будут использованы в процессе подготовки современных финансовых менеджеров. Одновременно автор выражает глубокую признательность А.Д. Горожину — руководителю издания серии «Библиотека финансового менеджера» — за инициативу подготовки и публикации этой книги.

РАЗДЕЛ I

ТЕОРЕТИКО- МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Глава 1.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И КЛАССИФИКАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

В современной парадигме финансового менеджмента одной из наиболее используемых является экономическая категория «финансовые ресурсы». Однако спектр взглядов представителей различных научных школ и отдельных исследователей на сущность этой экономической категории является настолько широким и взаимоисключающим, что можно с уверенностью утверждать, что современная научная мысль в этом вопросе еще очень далека от консенсуса. Рассмотрим основные подходы современных исследователей к определению сущности этой категории и ее использованию в научном аппарате на микроэкономическом уровне, в частности, на уровне предприятия.

Одной из наиболее распространенных точек зрения на сущность финансовых ресурсов предприятия является их полное отождествление с сущностью категории «капитал». Так, преимущественная часть современных исследователей под финансовыми ресурсами предприятия подразумевают используемый им собственный и заемный капитал, считая, что в количественном выражении они тождественны. На наш взгляд, такое отождествление нельзя признать корректным по ряду причин.

Прежде всего, следует обратить внимание на то, что используемый предприятием капитал имеет как денежную, так и другие формы — материальную и нематериальную, которые нельзя трактовать как финансовые ресурсы. Так, например, формируемый предприятием уставный капитал в материальной и нематериальной его форме будет характеризовать привлечение соответственно материальных и нематериальных (а не финансовых) ресурсов.

Кроме того, отражаемый в балансе предприятия на определенную дату (на начало рассматриваемого периода) капитал характеризует в основной своей массе уже использованные на предыдущих стадиях его развития финансовые ресурсы. Только определенная часть используемого предприятием капитала может рассматриваться как финансовые ресурсы предприятия, обеспечивающие его предстоящее развитие. Во-первых, как финансовые ресурсы предстоящего периода может рассматриваться капитал предприятия, накопленный в предшествующем периоде в виде финансовых резервов («резервный капитал»; «нераспределенная прибыль»; «обеспечение предстоящих расходов и платежей»; другие резервы финансовых ресурсов, образованные в соответствии с действующими правовыми нормами или по решению предприятия) и обеспеченный денежными средствами, их эквивалентами и другими активами, имеющими высоколиквидную форму. Во-вторых, как финансовые ресурсы может рассматриваться та часть ранее сформированного капитала предприятия, которая предусмотрена к реинвестированию в предстоящем периоде (например, амортизационные отчисления предстоящего периода; средства, предполагаемые к получению от реализации основных средств, нематериальных активов,

долгосрочных финансовых инвестиций; сокращаемая часть оборотных активов и т.п.).

Таким образом, количественное отождествление капитала и финансовых ресурсов может иметь место только в одном случае — при создании нового предприятия, когда стартовый капитал в денежной форме является единственным финансовым ресурсом, обеспечивающим формирование его уставного капитала. Во всех других случаях капитал действующего предприятия в основной своей массе выступает превращенной формой определенной части собственных финансовых ресурсов, которая была направлена на накопление на предыдущей стадии его развития (собственный капитал) или характеризует объем привлечения заемных средств, инвестированных в его активы на начало рассматриваемого периода (заемный капитал). С этих теоретических позиций используемый собственный и заемный капитал характеризует не финансовые ресурсы предприятия, а его финансовый потенциал (в совокупности с другими его финансовыми характеристиками, сформированными на начало рассматриваемого периода).

Широко распространенной точкой зрения среди современных экономистов является отождествление финансовых ресурсов предприятия с объемом его **предстоящих доходов**. Такая точка зрения во многом сложилась под влиянием того, что на макроэкономическом уровне доходы государства рассматриваются как основная форма его финансовых ресурсов, предназначенных для финансирования отдельных направлений предстоящего социально-экономического развития страны. Однако на микроэкономическом уровне такое отождествление является некорректным в силу следующих обстоятельств.

Прежде всего, если доходы государства являются уже «очищенными» от последующих форм их перераспределения, т.е. являются «чистыми доходами», остающимися в полном его распоряжении, то доходы отдельных субъектов хозяйствования (в нашем случае — предприятий), во-первых, подлежат дальнейшему перераспределению через систему налоговых и приравненных к ним платежей, и, во-вторых, предназначены для возмещения всех

ранее произведенных текущих затрат (осуществленных за счет ранее сформированного ими капитала, авансированного в соответствующие оборотные и необоротные активы). Поэтому на уровне конкретных предприятий финансовые ресурсы, обеспечивающие последующее их развитие, формирует только та часть предстоящих доходов, которая остается у них в форме чистой прибыли (прибыли, остающейся в их распоряжении), а также в форме суммы амортизационного потока предстоящего периода (реинвестируемая часть капитала, вновь авансируемая в основные средства и нематериальные активы в процессе простого их воспроизводства).

Кроме того, предстоящие доходы предприятия (даже в такой усеченной форме) нельзя рассматривать как единый внутренний источник формирования его собственных и заемных финансовых ресурсов. Такими внутренними источниками их формирования могут выступать накопленные предприятием резервы денежных средств и их эквивалентов (в различных их формах), прирост суммы внутренних текущих обязательств по расчетам и ряд других.

Наконец, следует обратить внимание и на то, что при таком подходе экономистов полностью игнорируются все внешние по отношению к предприятию источники формирования его финансовых ресурсов, в частности, сумма дополнительного привлечения паевого и акционерного капитала, прирост привлекаемых финансовых кредитов и кредиторской задолженности за товары, работы и услуги и т.п.

С учетом изложенного, предстоящие доходы предприятий (как и других субъектов хозяйствования на микроэкономическом уровне) можно рассматривать только как один из составных элементов их совокупных финансовых ресурсов и лишь после полного завершения процесса их перераспределения. Поэтому основания для отождествления экономической сущности «доходов» и «финансовых ресурсов» предприятий отсутствуют.

Довольно часто в современной литературе можно встретить с отождествлением финансовых ресурсов предприятия с **суммой всех предстоящих поступлений денежных средств**, т.е. с объемом его положительного де-

нежного потока в предстоящем периоде. Такой подход к определению сущности финансовых ресурсов предприятия также представляется нам недостаточно аргументированным.

Так, общая сумма положительного денежного потока предприятия (т.е. всех предстоящих поступлений денежных средств) включает все предстоящие его доходы в денежной форме, которые в полном объеме, как было отмечено выше, нельзя рассматривать как его финансовые ресурсы. Более корректным в данном случае является использование показателя не всей суммы положительного денежного потока, а только суммы чистого денежного потока предприятия.

Кроме того, при таком подходе из общей суммы финансовых ресурсов предприятия, которые могут быть использованы для финансирования предстоящего его развития, исключаются накопленные предприятием в разнообразных формах резервы денежных средств и их эквивалентов на начало предстоящего периода.

Следовательно, сумма всех предстоящих поступлений денежных средств ни в теоретическом, ни в прикладном аспектах не может рассматриваться как аналог финансовых ресурсов предприятия.

Ряд исследователей рассматривает финансовые ресурсы предприятия как аналог **суммы денежных средств**, имеющихся у него на определенную дату. Такой подход аргументируется ими тем, что в соответствии с общепринятым теоретическим положением финансовые ресурсы имеют денежную форму. Как нам представляется, такая трактовка сущности финансовых ресурсов предприятия является чрезмерно узкой как с теоретических, так и с прикладных позиций.

С теоретических позиций наличие запаса денежных средств предприятия характеризует лишь статическое состояние его финансовых ресурсов на определенную дату, да и то далеко не в полном объеме. Такой статический подход к определению сущности финансовых ресурсов ограничивает их характеристику как источника формирования денежных средств и их использования для финансирования предстоящей хозяйственной деятельности

предприятия. С этих позиций полная характеристика финансовых ресурсов предприятия предполагает их рассмотрение не в статике, а в динамике (т.е. не на какую-либо детерминированную дату, а в строго определенном, детерминированном периоде времени — отчетном или плановом). Именно динамический показатель финансовых ресурсов предприятия является объектом управления ими (объектом анализа, планирования и контроля) как на стадии их формирования в разрезе различных источников, так и на стадии их использования в разрезе различных направлений.

С прикладных позиций даже в статике сумма денежных средств предприятия не может в полной мере характеризовать текущее состояние его финансовых ресурсов — часть накопленных их резервов может храниться в формах эквивалентов денежных средств и других высоколиквидных активов (например, в виде высоколиквидных финансовых инструментов инвестирования, краткосрочной дебиторской задолженности и т.п.) и использоваться для финансирования предстоящего развития предприятия.

Изложенное не позволяет идентифицировать в полном объеме финансовые ресурсы предприятия и сумму денежных средств, имеющихся у него на определенную дату.

В современной литературе по инвестиционному менеджменту финансовые ресурсы предприятия иногда отождествляются с его **инвестиционными ресурсами**. В этом случае финансовые ресурсы рассматриваются отдельными экономистами исключительно как источник финансирования инвестиционной деятельности и обеспечения процесса накопления капитала. Такая тождественность рассматриваемых категорий также должна быть подвергнута сомнению.

Так, используемые для финансирования инвестиционной деятельности финансовые ресурсы обеспечивают не только процесс накопления капитала, но и процесс его замещения (т.е. используются в процессе не только расширенного, но и простого воспроизводства основных средств и нематериальных активов предприятия).

Кроме того, инвестиционные ресурсы в отличие от финансовых не в полной мере обслуживают процесс накопления капитала — часть этого процесса обслуживают формируемые предприятием за счет финансовых (а не инвестиционных) ресурсов различные виды резервов денежных средств (например, отчисления части финансовых ресурсов в прирост «резервного капитала» предприятия, который увеличивает размер его собственного капитала, не всегда используемого в инвестиционных целях).

Наконец, финансовые ресурсы в отличие от инвестиционных предназначены к использованию не только в инвестиционном процессе предприятия, но и на цели потребления (например, для выплаты дивидендов или процентов собственникам предприятия, дополнительного премирования персонала, спонсорства и т.п.).

Следовательно, инвестиционные ресурсы предприятия следует рассматривать как составную часть его совокупных финансовых ресурсов, предназначенную для использования в его инвестиционной деятельности, но не всегда как их аналог.

Достаточно часто в отечественной и зарубежной литературе по финансовому менеджменту можно встретить утверждение, что финансовыми ресурсами предприятия являются средства, которые формируются за счет его **чистой прибыли и амортизационных отчислений** (т.е. сумма чистого денежного потока предприятия). Такой подход тоже не позволяет сформировать полное представление о сущности финансовых ресурсов предприятия.

Прежде всего, сумма чистой прибыли и амортизационных отчислений в определенном периоде представляет собой только собственную часть финансовых ресурсов предприятия — при таком подходе полностью игнорируются возможности формирования этих ресурсов из заемных источников.

Кроме того, рассматриваемые составные элементы финансовых ресурсов предприятия характеризуют не всю собственную их часть, а только ту, которая формируется за счет внутренних источников. При этом не учитываются возможности формирования собственных финансовых ресурсов из внешних источников (например, привлече-

ние дополнительного паевого или акционерного капитала, средств безвозмездного целевого финансирования и т.п.).

Наконец, даже внутренние источники формирования собственных финансовых ресурсов предприятия рассматриваемыми их элементами охватываются далеко не в полной мере. Среди таких не учитываемых внутренних источников формирования собственных финансовых ресурсов можно отметить, например, сформированные предприятием резервы денежных средств на начало предстоящего периода.

Как более расширенный вариант такого подхода следует рассматривать утверждение отдельных авторов, что финансовые ресурсы предприятия формируются за счет его **чистой прибыли, амортизационных отчислений и используемых кредитов**. При таком подходе в состав финансовых ресурсов предприятия включается еще один их элемент — «используемые кредиты» (что обуславливает наличие у предприятия заемных финансовых ресурсов).

Вместе с тем, необходимо обратить внимание на то, что используемые предприятием кредиты банковских учреждений и других субъектов хозяйствования являются не единственным внешним источником формирования заемных финансовых ресурсов предприятия. К таким внешним источникам формирования заемных финансовых ресурсов могут быть отнесены также облигационный займ, финансовый лизинг, кредиторская задолженность за товары и услуги и некоторые другие.

Кроме того, следует учесть еще один нюанс формирования заемных финансовых ресурсов предприятия — к ним относятся не весь используемый объем заемного капитала, привлеченного из внешних источников, а только его прирост в рассматриваемом периоде (ранее привлеченный извне заемный капитал во всех его формах уже задействован в формировании имеющихся активов предприятия и потому финансовыми ресурсами, обеспечивающими предстоящее его развитие не является).

Наконец, кроме внешних источников формирования заемных финансовых ресурсов предприятия следует обра-

тить внимание и на внутренние источники их формирования — основным из них следует рассматривать возможный прирост в предстоящем периоде среднего остатка средств текущих обязательств по расчетам.

С учетом проведенного критического обзора современной литературы по проблеме определения сущности финансовых ресурсов предприятия можно выделить и следующим образом сформулировать основные сущностные характеристики этой экономической категории (рис. 1.1).

1. Категория «финансовые ресурсы» является самостоятельной экономической категорией, тесно связанной с другими экономическими категориями финансов предприятия, но не дублирующая их содержание.

2. Финансовые ресурсы являются неотъемлемой составной частью совокупных экономических ресурсов предприятия (наряду с материальными, нематериальными, трудовыми и другими видами ресурсов), формируемых им для использования в хозяйственной деятельности.

3. Основное предназначение формируемых предприятием финансовых ресурсов заключается в обеспечении финансирования его предстоящего развития. В этом заключается основное отличие финансовых ресурсов от общей суммы капитала, используемого предприятием, который уже инвестирован в разнообразные виды необоротных и оборотных активов на предшествующих стадиях его хозяйственного развития.

4. В процессе управления (анализа, планирования, контроля) формирование и использование финансовых ресурсов предприятия имеет четко выраженную временную детерминацию рассматриваемого периода (отчетного или планового). В статике возможно отражение состояния имеющихся финансовых ресурсов предприятия на определенную дату, но не процесса их формирования и использования.

5. Финансовые ресурсы предприятия функционируют в денежной форме. В этом отношении их можно рассматривать как форму дополнительно привлекаемого или реинвестируемого денежного капитала предприятия.



Рисунок 1.1. Основные сущностные характеристики финансовых ресурсов предприятия, определяющие их особенности как объекта управления

6. Формирование финансовых ресурсов предприятия может осуществляться за счет как собственных, так и заемных денежных средств, привлекаемых им для финансирования своего развития.

7. Финансирование и использование финансовых ресурсов контролируется предприятием самостоятельно в соответствии с предусматриваемым целевым предназначением. При этом цели предстоящего использования финансовых ресурсов предприятия в значительной мере определяют и целевые источники их формирования в необходимом объеме.

8. Распределение и использование финансовых ресурсов охватывает сферы потребления, замещения и накопления предприятия. Иными словами, они предназначены для использования как в процессе инвестирования (обеспечивая простое и расширенное воспроизводство активов предприятия), так и в процессе потребления (обеспечивая выплаты дивидендов и процентов собственникам предприятия, дополнительное стимулирование персонала, спонсорство, осуществление благотворительных акций и т.п.).

9. Финансовые ресурсы характеризуются высокой степенью универсальности и ликвидности, что создает возможность быстрой их трансформации при необходимости в любой другой вид экономических ресурсов предприятия.

10. Формирование и использование финансовых ресурсов предприятия тесно связано с фактором риска в его хозяйственной деятельности. Этот фактор в процессе формирования финансовых ресурсов определяет конкретные значения показателей средневзвешенной стоимости и структуры капитала предприятия, а в процессе их использования существенно влияет на результаты конкретных хозяйственных операций, которые они финансируют. Наличие такой связи определяет четкую зависимость процессов формирования и использования финансовых ресурсов от вида корпоративной и финансовой стратегии предприятия и типа его финансовой политики по отдельным аспектам хозяйственной деятельности.

С учетом изложенных основных сущностных характеристик финансовых ресурсов предприятия их определение может быть сформулировано следующим образом: **«Финансовые ресурсы предприятия представляют собой совокупность дополнительно привлекаемого и реинвестируемого им собственного и заемного капитала в денежной форме, предназначенного для финансирования его предстоящего развития в детерминированном плановом периоде, формирование и использование которого контролируется им самостоятельно в соответствии с предусматриваемым целевым предназначением с учетом фактора риска».**

Финансовые ресурсы, привлекаемые предприятием для осуществления хозяйственной деятельности, характеризуются не только своей многоаспектной экономической сущностью, но и многообразием видов. В связи с этим в целях обеспечения эффективного целенаправленного управления формированием и использованием финансовых ресурсов предприятия необходимо в первую очередь систематизировать терминологию, связанную с этими процессами.

Финансовые ресурсы предприятия требуют прежде всего систематизации по двум важнейшим направлениям:

- I. По источникам и формам привлечения.
- II. По характеру и направлениям использования.

В разрезе каждого из перечисленных направлений систематизации финансовых ресурсов предприятия выделяются отдельные классификационные признаки, позволяющие построить систему классификации отдельных их видов.

По источникам и формам привлечения финансовых ресурсов предприятия могут быть выделены следующие основные классификационные признаки:

1. Титул собственности формируемых финансовых ресурсов.
2. Группа источников привлечения финансовых ресурсов по отношению к предприятию.
3. Национальная принадлежность владельцев капитала, предоставляющих его в хозяйственное использование.

Таблица 1.1

Классификация финансовых ресурсов предприятия

Признак классификации	Классификационные группы
I. По источникам и формам привлечения	
1. Титул собственности формируемых финансовых ресурсов	- Собственные финансовые ресурсы - Заемные финансовые ресурсы
2. Группа источников привлечения финансовых ресурсов по отношению к предприятию	- Финансовые ресурсы, привлекаемые из внутренних источников - Финансовые ресурсы, привлекаемые из внешних источников
3. Национальная принадлежность владельцев капитала, предоставляющих его в хозяйственное использование	- Финансовые ресурсы, привлекаемые из национальных источников - Финансовые ресурсы, привлекаемые из зарубежных источников
4. Временной период привлечения финансовых ресурсов	- Финансовые ресурсы, привлекаемые на краткосрочный период - Финансовые ресурсы, привлекаемые на долгосрочный детерминированный период - Финансовые ресурсы, привлекаемые на недетерминированный период
5. Формы собственности капитала, предоставляемого предприятию	- Финансовые ресурсы, формируемые за счет частного капитала - Финансовые ресурсы, формируемые за счет государственного капитала
6. Форма аккумулирования привлекаемых финансовых ресурсов	- Финансовые ресурсы, аккумулируемые в форме целевых финансовых резервов - Финансовые ресурсы, аккумулируемые в свободной форме

4. Временной период привлечения финансовых ресурсов.
5. Формы собственности капитала, предоставляемого предприятию.
6. Форма аккумулирования привлекаемых финансовых ресурсов.

По характеру и направлениям использования финансовых ресурсов состав основных классификационных признаков может включать:

1. Направления хозяйственного использования финансовых ресурсов.
2. Вид хозяйственной деятельности предприятия, в котором используются финансовые ресурсы.
3. Характер целей предприятия, реализуемых в процессе использования финансовых ресурсов.
4. Уровень хозяйственного управления предприятием, обеспечивающий использование финансовых ресурсов.
5. Характер использования финансовых ресурсов во времени.
6. Уровень риска хозяйственных операций, в которых используются финансовые ресурсы.
7. Полнота использования распределенных финансовых ресурсов в предусмотренные сроки.

Классификация финансовых ресурсов предприятия по отдельным классификационным признакам приведена в табл. 1.1.

Рассмотрим более подробно отдельные классификационные группы финансовых ресурсов, формируемых и используемых предприятием, в соответствии с приведенной их классификацией по основным признакам.

По титулу собственности формируемые предприятием финансовые ресурсы подразделяются на две основные группы — собственные и заемные. В системе источников формирования финансовых ресурсов такое их разделение носит определяющий характер.

Собственные финансовые ресурсы характеризуют общую сумму привлекаемых предприятием денежных средств, принадлежащих ему на правах собственности. Часть этих денежных средств, предусмотренных к ис-

Продолжение таблицы 1.1

Признак классификации	Классификационные группы
II. По характеру и направлениям использования	
1. Направления хозяйственного использования финансовых ресурсов	• Финансовые ресурсы, направляемые на потребление • Финансовые ресурсы, направляемые на замещение • Финансовые ресурсы, направляемые на накопление
2. Вид хозяйственной деятельности предприятия, в котором используются финансовые ресурсы	• Финансовые ресурсы, используемые в операционной деятельности предприятия • Финансовые ресурсы, используемые в инвестиционной деятельности предприятия • Финансовые ресурсы, используемые в других видах хозяйственной деятельности предприятия
3. Характер целей предприятия, реализуемых в процессе использования финансовых ресурсов	• Финансовые ресурсы, используемые для реализации оперативных целей хозяйственной деятельности • Финансовые ресурсы, используемые для реализации текущих целей хозяйственной деятельности • Финансовые ресурсы, используемые для реализации стратегических целей хозяйственной деятельности
4. Уровень хозяйственного управления предприятием, обеспечивающий использование финансовых ресурсов	• Финансовые ресурсы, направляемые на финансирование общехозяйственных потребностей предприятия • Финансовые ресурсы, направляемые на финансирование деятельности отдельных структурных подразделений («центров ответственности») предприятия

Окончание таблицы 1.1

Признак классификации	Классификационные группы
	• Финансовые ресурсы, направляемые на финансирование отдельных хозяйственных операций
5. Характер использования финансовых ресурсов во времени	• Финансовые ресурсы, используемые в детерминированные сроки планового периода • Финансовые ресурсы, используемые в недетерминированные сроки планового периода • Финансовые ресурсы, зарезервированные к использованию за пределами планового периода
6. Уровень риска хозяйственных операций, в которых используются финансовые ресурсы	• Финансовые ресурсы, используемые в безрисковых хозяйственных операциях • Финансовые ресурсы, используемые в низкорисковых хозяйственных операциях • Финансовые ресурсы, используемые в среднерисковых хозяйственных операциях • Финансовые ресурсы, используемые в высокорисковых хозяйственных операциях
7. Полнота использования распределенных финансовых ресурсов в предусмотренные сроки	• Распределенные финансовые ресурсы, полностью использованные в предусмотренные сроки • Распределенные финансовые ресурсы, не полностью использованные в предусмотренные сроки • Распределенные финансовые ресурсы, полностью не использованные в предусмотренные сроки

пользованию в сфере накопления, будет обеспечивать прирост суммы собственного капитала (или чистых активов) предприятия.

Заемные финансовые ресурсы характеризуют денежные средства, привлекаемые для финансирования развития предприятия на возвратной основе. Все формы заемных финансовых ресурсов, используемых предприятием, представляют собой его финансовые обязательства, подлежащие погашению в предусмотренные сроки.

По источникам привлечения финансовых ресурсов по отношению к предприятию выделяют следующие их группы — финансовые ресурсы, привлекаемые из внутренних источников, и финансовые ресурсы, привлекаемые из внешних источников. Такая группировка финансовых ресурсов является одной из важнейших в процессе управления развитием предприятия на основах самофинансирования.

Финансовые ресурсы, привлекаемые из внутренних источников, характеризуют денежные средства, формируемые непосредственно на предприятии для обеспечения его развития. Из внутренних источников могут формироваться как собственные (например, чистая прибыль), так и заемные (например, прирост среднего остатка средств текущих обязательств по расчетам) финансовых ресурсов предприятия.

Финансовые ресурсы, привлекаемые из внешних источников, характеризуют денежные средства, формируемые предприятием извне. Они охватывают привлекаемые со стороны как собственные, так и заемные ресурсы денежных средств.

По национальной принадлежности владельцев капитала, предоставляющих его в хозяйственное использование, различают финансовые ресурсы, привлекаемые из национальных источников, и финансовые ресурсы, привлекаемые из зарубежных источников.

Финансовые ресурсы, привлекаемые предприятием из национальных источников, позволяют ему в большей степени координировать свою хозяйственную деятельность с экономической политикой государства. Кроме того, эта группа источников, как правило, более доступна для

предприятий малого и среднего бизнеса. Вместе с тем, на современном этапе экономического развития страны стоимость привлечения финансовых ресурсов из национальных источников является достаточно высокой, что не позволяет многим субъектам хозяйствования сформировать достаточный их объем для обеспечения необходимых темпов экономического роста.

Финансовые ресурсы, привлекаемые предприятием из зарубежных источников, формируются, как правило, средними и крупными предприятиями, осуществляющими внешнеэкономическую деятельность. Хотя объем предложения денежного капитала на мировом его рынке довольно значительный, условия его привлечения отечественными субъектами хозяйствования очень ограничены в силу высокого уровня экономического и политического риска для зарубежных инвесторов и кредиторов.

По временному периоду привлечения выделяют группы финансовых ресурсов, привлекаемых на краткосрочный, детерминированный долгосрочный и недетерминированный периоды.

Финансовые ресурсы, привлекаемые на краткосрочный период, ограничивают время их использования сроком до одного года. Они формируются из заемных источников для обеспечения финансирования временных хозяйственных потребностей предприятия, связанных с цикличностью хозяйственной деятельности, временным ростом конъюнктуры рынка и т.п.

Финансовые ресурсы, привлекаемые на детерминированный долгосрочный период, характеризуют заемные финансовые ресурсы со сроком использования более одного года для финансирования как необоротных, так и постоянной части оборотных активов предприятия.

Финансовые ресурсы, привлекаемые на недетерминированный период, характеризуют, как правило, собственную их часть, а также ту заемную их часть, которая формируется предприятием из внутренних источников.

По формам собственности капитала, предоставляемого предприятию, разделяют группы финансовых ресурсов, формируемых за счет частного или государственного капитала. Эта классификация источников формирования финансо-

вых ресурсов корреспондируется с соответствующей классификацией предприятий по формам собственности.

По формам аккумуляции привлекаемые для обеспечения развития предприятия финансовые ресурсы подразделяются на аккумулируемые в форме целевых финансовых резервов или в свободной форме.

Финансовые ресурсы, аккумулируемые в форме целевых финансовых резервов, предназначены для последующего использования на строго целевой основе, определенной действующими нормами или уставом предприятия. Нецелевое использование таких финансовых резервов является нарушением финансовой дисциплины.

Финансовые ресурсы, аккумулируемые в свободной форме, могут быть использованы на реализацию любых целей хозяйственного развития предприятия по мере возникновения потребности в них.

По направлениям хозяйственного использования выделяют финансовые ресурсы, направляемые на потребление, замещение и накопление.

Финансовые ресурсы, направляемые на потребление, предназначаются для финансирования потребления собственников предприятия (в форме выплаты дивидендов и процентов), его персонала (в форме дополнительного поощрения работников и финансирования социального развития коллектива) или сторонних лиц (в форме спонсорства, выплат на благотворительные цели).

Финансовые ресурсы, направляемые на замещение, предназначаются для финансирования простого воспроизводства основных средств и нематериальных активов предприятия (в пределах средств, вырученных от их реализации, или амортизационных отчислений).

Финансовые ресурсы, направляемые на накопление, предназначаются для финансирования расширенного воспроизводства как оборотных, так и необоротных активов предприятия. Эта часть финансовых ресурсов обеспечивает прирост капитала предприятия.

По видам хозяйственной деятельности финансовые ресурсы разделяются на используемые в операционной, инвестиционной и других видах хозяйственной деятельности предприятия.

Финансовые ресурсы, используемые в операционной деятельности предприятия, направляются, как правило, для финансирования запасов товарно-материальных ценностей и текущей дебиторской задолженности в порядке их замещения (обеспечение прироста этих видов активов рассматривается как инвестиционная деятельность предприятия).

Финансовые ресурсы, используемые в инвестиционной деятельности предприятия, направляются для финансирования простого воспроизводства основных средств и нематериальных активов, а также расширенного воспроизводства всех видов активов предприятия (обеспечения их прироста в предстоящем периоде).

Финансовые ресурсы, используемые в других видах хозяйственной деятельности, направляются для финансирования всех иных потребностей предприятия (не связанных с его операционной и инвестиционной деятельностью).

По характеру реализуемых целей предприятия выделяют *финансовые ресурсы, используемые для реализации оперативных, текущих и стратегических целей хозяйственной деятельности предприятия*. Такое разделение финансовых ресурсов корреспондирует с соответствующим распределением видов хозяйственного управления предприятием (оперативным, текущим и стратегическим), а соответственно и с видами целей этого управления, требующими финансирования.

По уровню хозяйственного управления предприятием разделяют *финансовые ресурсы, направляемые на финансирование общехозяйственных потребностей предприятия, деятельности отдельных структурных подразделений («центров ответственности»), а также отдельных хозяйственных операций*. Такое выделение групп финансовых ресурсов является основой разработки планов и бюджетов их использования в предстоящем периоде, а также контроля за их исполнением.

По характеру использования финансовых ресурсов во времени выделяют следующие их группы:

Финансовые ресурсы, используемые в детерминированные сроки планового периода. Эта группа финансовых ресурсов является основной и в общем их объеме занимает наибо-

лее высокий удельный вес. Практически все виды платежных календарей и бюджетов, разрабатываемые предприятием на плановый период, четко детерминируют сроки использования выделенных финансовых ресурсов.

Финансовые ресурсы, используемые в недетерминированные сроки планового периода. Эта группа характеризует, как правило, различные финансовые резервы, предусмотренные для внутреннего страхования рисков предприятия в пределах соответствующего горизонта планирования. Использование средств таких финансовых резервов осуществляется по мере возникновения потребности в них.

Финансовые ресурсы, зарезервированные к использованию за пределами планового периода. Эта группа характеризует ту часть финансовых ресурсов, которая в форме их остатка на конец планового периода обеспечивает финансирование предусмотренных предстоящих расходов и страхования рисков предстоящей деятельности (выходящих за пределы соответствующего горизонта планирования).

По уровню риска хозяйственных операций, в которых используются финансовые ресурсы, выделяются следующие их группы:

Финансовые ресурсы, используемые в безрисковых хозяйственных операциях. По таким хозяйственным операциям риск финансовых потерь не предусматривается.

Финансовые ресурсы, используемые в низкорисковых хозяйственных операциях. По таким хозяйственным операциям уровень риска ожидается в значительно меньших размерах, чем среднерыночный (по аналогичному виду операций).

Финансовые ресурсы, используемые в среднерисковых хозяйственных операциях. К данной группе относится та часть финансовых ресурсов, которая задействована в операциях коммерческого или инвестиционного характера, уровень риска которых примерно соответствует среднерыночному.

Финансовые ресурсы, используемые в высокорисковых хозяйственных операциях. Такие операции в операционной деятельности связаны с использованием принципиально новых технологий или выпуском принципиально новых видов продукции, а в инвестиционной деятельности —

с финансовым инвестированием в высокорисковые («спекулятивные») виды ценных бумаг.

По полноте использования распределенных финансовых ресурсов в предусмотренные сроки разделяют те их группы, которые *полностью использованы в предусмотренные сроки, неполностью использованы в предусмотренные сроки, а также полностью не использованные в предусмотренные сроки.* Такое разделение финансовых ресурсов предусматривается в целях обеспечения эффективного контроля за процессом их использования.

Несмотря на довольно значительный перечень классификационных признаков, он тем не менее не отражает всего многообразия возможного подразделения финансовых ресурсов, используемого в научной терминологии и практике финансового менеджмента. Ряд из возможных их группировок будут дополнительно рассмотрены в процессе изложения конкретных аспектов управления финансовыми ресурсами предприятия.

С учетом приведенной выше классификации рассмотрим более подробно видовой состав финансовых ресурсов, формируемый предприятием из различных источников.

I. В составе собственных финансовых ресурсов предприятия, формируемых на предстоящий период из внутренних источников, к числу основных могут быть отнесены следующие:

1. *Остаток средств резервного капитала на начало предстоящего периода.* Резервный капитал предприятия создается согласно действующему законодательству и учредительным документам за счет отчислений части чистой прибыли, полученной в предшествующих периодах. В хозяйственных товариществах размер таких отчислений должен составлять не менее 5% суммы полученной чистой прибыли, а общий размер резервного капитала — не менее 25% их уставного капитала.

2. *Остаток средств нераспределенной прибыли на начало предстоящего периода.* Нераспределенная прибыль является собственностью владельцев предприятия и предназначается к использованию в предстоящем периоде

как одна из форм накопленных и не использованных на предшествующих стадиях финансовых ресурсов.

3. *Сумма чистой прибыли предприятия от операционной деятельности, предусмотренная к формированию в предстоящем периоде.* Эта прибыль формируется как конечный финансовый результат основной и прочей операционной деятельности предприятия в детерминированном плановом периоде.

4. *Сумма амортизации основных средств и нематериальных активов, подлежащая начислению в предстоящем периоде.* Методы амортизации этих активов, а также нормы амортизационных отчислений по отдельным их видам устанавливаются предприятием с учетом действующего законодательства и принятой учетной политики.

5. *Доходы от реализации основных средств, нематериальных активов и финансовых инвестиций (за вычетом расходов, связанных с такой реализацией) в предстоящем периоде.* Реализация этого вида имущества предприятия представляет собой одну из форм реинвестирования его собственного капитала, а следовательно, служит источником формирования его собственных финансовых ресурсов.

6. *Планируемая сумма уменьшения собственных оборотных активов (чистых оборотных активов) предприятия в предстоящем периоде.* Такая иммобилизация собственных оборотных активов в форме уменьшения запасов и текущей дебиторской задолженности также характеризует процесс реинвестирования собственного капитала предприятия и является источником формирования его собственных финансовых ресурсов в предстоящем периоде.

II. В составе собственных финансовых ресурсов предприятия, формируемых на предстоящий период из внешних источников, в качестве основных могут рассматриваться следующие:

1. *Остаток средств безвозвратного целевого финансирования на начало предстоящего периода.* К ним относятся полученные и неизрасходованные в предшествующем периоде безвозмездно предоставленные на строго определенные цели средства, полученные из бюджета и других

источников. По мере расходования этих средств в предстоящем периоде они становятся доходами, увеличивающими собственный капитал предприятия.

2. *Сумма дополнительного паевого акционерного капитала, предусматриваемая к привлечению в предстоящем периоде.* Она формируется за счет дополнительных паевых взносов и сумм реализации дополнительно эмитированных собственных акций в течение детерминированного планового периода.

3. *Сумма средств безвозвратного целевого финансирования, предусмотренных к поступлению из бюджета и других источников в предстоящем периоде.*

III. В составе заемных финансовых ресурсов предприятия, формируемых на предстоящий период из внутренних источников, в числе основных могут быть выделены следующие их виды:

1. *Остаток средств обеспечения будущих расходов и платежей на начало предстоящего периода.* По своему экономическому содержанию эти средства являются внутренними обязательствами предприятия, формируемыми им самостоятельно на основе прогнозных оценок.

2. *Прирост среднего остатка средств текущих обязательств по расчетам в предстоящем периоде.* Средний остаток средств текущих обязательств по расчетам в предшествующем периоде рассматривается как постоянная часть заемного капитала предприятия, уже авансированного в его активы. Поэтому в качестве финансового ресурса предстоящего периода, который может быть направлен на дополнительное финансирование активов предприятия, должна рассматриваться не вся сумма этого среднего остатка в плановом периоде, а только его прирост.

IV. В составе заемных финансовых ресурсов предприятия, формируемых на предстоящий период из внешних источников, в качестве основных могут быть рассмотрены следующие:

1. *Прирост суммы долгосрочных кредитов банков в предстоящем периоде.* Такой прирост обеспечивает возрастание суммы перманентного (совокупности собственного и долгосрочного заемного) капитала предприятия, пред-

назначенного для финансирования его необоротных и части постоянных оборотных активов в предстоящем периоде.

2. *Сумма финансового лизинга основных средств, предусматриваемых к получению в предстоящем периоде.* В соответствии с положениями действующего законодательства финансовый лизинг рассматривается как одна из форм финансового кредита, а следовательно, и как один из видов привлекаемых предприятием заемных финансовых ресурсов. Финансовый лизинг основных средств отражается как одна из форм поступлений денежных средств на предприятие (сущность кредитных аспектов финансового лизинга рассматривается далее).

3. *Сумма средств, полученных от реализации эмитированных предприятием собственных облигаций в предстоящем периоде.* Облигационный займ является одной из форм финансового кредита, привлекаемого предприятием, а соответственно и источником формирования его финансовых ресурсов.

4. *Прирост суммы краткосрочных кредитов банков в предстоящем периоде.* Этот вид заемных финансовых ресурсов обеспечивает рост объема финансирования оборотных активов предприятия в детерминированном периоде.

5. *Прирост суммы кредиторской задолженности за товары (товарного кредита) в предстоящем периоде.* Этот вид заемных финансовых ресурсов также является дополнительным источником расширения объема финансирования оборотных активов предприятия в последующем периоде.

6. *Остаток средств доходов будущих периодов на начало предстоящего периода.* Эти доходы представляют собой поступления денежных средств, полученных в отчетном (предшествующем) периоде, но предназначенные для финансирования расходов предстоящего периода. По своему экономическому содержанию они также являются финансовыми ресурсами предприятия, финансирующими его предстоящую хозяйственную деятельность.

Систематизация рассмотренного видового состава финансовых ресурсов предприятия, формируемых из различных источников, представлена на рис. 1.2.

Характеризуя приведенную систематизацию видового состава финансовых ресурсов предприятия, формируемых из различных источников, необходимо отметить, что она рассмотрена с теоретических позиций, исходя из потенциальной возможности каждого из них служить средством финансирования предстоящего хозяйственного развития. Однако на практике ряд этих потенциальных источников финансирования в форме остатков сформированных резервов собственного и заемного капитала на начало предстоящего периода находятся частично или полностью не в ликвидной форме, а авансированы в низколиквидные и неликвидные (а иногда — в обесценившиеся) активы предприятия. Это относится к остаткам средств резервного капитала, нераспределенной прибыли, обеспечения будущих расходов и платежей, а также некоторых других резервов.

В связи с этим, в реальной практике хозяйствования эти остатки средств сформированных резервов предприятия предлагается рассматривать как его финансовые ресурсы только в том случае, если они обеспечены денежными средствами, их эквивалентами и высоколиквидными активами в форме краткосрочных финансовых инвестиций, краткосрочной дебиторской задолженности, высоколиквидных запасов готовой продукции и т.п. Ту часть совокупной суммы остатков сформированных резервов собственного и заемного капитала, которая не обеспечена соответствующими видами высоколиквидных активов, предлагается исключать из состава финансовых ресурсов предстоящего периода (в первую очередь — краткосрочного планового периода).

В этом случае в системе совокупных финансовых ресурсов предприятия, подлежащих формированию в предстоящем периоде, все рассмотренные виды сформированных резервов собственного и заемного капитала на начало периода могут быть интегрированы в один источник — «остаток средств резервов собственного и заемного капитала на начало периода, обеспеченных денежными средствами, их эквивалентами и высоколиквидными активами». Состав таких высоколиквидных активов может определяться предприятием самостоятельно, исходя из горизонта планирования.

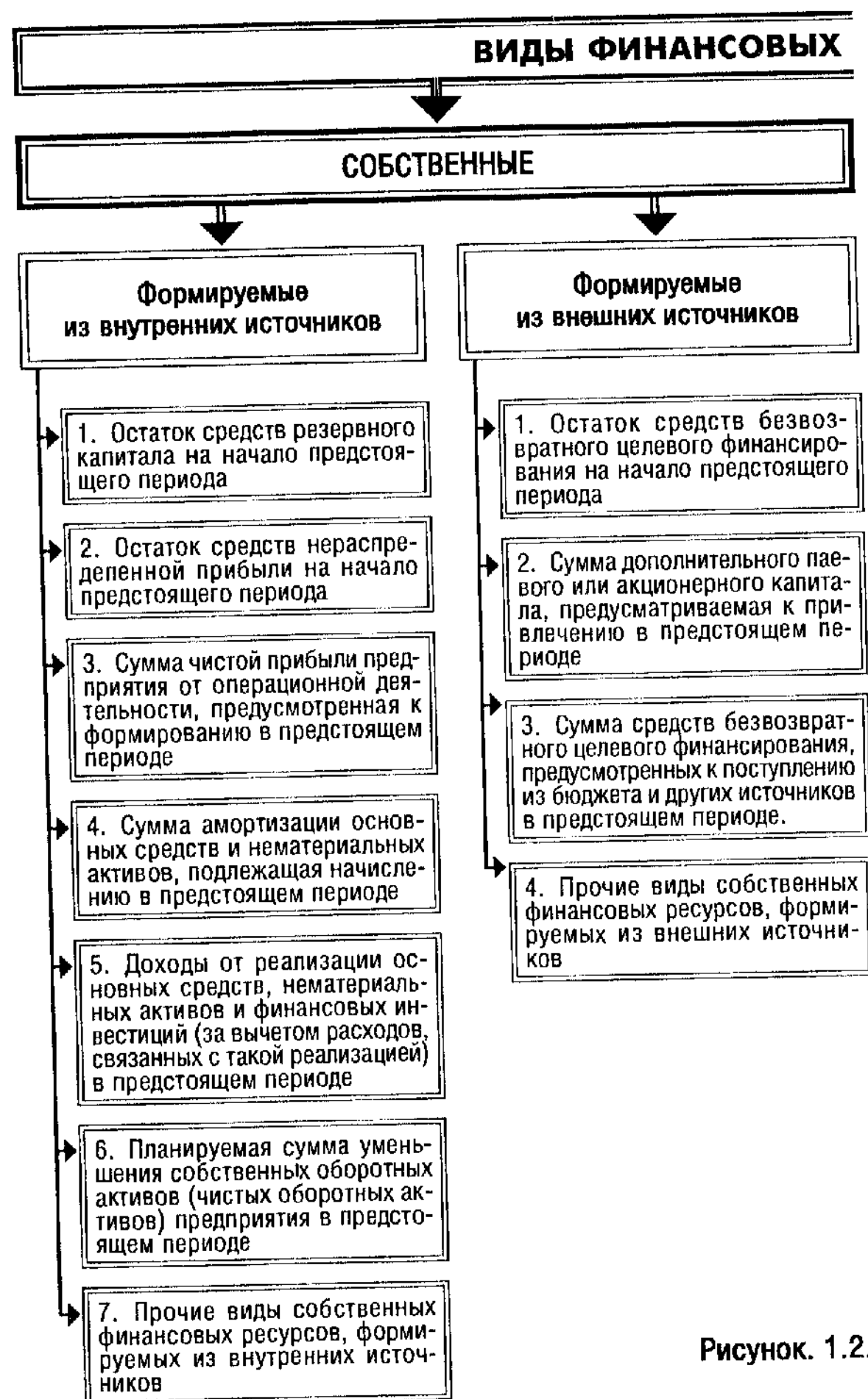
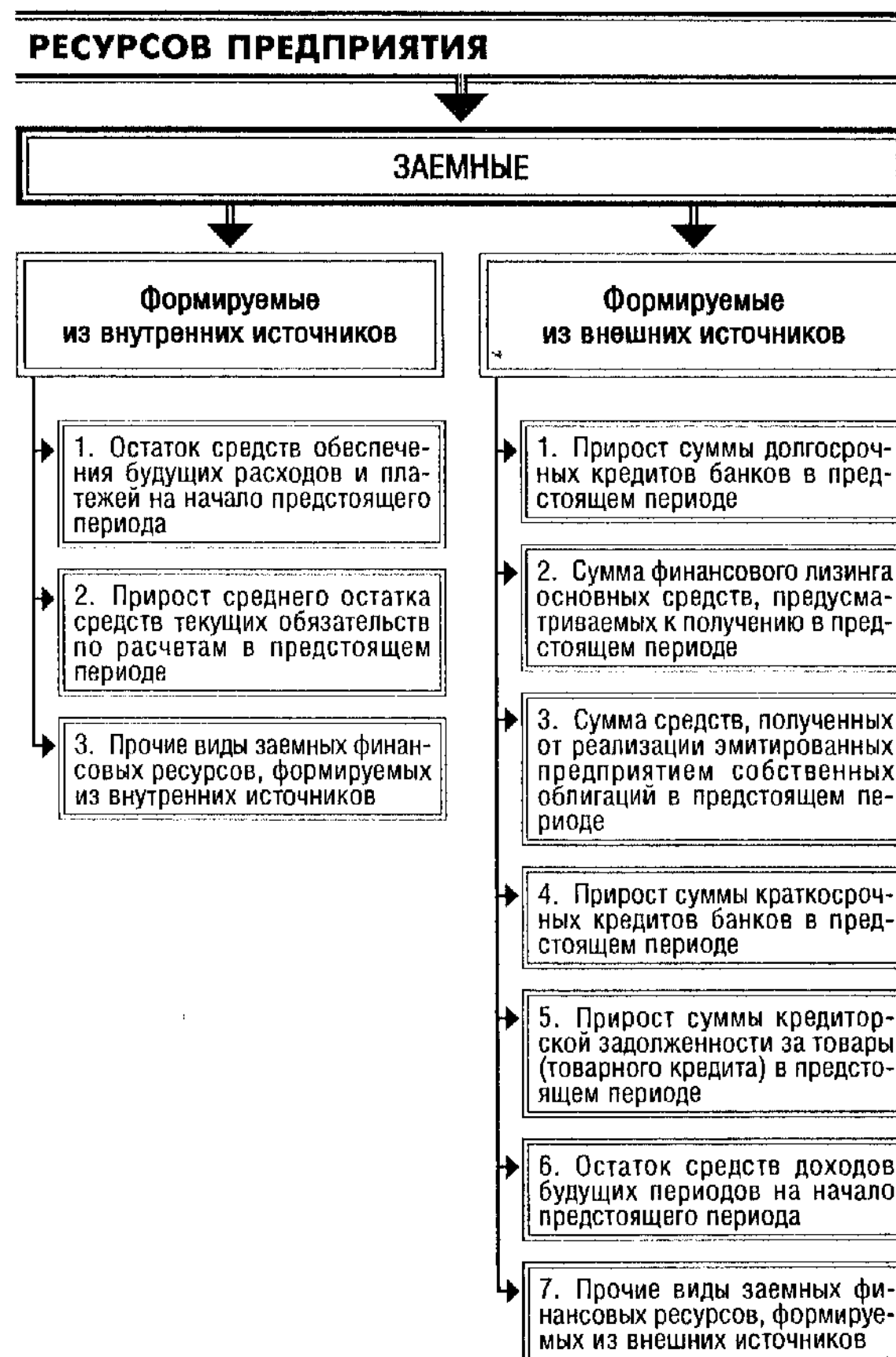


Рисунок. 1.2.



Систематизация видового состава финансовых ресурсов предприятия, формируемых из различных источников

Наряду с систематизацией источников формирования финансовых ресурсов предприятия представляет интерес и систематизация возможных направлений использования отдельных их видов. Такая систематизация представлена в табл. 1.2.

Рассмотренные теоретические аспекты функционирования финансовых ресурсов предприятия всесторонне характеризуют их как объект финансового управления.

Таблица 1.2

Систематизация возможных направлений использования отдельных видов финансовых ресурсов предприятия

Видовой состав финансовых ресурсов предприятия, формируемых из различных источников	Основные направления использования финансовых ресурсов предприятия, формируемых из различных источников
1	2
Собственные финансовые ресурсы, формируемые из внутренних источников	
1. Средства резервного капитала на начало предстоящего периода	• Покрытие убытков предприятия • Покрытие непредвиденных затрат • Выплата дивидендов по привилегированным акциям • Погашение задолженности кредиторам при ликвидации предприятия • Другие направления использования, предусмотренные действующим законодательством или учредительными документами
2. Средства нераспределенной прибыли на начало предстоящего периода	• Выплата дивидендов собственникам предприятия • Финансирование социального развития трудового коллектива • Финансирование инвестиционной деятельности • Другие направления использования, предусмотренные действующим законодательством или учредительными документами

Продолжение таблицы 1.2

1	2
3. Сумма чистой прибыли предприятия от операционной деятельности, предусмотренная к формированию в предстоящем периоде	• Отчисления в резервный капитал • Выплата дивидендов собственникам предприятия • Финансирование социального развития трудового коллектива • Финансирования инвестиционной деятельности • Другие направления использования, предусмотренные действующим законодательством или учредительными документами
4. Сумма амортизации основных средств и нематериальных активов, подлежащая начислению в предстоящем периоде	• Финансирование простого воспроизводства основных средств • Финансирование простого воспроизводства нематериальных активов
5. Доходы от реализации основных средств, нематериальных активов и финансовых инвестиций (за вычетом расходов, связанных с такой реализацией) в предстоящем периоде	• Финансирование простого воспроизводства основных средств • Финансирование простого воспроизводства нематериальных активов • Реструктуризация портфеля финансовых инвестиций • Финансирование прироста оборотных активов • Другие направления использования, предусмотренные действующим законодательством или учредительными документами
6. Планируемая сумма уменьшения собственных оборотных активов (чистых оборотных активов) предприятия в предстоящем периоде	• Финансирование расширенного воспроизводства основных средств • Финансирование расширенного воспроизводства нематериальных активов • Расширение диверсификации портфеля финансовых инвестиций • Другие направления использования, предусмотренные действующим законодательством или учредительными документами

Продолжение таблицы 1.2

1	2
Собственные финансовые ресурсы, формируемые из внешних источников	
1. Средства безвозвратного целевого финансирования на начало предстоящего периода	• Компенсация убытков предприятия • Содержание детских учреждений • Подготовка кадров • Финансирование научно-исследовательских работ • Финансирование капитальных инвестиций • Финансирование других направлений хозяйственной деятельности в строгом соответствии с целями предоставления средств
2. Сумма дополнительного паевого или акционерного капитала, предусматриваемая к привлечению в предстоящем периоде	• Финансирование расширенного воспроизводства основных средств и нематериальных активов • Финансирование прироста портфеля финансовых инвестиций • Финансирование прироста собственных оборотных активов • Другие направления использования, предусмотренные действующим законодательством или учредительными документами
3. Сумма средств безвозвратного целевого финансирования, предусмотренных к поступлению из бюджета и других источников в предстоящем периоде	• Компенсация убытков предприятия • Содержание детских учреждений • Подготовка кадров • Финансирование научно-исследовательских работ • Финансирование капитальных инвестиций • Финансирование других направлений хозяйственной деятельности в строгом соответствии с целями предоставления средств

Продолжение таблицы 1.2

1	2
Заемные финансовые ресурсы, формируемые из внутренних источников	
1. Средства обеспечения будущих расходов и платежей на начало предстоящего периода	• Оплата предстоящих отпусков • Дополнительное пенсионное обеспечение персонала • Обеспечение выплат пособий по временной утрате трудоспособности, рождению и похоронам • Обеспечение гарантийных обязательств • Обеспечение других предусматриваемых обязательств
2. Прирост среднего остатка средств текущих обязательств по расчетам в предстоящем периоде	• Финансирование прироста постоянной части оборотных активов предприятия
Заемные финансовые ресурсы, формируемые из внешних источников	
1. Прирост суммы долгосрочных кредитов банков в предстоящем периоде	• Финансирование расширенного воспроизводства основных средств • Финансирование расширенного воспроизводства нематериальных активов • Финансирование прироста постоянной части оборотных активов • Другие направления использования, предусмотренные учредительными документами
2. Сумма финансового лизинга основных средств, предусматриваемых к получению в предстоящем периоде	• Финансирование расширенного воспроизводства основных средств

Окончание таблицы 1.2

1	2
3. Сумма средств, полученных от реализации эмитированных предприятием собственных облигаций в предстоящем периоде	• Финансирование расширенного воспроизводства основных средств • Финансирование расширенного воспроизводства нематериальных активов • Финансирование прироста постоянной части оборотных активов • Другие направления использования, предусмотренные учредительными документами
4. Прирост суммы краткосрочных кредитов банков в предстоящем периоде	• Финансирование прироста постоянной и переменной частей оборотных активов предприятия • Финансирование других временных нужд предприятия
5. Прирост суммы кредиторской задолженности за товары (товарного кредита) в предстоящем периоде	• Финансирование прироста запасов товарно-материальных ценностей в составе оборотных активов предприятия
6. Средства доходов будущих периодов на начало предстоящего периода	• Финансирование операционной деятельности предприятия в предстоящем периоде • Другие направления использования, предусмотренные действующим законодательством или учредительными документами

1.2. СУЩНОСТЬ, ПРИНЦИПЫ И ЗАДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Комплекс вопросов, связанных с обеспечением эффективного формирования и использования финансовых ресурсов предприятия требует достаточно глубоких знаний теории и практических навыков принятия управленческих решений в области определения необходимого объема для обеспечения предстоящего развития, оптимизации источников их привлечения и распределения по наиболее эффективным направлениям хозяйственной деятельности. Этот комплекс вопросов требует выделения в системе финансового менеджмента специализированного направления — управления финансовыми ресурсами предприятия, обеспечивающего его устойчивый рост в долгосрочной перспективе необходимыми денежными средствами.

Круг вопросов, решаемых управлением финансовыми ресурсами предприятия довольно обширен, так как управленческие решения в этой сфере связаны со всеми основными направлениями его хозяйственной деятельности, формируют его стратегическую финансовую позицию и потенциал возрастания его рыночной стоимости. Расширение круга финансовых инструментов и технологий, использование современного зарубежного и отечественного опыта в этой сфере предоставляют финансовым менеджерам широкое поле деятельности для принятия эффективных стратегических и оперативных решений по формированию и использованию финансовых ресурсов предприятия.

Управление финансовыми ресурсами предприятия представляет собой систему принципов и методов разработки и реализации управленческих решений, связанных с обеспечением их эффективного формирования, распределения и использования в процессе хозяйственной деятельности.

Управление финансовыми ресурсами предприятия органически входит в общую систему управления предприятием, являясь одной из его функциональных подсистем. Место системы управления финансовыми ресурсами в общей системе управления предприятием может быть проиллюстрировано следующей схемой (рис. 1.3).



Рисунок 1.3. Место системы управления финансовыми ресурсами в общей иерархической системе управления предприятием

Теоретический базис управления финансовыми ресурсами предприятия составляет система непосредственно связанных с ним теоретических концепций финансового менеджмента, важнейшими из которых являются (рис. 1.4).

1. Концепция приоритета экономических интересов собственников. Впервые ее выдвинул американский экономист Герберт Саймон [Herbert Simon] в рамках разработанной им теории принятия решений в коммерческих организациях, известной как «теория ограниченной рациональности». Опровергая классическое и неоклассическое представление о фирме, как организации, нацеленной на максимизацию полезности и прибыли, он сформулировал альтернативную целевую концепцию ее экономического поведения, заключающуюся в необходимости приоритет-



Рисунок 1.4. Система важнейших концепций, составляющих основу теоретического базиса управления финансовыми ресурсами предприятия

ного удовлетворения интересов собственников. Эта теоретическая концепция была поддержана представителями финансовой науки и постепенно трансформировалась в финансовом менеджменте в его главную цель — максимизацию благосостояния собственников предприятия, которая поддерживается целевой установкой управления финансовыми ресурсами. В прикладном своем значении она формулируется как «максимизация рыночной стоимости предприятия».

2. Модели финансового обеспечения устойчивого роста предприятия [Sustainable Growth Models]. Принципиальные подходы к осуществлению такого моделирования и первая из этих моделей были разработаны в 1988 году американским экономистом Джеймсом Ван Хорном [James Van Horne] и изложены в его работе «Моделирование устойчивого роста» [Sustainable Growth Modelling]. Затем более усложненные модели устойчивого роста предприятия были разработаны Робертом Хиггинсом [Robert Higgins]. Они рассматриваются в его работе «Какие темпы роста может позволить себе фирма» [How Much Growth Can a Firm Afford], опубликованной в 1997 году. Эти модели используются в процессе определения объема формируемых финансовых ресурсов на предстоящий период.

3. Концепция агентских отношений [Agency Costs Conception]. Авторами этой концепции являются американские исследователи Майкл Дженсен [Michael Jensen] и Уильям Меклинг [William Mackling], опубликовавшие ее в 1976 году в работе «Теория фирмы: управленческое поведение, агентские затраты и структура собственников» [Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure]. Рассматриваемая концепция предполагает, что между собственниками (акционерами компании) и менеджерами — доверенными лицами (агентами собственников) может существовать конфликт интересов в обеспечении максимизации благосостояния собственников. Концепцией утверждается, что деятельность менеджеров (агентов) лишь тогда будет направлена на реализацию главной цели управления финансами, если она будет дополнительно стимулироваться их участием в прибыли и соответственно эффективно контролироваться собственниками. Это стимулирование и мониторинг связаны с дополнительными затратами средств, объективно обусловленными разделением прав собственности и управления предприятием. В свою очередь, агентские затраты оказывают влияние на формирование и распределение финансовых ресурсов, дивидендную политику, а соответственно и на цену обращающихся на рынке акций компании.

4. Концепция стоимости капитала [Cost of Capital Conception]. Первоначальные теоретические разработки этой

проблемы были осуществлены еще в 1938 году американским экономистом Джоном Уильямсом [John Williams] и изложены в работе «Теория инвестиционной стоимости» [The Theory of Investment Value]. Однако в наиболее системном виде в возможной увязке с главной целью финансового менеджмента эта концепция получила отражение в 1958 г. в работе известных американских исследователей Франко Модильяни [Franco Modigliani] и Мертона Миллера [Merton Miller] «Стоимость капитала, корпоративные финансы и теория инвестиций» [The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment]. Сущность этой концепции состоит в том, что затраты предприятия по привлечению и обслуживанию капитала (финансовых ресурсов) существенно различаются в разрезе отдельных источников. В связи с этим при выборе альтернативных источников финансирования активов количественная оценка стоимости привлекаемого капитала играет решающую роль. Минимизация средневзвешенной стоимости капитала при прочих равных условиях обеспечивает максимизацию благосостояния собственников. Оба эти ученых являются лауреатами Нобелевской премии по экономике. В управлении финансовыми ресурсами эта концепция используется в процессе их формирования.

5. Концепция структуры капитала [Capital Structure Conception]. Это одна из краеугольных концепций финансового менеджмента, связанная с обеспечением финансовой безопасности предприятия, также была выдвинута Франко Модильяни и Мертоном Миллером и изложена в их работе «Стоимость капитала, корпоративные финансы и теория инвестиций» (1958 г.). В основе этой концепции лежит механизм влияния избранного предприятием соотношения собственного и заемного капитала на показатель его рыночной стоимости. В совокупности с концепцией стоимости капитала теоретические выводы этой концепции положены в основу разработки «Модели оценки эффекта финансового левериджа», которая широко используется в практике обеспечения финансовой устойчивости предприятия. Эта концепция также используется в управлении финансовыми ресурсами в процессе их формирования.

6. Теория дивидендной политики [Dividend Policy Theory]. Основы теоретических разработок этой проблемы были заложены в 1956 году американским экономистом Джоном Линтнером [John Lintner] в его работе «Распределение корпоративного дохода между дивидендами, капитализацией и налогами» [Distribution of Income of Corporations Among Dividends, Retained Earnings and Taxes]. Однако наиболее существенные теоретические выводы по этой проблеме были сделаны уже упоминавшимися американскими учеными — нобелевскими лауреатами Мертоном Миллером и Франко Модильяни в их работе «Дивидендная политика, возрастание стоимости акций» [Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares], опубликованной в 1961 году. Теоретические основы дивидендной политики рассматривают механизм ее влияния на рыночную стоимость компании и цену ее акций, позволяя оптимизировать размер текущих дивидендов с учетом влияния различных факторов. Указанная теория используется при распределении финансовых ресурсов.

7. Концепция взаимосвязи уровня риска и доходности [Risk and Return Conception]. Теоретические основы этой концепции впервые были сформулированы в 1921 году Фрэнком Найтом [Frank Knight] — основателем Чикагской школы экономической теории — в книге «Риск, неопределенность и прибыль» [Risk, Uncertainty and Profit]. Затем эта концепция получила дальнейшее развитие в работах многочисленных исследователей (исследования форм этой взаимосвязи и их количественных пропорций не прекращаются до настоящего времени). Сущность этой концепции состоит в том, что между уровнем ожидаемого дохода и уровнем сопутствующего ему риска существует прямо пропорциональная зависимость. На базе этой концепции построены множественные модели оценки финансовых активов (финансовых инструментов инвестирования) и методика инвестиционного анализа в системе портфельной теории. Указанная концепция используется на всех этапах управления финансовыми ресурсами.

8. Современная портфельная теория [Portfolio Theory]. Ее родоначальником является Гарри Марковиц [Harry Markovitz], изложивший основные принципы данной

концепции в 1952 г. в работе «Выбор портфеля» [Portfolio Selection]. В основе этой важнейшей теоретической концепции финансового менеджмента лежат методологические принципы статистического анализа и оптимизации соотношения уровня риска и доходности рискованных инструментов финансового инвестирования при формировании инвестиционного портфеля по критерию максимизации благосостояния собственников. В дальнейшем в разработку этой теории существенный вклад внесли Джеймс Тобин [James Tobin] и Уильям Шарп [William Sharpe]. Все три исследователя являются лауреатами Нобелевской премии по экономике. Современная портфельная теория является методологическим базисом использования финансовых ресурсов, направляемых на финансовое инвестирование.

9. Концепция стоимости денег во времени [Time Value of Money, TVM]. Основные теоретические положения этой концепции были сформулированы в 1930 году Ирвином Фишером [Irving Fisher] в работе «Теория процента: как определить реальный доход в процессе инвестиционных решений» [The Theory of Interest: as Determined by impatience to Spend Income and Opportunity to Invest]. Позднее — в 1958 году — более полный механизм этой концепции был рассмотрен Джоном Хиршлейфером [John Hirshleifer] в работе «Теории оптимального инвестиционного решения» [On the Theory of Optimal Investment Decision]. Сущность этой концепции состоит в том, что настоящая стоимость денег всегда выше их будущей стоимости в связи с альтернативой возможного их инвестирования, а также влиянием факторов инфляции и риска. С учетом этой концепции разработаны различные модели дисконтирования денежных потоков [Discounted Cash Flow, DCF], которые широко используются в практике обоснования отдельных управленческих решений по формированию и использованию финансовых ресурсов предприятия.

Эффективное управление финансовыми ресурсами предприятия обеспечивается реализацией ряда принципов, основными из которых являются (рис. 1.5).



Рисунок 1.5. Основные принципы управления финансовыми ресурсами предприятия

1. Системность построения. Управление финансовыми ресурсами предприятия должно строиться как единая взаимосвязанная совокупность элементов, обеспечивающих эффективную разработку и реализацию управленческих решений. Формирование такой системы предусматривает четкую идентификацию и взаимосвязь целей и задач управления, его объектов и субъектов, разграничение уровней и функций управления, выбор эффективных механизмов реализации принятых управленческих решений.

2. Интегрированность с общей системой финансового менеджмента. В какой бы сфере деятельности предприятия не принималось управленческое решение, оно прямо или косвенно оказывает влияние на формирование финансовых ресурсов и результаты финансовой деятельности, а также на финансовую позицию предприятия. Это определяет необходимость органической интегрированности управления финансовыми ресурсами предприятия с другими системами управления его финансовой деятельности.

3. Ориентированность на стратегические цели финансового развития предприятия. Какими бы эффективными не казались те или иные проекты управленческих решений в области формирования и использования финансовых ресурсов, они должны быть отклонены, если они вступают в противоречие со стратегическими целями и направлениями финансового развития предприятия, подрывают экономическую базу формирования собственных финансовых ресурсов из внутренних источников в предстоящем периоде. Реализация этого принципа обеспечивается также учетом финансовой философии предприятия, определяющей важнейшие стратегические параметры финансового развития предприятия и формирования его финансовых ресурсов.

4. Комплексный характер формируемых управленческих решений. Все управленческие решения в области формирования и использования финансовых ресурсов теснейшим образом взаимосвязаны и оказывают прямое или косвенное воздействие на его финансовую позицию и результаты его финансовой деятельности. В ряде случаев это воздействие может носить противоречивый характер. Так, например, обеспечение финансовой стабильности предприятия в процессе развития может снижать возможности возрастания уровня доходности использования финансовых ресурсов. Поэтому управление финансовыми ресурсами должно рассматриваться как комплексная управляющая система, обеспечивающая разработку взаимозависимых сбалансированных управленческих решений, каждое из которых вносит свой вклад в хозяйственное развитие предприятия.

5. Высокий динамизм управления. Даже наиболее эффективные управленческие решения в области формирования и использования финансовых ресурсов, разработанные и реализованные на предприятии в предшествующем периоде, не всегда могут быть повторно использованы на последующих этапах его финансового развития. Прежде всего, это связано с тем, что в процессе развития предприятия может изменяться система его приоритетных финансовых интересов или ранг их приоритетности. Кроме того, это обусловлено высокой динамикой факторов внешней и внутренней среды на стадии перехода к рыночной экономике, что формирует и новую систему условий формирования и использования финансовых ресурсов. В связи с изложенным, управлению финансовыми ресурсами должен быть присущ высокий динамизм реагирования на неблагоприятное воздействие факторов внешней и внутренней финансовой среды.

6. Вариативность подходов к разработке отдельных управленческих решений. Реализация этого принципа предполагает, что подготовка каждого управленческого решения в сфере управления финансовыми ресурсами предприятия должна учитывать альтернативные возможности действий. При наличии альтернативных проектов управленческих решений их выбор для реализации должен быть основан на системе критериев, определяемых финансовой философией, финансовой стратегией или конкретной финансовой политикой формирования или использования финансовых ресурсов. Система таких критериев устанавливается самим предприятием.

7. Приоритетность ориентирования на использование внутренних финансовых ресурсов. В процессе управления финансовыми ресурсами предприятие должно в первую очередь обеспечивать их формирование из внутренних источников. Опыт показывает, что ориентация на использование внутренних источников финансирования ресурсов генерирует меньший уровень рисков. В этом случае предприятие может избежать негативных последствий потери управляемости и процедур внешнего контроля своей хозяйственной деятельности.

8. Адаптивность формируемой системы управления финансовыми ресурсами. Используемая система финансовых механизмов формирования и использования финансовых ресурсов предприятия должна обеспечивать необходимый уровень гибкости управления ими, адаптацию к меняющимся условиям внешней и внутренней финансовой среды, а также к возникновению новых потребностей и возможностей хозяйственного развития предприятия.

9. Эффективность принимаемых управленческих решений. Реализация этого принципа обеспечивается сопоставлением эффекта управления и связанных с реализацией его мероприятий затрат финансовых ресурсов. Эффект управления хозяйственной деятельностью предприятия может характеризоваться уровнем реализации отдельных его стратегических целей.

10. Законность принимаемых управленческих решений. Использование этого принципа управления финансовыми ресурсами предприятия подразумевает, что вся система получения необходимых информативных данных, а также механизмов формирования и использования должна носить легитимный характер, т.е. осуществляться на основе действующего законодательства и не вступать в противоречие с действующими правовыми актами.

Рассмотренные принципы служат основой организации системы управления финансовыми ресурсами предприятия.

С учетом содержания и принципов управления финансовыми ресурсами предприятия определяются его цели и задачи.

Целевая функция управления финансовыми ресурсами предприятия непосредственно связана с целевой моделью максимизации его рыночной стоимости. Эта модель отражает одну из важнейших концептуальных идей современной парадигмы теории фирмы, выражающейся в том, что основной целью функционирования предприятия является максимизация благосостояния его владельцев. В течение последнего десятилетия эта концепция получила приоритетное развитие в США, Европе и Японии, ее поддерживает преимущественная часть руководителей

фирм и компаний в странах с развитой рыночной экономикой. Модель максимизации рыночной стоимости предприятия как главной целевой функции его развития предполагает, что все управленческие решения в любой сфере деятельности предприятия должны быть направлены в первую очередь на максимально возможный прирост реальной рыночной его цены, т.е. обеспечивать непрерывный рост его стоимости на рынке.

Модель, определяющая главной целью функционирования и развития предприятия максимизацию его рыночной стоимости (в кратком варианте — модель «ориентированная на стоимость»), характеризуется следующими основными особенностями, отличающими ее от других целевых моделей (рис. 1.6).

- *Целевая модель, ориентированная на стоимость, определяет собственников как главных субъектов в системе экономических интересов, связанных с деятельностью предприятия.* Их ведущая роль определяется, с одной стороны, тем, что они инвестировали в предприятие свой капитал, т.е. обеспечили финансовую основу его создания и функционирования, а с другой — тем, что они принимают на себя основной риск, связанный с получением доходов. В системе экономических субъектов, связанных с деятельностью предприятия, его владельцы являются остаточными претендентами на его доход. Этот доход они могут получить лишь после того, как удовлетворены экономические требования всех других субъектов — наемных рабочих, менеджеров, кредиторов, государства. В то время как удовлетворение требований иных участников носит относительно гарантированный характер (зарплата наемного персонала, проценты за кредит, налоговые отчисления и платежи в бюджет и внебюджетные фонды), экономические требования собственников предприятия в силу остаточного принципа их формирования могут остаться неудовлетворенными (при убыточной работе предприятия) или удовлетворенными не полностью (при низкорентабельной его деятельности). Поэтому владельцы как конечные претенденты на доход в наибольшей степени в сравнении с другими участниками заинтересованы в эффективном управлении предприятием



Рисунок 1.6. Характеристика основных особенностей целевой модели максимизации рыночной стоимости предприятия

и этот стимул заключается в увеличении их благосостояния, отражаемом ростом его рыночной стоимости. Такой стимул позволяет в наибольшей степени уравнивать показатели доходности и риска в процессе управления предприятием.

- *Модель максимизации рыночной стоимости гармонизирует экономические интересы основных субъектов, связанных с деятельностью предприятия.* Собственники, заботясь о максимальном увеличении своего благосостояния, одновременно способствуют росту благосостояния всех других экономических субъектов. Максимизация рыночной стоимости предприятия достигается только в условиях обеспечения компромисса требований всех экономических субъектов, связанных с его деятельностью. Возрастание рыночной стоимости предприятия, а соответственно и благосостояния владельцев, как правило, сопровождается ростом заработной платы и социальных гарантий для рабочих, повышением оплаты труда и привилегий менеджеров, увеличением налоговых выплат и других обязательных платежей. Следовательно, такой целевой подход к деятельности предприятия реализует глобальную цель развития общества в условиях рыночной экономики — достижение экономического и социального процветания всех членов общества на основе приумножения частной собственности.

- *Целевая модель максимизации рыночной стоимости предприятия интегрирует основные цели и задачи эффективного функционирования различных его служб и подразделений.* Ни одна из ранее рассмотренных целевых моделей функционирования предприятия не противоречит его ориентации на максимизацию рыночной стоимости. Возрастание этой стоимости обеспечивается и ростом суммы прибыли, и снижением транзакционных (и других видов) издержек, и увеличением объемов продаж, и формированием конкурентных преимуществ и т.п. Ориентация на стоимость не противоречит функциональным целям операционной деятельности, маркетинговой деятельности, инновационной деятельности, финансовой деятельности, а соответственно и служб, осуществляющих эти виды деятельности. Следовательно, рассматриваемая

целевая модель позволяет не только гармонизировать систему частных целей и задач различных функциональных служб предприятия, но и радикально изменить всю систему обоснования их управленческих решений, подчинив их единому целевому критерию.

- *Показатель рыночной стоимости предприятия обладает более широким спектром и более глубоким потенциалом роста в сравнении с другими целевыми показателями.* Кроме роста доходов и снижения издержек, составляющих основу максимизации (минимизации) других основных целевых показателей функционирования предприятия, возрастание его рыночной стоимости может обеспечиваться ростом его имиджа, организационной структурой управления и организационной культурой, реструктуризацией капитала, синхронизацией денежных потоков различных видов, использованием эффекта синергизма и др. Кроме того, если размеры прибыли или экономии издержек имеют свои пределы на каждом предприятии, то размеры возрастания его рыночной стоимости таких пределов практически не имеют (любая новая управленческая идея может генерировать дополнительный рост рыночной стоимости предприятия).

- *Модель максимизации рыночной стоимости гармонизирует текущие и перспективные цели развития предприятия.* Такая гармонизация достигается путем приведения рыночной стоимости предприятия на любом из этапов его развития к единой стоимостной оценке на основе ее дисконтирования. При этом сопоставимость оценки может быть обеспечена на каждом из этапов не только по предприятию в целом, но и по любому виду использования финансовых ресурсов, обеспечивающему возрастание этой рыночной стоимости.

- *Показатель рыночной стоимости обеспечивает возможность оценки более отдаленной перспективы функционирования предприятия в сравнении с другими целевыми ориентирами.* Максимизация прибыли, минимизация транзакционных издержек и затрат в целом, а также некоторые другие модели многими экономистами рассматриваются как цели относительно короткого стратегического периода (в пределах до 3-х лет). Базирующиеся на

них стратегии во многих случаях ослабляют долгосрочные позиции предприятия и часто, в связи с неиспользованием новых рыночных возможностей, отказом от инвестиций, игнорированием капиталоемких инноваций, экономией затрат на привлечение высококвалифицированного персонала и т.п., реализованные стратегии приводят не к повышению, а к снижению эффективности деятельности предприятия в более отдаленной перспективе. В то же время стратегия максимизации рыночной стоимости предприятия требует разработки долгосрочных маркетинговых, инновационных, финансовых и других стратегий, т.е. направлена на обеспечение наиболее долгосрочного возрастания эффективности его деятельности. Поэтому максимизацию рыночной стоимости предприятия следует рассматривать как наиболее предпочтительную стратегическую цель его функционирования.

- *Показатель рыночной стоимости реализует наиболее полную информацию о функционировании предприятия в сравнении с другими оценочными показателями.* Ни один другой показатель оценки результатов функционирования предприятия не интегрирует в себе столь полную информацию, как его рыночная стоимость. Он базируется не только на информации о многочисленных видах доходов и расходов предприятия, формирующих сумму его прибыли или издержек, но и на информации, характеризующей все виды его денежных потоков, состав основных видов его рисков, возможные резервы более эффективного использования его ресурсного потенциала, эффективность общего и функционального управления. Немаловажную роль в формировании этого показателя играет информация об инвестиционной привлекательности отрасли, в которую входит предприятие; инвестиционной привлекательности региона страны, в котором оно размещено; конъюнктуре товарного и финансового рынков; отдельных направлениях экономической политики государства.

- *Целевая модель максимизации рыночной стоимости предприятия полностью отражает весь спектр его финансовых отношений и основных финансовых решений.* Исследуя эту особенность рассматриваемой модели, необходимо отметить, что она наиболее полно отражает характер

распределительных отношений предприятия, связанных с формированием и использованием его финансовых ресурсов. Данная модель охватывает все основные направления финансовой деятельности — инвестирование, финансирование, управление активами и денежными потоками, а соответственно позволяет оценить качество всего спектра принимаемых финансовых решений. Наконец, эта модель в наиболее полном виде отражает все основные нюансы финансового состояния предприятия. Можно констатировать, что в системе формирования рыночной стоимости предприятия основная роль принадлежит финансовым менеджерам.

- *Динамика рыночной стоимости является наиболее всеобъемлющим критерием эффективности использования капитала предприятия.* Количественным выражением этого критерия выступает соотношение рыночной стоимости предприятия (или одной его акции) к сумме его чистых активов (или чистых активов в расчете на одну акцию). Если данное соотношение имеет тенденцию к возрастанию, это свидетельствует о «создании стоимости». Если же данный показатель остается неизменным, можно констатировать, что «стоимость стабилизирована». И наконец, при снижении данного соотношения, можно сделать вывод о том, что «стоимость уничтожается».

Динамика рыночной стоимости предприятия формирует мнение инвесторов о способности его менеджеров эффективно управлять этим процессом, а соответственно определяет мотивацию их экономического поведения. В предприятие, обеспечивающее высокие темпы возрастания своей рыночной стоимости, инвесторы охотно вкладывают свободный капитал. И наоборот, из предприятия, рыночная стоимость которого снижается, инвесторы изымают свой капитал путем продажи акций или выхода из бизнеса (при каких-либо объективных ограничениях возможности выхода из бизнеса, инвесторы будут существенно увеличивать долю текущего потребления прибыли в ущерб ее капитализации).

- *Мониторинг рыночной стоимости служит одним из наиболее эффективных средств контроля инвесторов за действиями менеджеров.* Ранее рассмотренная теория

агентских отношений, составляющая одну из концептуальных основ современной парадигмы финансового менеджмента, констатирует, что между владельцами и менеджерами предприятия существует определенный конфликт интересов. Если владельцы стремятся к росту своего благосостояния, принимая на себя основную часть рисков деятельности предприятия, то менеджеры больше заинтересованы в стабилизации или возрастании своего материального положения (окладов, премий, привилегий и т.п.), чем в принятии рискованных решений, обеспечивающих благосостояние собственников. В связи с этим, владельцы должны нести определенные мониторинговые затраты, обеспечивающие контроль деятельности менеджеров. Важнейшим обобщающим показателем эффективности такого мониторинга является динамика рыночной стоимости предприятия.

В реализации главной целевой модели развития предприятия наибольшую роль играют финансовые службы предприятия. Поэтому она принята в качестве главной цели управления всей его финансовой деятельностью, сформулированной следующим образом: «Главной целью финансового менеджмента является максимизация благосостояния собственников предприятия в текущем и перспективном периоде, обеспечиваемая путем максимизации его рыночной стоимости».

Являясь неотъемлемой составной частью финансового менеджмента, управление финансовыми ресурсами предприятия направлено на реализацию его главной цели. Вместе с тем, управление финансовыми ресурсами предприятия обеспечивает эту общую цель в более локальном диапазоне, непосредственно связанном с финансовым обеспечением его предстоящего развития. Более четко эта цель управления финансовыми ресурсами может быть сформулирована следующим образом: «Главной целью управления финансовыми ресурсами является обеспечение эффективного финансирования развития предприятия в предстоящем периоде по всем направлениям его хозяйственной деятельности, направленного на возрастание его рыночной стоимости».

В процессе реализации своей главной цели управление финансовыми ресурсами предприятия направлено на решение следующих основных задач (табл. 1.3).

Таблица 1.3

**Система основных задач,
направленных на реализацию главной цели управления
финансовыми ресурсами предприятия**

Главная цель управления финансовыми ресурсами предприятия	Основные задачи управления финансовыми ресурсами предприятия, обеспечивающие реализацию его главной цели
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В ПРЕДСТОЯЩЕМ ПЕРИОДЕ ПО ВСЕМ НАПРАВЛЕНИЯМ ЕГО ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НАПРАВЛЕННОГО НА ВОЗРАСТАНИЕ ЕГО РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ	1. Обеспечение формирования достаточного объема финансовых ресурсов в соответствии с задачами развития предприятия в предстоящем периоде
	2. Оптимизация структуры источников формирования финансовых ресурсов предприятия, обеспечивающая минимизацию стоимости привлекаемого капитала
	3. Оптимизация распределения сформированных финансовых ресурсов в разрезе основных направлений хозяйственной деятельности предприятия, обеспечивающая максимизацию прироста его рыночной стоимости
	4. Обеспечение возможностей быстрой трансформации пропорций распределения финансовых ресурсов в разрезе сфер и видов хозяйственной деятельности предприятия при существенных изменениях факторов внешней среды
	5. Обеспечение наиболее эффективного использования финансовых ресурсов предприятия по каждому из направлений его хозяйственной деятельности
	6. Обеспечение минимизации уровня риска, связанного с формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов предприятия

1. Обеспечение формирования достаточного объема финансовых ресурсов в соответствии с задачами развития предприятия в предстоящем периоде. Эта задача реализуется путем определения общей потребности в финансовых ресурсах предприятия на предстоящий период, выявления необходимого объема их привлечения с учетом ранее сформированных их резервов на начало предстоящего периода, определения возможностей предприятия в привлечении этих ресурсов в соответствии с выявленной потребностью в них.

2. Оптимизация структуры источников формирования финансовых ресурсов предприятия, обеспечивающая минимизацию стоимости привлекаемого капитала. Такая оптимизация связана с обеспечением максимизации объема привлечения собственных финансовых ресурсов за счет внутренних источников, определением целесообразности формированием собственных финансовых ресурсов за счет внешних источников, выявления наиболее эффективных с позиций стоимости привлечения источников формирования долгосрочного и краткосрочного заемного капитала.

3. Оптимизация распределение сформированных финансовых ресурсов в разрезе основных направлений хозяйственной деятельности предприятия, обеспечивающая максимизацию прироста его рыночной стоимости. Эта задача реализуется путем исследования возможностей наиболее эффективного использования финансовых ресурсов в отдельных видах деятельности предприятия и хозяйственных операций; формирования пропорций предстоящего использования финансовых ресурсов в сферах потребления, замещения и накопления, обеспечивающих наиболее высокие темпы хозяйственного развития предприятия и формирования его рыночной стоимости.

4. Обеспечение возможностей быстрой трансформации пропорций распределения финансовых ресурсов в разрезе сфер и видов хозяйственной деятельности предприятия при существенных изменениях факторов внешней среды. Эта задача реализуется путем постоянного мониторинга меняющихся условий внешней среды в процессе хозяйственного развития предприятия и адекватного реаги-

рования на эти изменения; обеспечением достаточной финансовой гибкости предприятия, т.е. его способности быстро формировать необходимый объем дополнительных финансовых ресурсов при неожиданном появлении высокоэффективных инвестиционных предложений или новых возможностей ускорения экономического роста.

5. Обеспечение наиболее эффективного использования финансовых ресурсов предприятия по каждому из направлений его хозяйственной деятельности. В процессе хозяйственного использования финансовых ресурсов в разрезе основных направлений деятельности предприятия должны быть учтены степень реализации стратегических целей, его развития и предусматриваемый уровень отдачи вкладываемых средств.

6. Обеспечение минимизации уровня риска, связанного с формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов предприятия. Такая минимизация может быть обеспечена путем диверсификации источников формирования и направлений использования финансовых ресурсов; профилактикой и избеганием отдельных видов рисков; эффективными формами их внутреннего и внешнего страхования.

Все рассмотренные задачи управления финансовыми ресурсами теснейшим образом взаимосвязаны, хотя отдельные из них и носят разнонаправленный характер (например, обеспечение наиболее эффективного использования финансовых ресурсов и минимизация уровня риска, связанного с их использованием). Поэтому в процессе управления финансовыми ресурсами отдельные задачи должны быть оптимизированы между собой для наиболее эффективной реализации его главной цели.

1.3. ФУНКЦИИ И МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Управление финансовыми ресурсами предприятия реализует свою главную цель и основные задачи путем осуществления определенных функций. Эти функции подразделяются на две основные группы, определяемые

комплексным содержанием системы функционального управления финансовыми ресурсами предприятия:

1) **функции управления финансовыми ресурсами предприятия как управляющей системы** (состав этих функций в целом характерен для любого вида менеджмента, хотя и должен учитывать его специфику;

2) **функции управления финансовыми ресурсами предприятия как специализированной системы менеджмента** (состав этих функций определяется конкретным объектом функционального финансового менеджмента). В наиболее общем виде состав основных функций управления финансовыми ресурсами предприятия представлен на рис. 1.7.

Рассмотрим содержание основных функций управления финансовыми ресурсами предприятия в разрезе отдельных групп.

В группе функций управления финансовыми ресурсами предприятия как управляющей системы основными являются:

1. *Формирование эффективных информационных систем, обеспечивающих обоснование альтернативных вариантов управленческих решений, связанных с функционированием финансовых ресурсов предприятия.* В процессе реализации этой функции должны быть определены объемы и содержание информационных потребностей управления финансовыми ресурсами, сформированы внешние и внутренние источники информации, удовлетворяющие эти потребности; организован постоянный мониторинг финансового состояния предприятия и конъюнктуры финансового рынка (по основным параметрам функционирования финансовых ресурсов).

2. *Осуществление анализа различных аспектов финансовой деятельности предприятия, связанной с функционированием его финансовых ресурсов.* В процессе реализации этой функции проводится экспресс- и углубленный анализ отдельных финансовых операций, деятельности отдельных структурных подразделений («центров ответственности») и предприятия в целом по различным аспектам функционирования финансовых ресурсов.

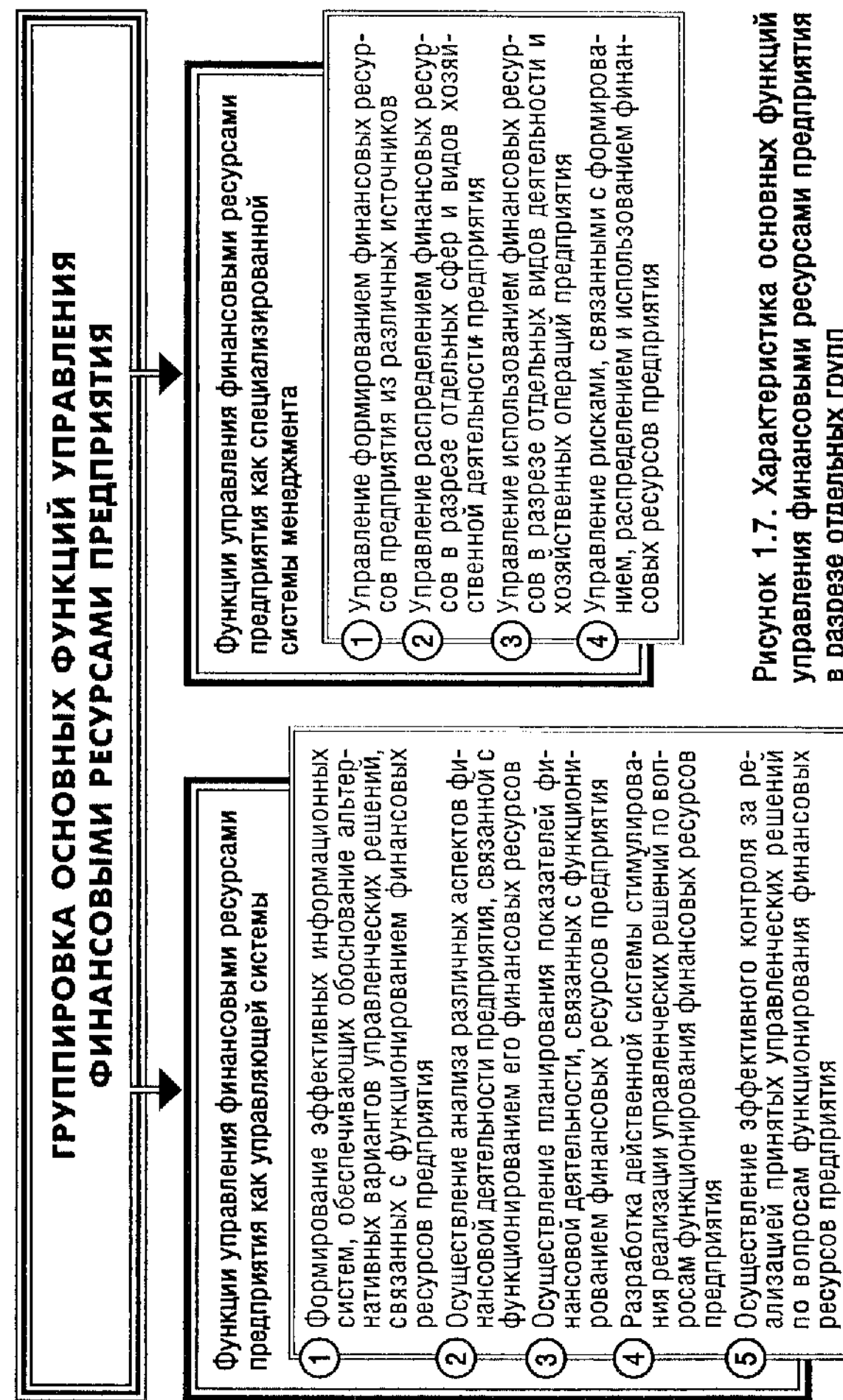


Рисунок 1.7. Характеристика основных функций управления финансовыми ресурсами предприятия в разрезе отдельных групп

3. *Осуществление планирования показателей финансовой деятельности, связанных с функционированием финансовых ресурсов предприятия.* Реализация этой функции управления финансовыми ресурсами связана с разработкой системы долгосрочных и текущих планов (программ), а также оперативных календарных планов и бюджетов по основным параметрам функционирования финансовых ресурсов. Основой такого планирования является разработанная стратегия хозяйственного развития предприятия.

4. *Разработка действенной системы стимулирования реализации управленческих решений по вопросам функционирования финансовых ресурсов предприятия.* В процессе реализации этой функции формируется система поощрений и санкций в разрезе главных менеджеров и менеджеров отдельных структурных подразделений предприятия за выполнение или невыполнение установленных целевых финансовых показателей, финансовых нормативов и плановых заданий по различным аспектам функционирования финансовых ресурсов. Индивидуализация такой системы стимулирования обеспечивается путем внедрения на предприятии контрактной формы оплаты труда руководителей подразделений и финансовых менеджеров.

5. *Осуществление эффективного контроля за реализацией принятых управленческих решений по вопросам функционирования финансовых ресурсов предприятия.* Реализация этой функции управления финансовыми ресурсами связана с созданием на предприятии соответствующих систем внутреннего контроля, разделением контрольных обязанностей отдельных служб и финансовых менеджеров, определением системы контролируемых показателей и контрольных периодов, оперативным реагированием осуществляемого контроля.

В группе функции управления финансовыми ресурсами предприятия как специализированной системы менеджмента основными являются:

1. *Управление формированием финансовых ресурсов предприятия из различных источников.* На первоначальном этапе этого управления должна быть разработана политика формирования финансовых ресурсов предприятия на конкретной стадии его жизненного цикла. Кроме

того в процессе реализации этой функции определяется общая потребность в финансовых ресурсах на предстоящий период, обеспечивающая полный объем финансирования предусмотренной хозяйственной деятельности. Содержанием этой функции является также выявление и реализация возможностей привлечения предприятием собственных и заемных финансовых ресурсов из внутренних и внешних источников.

2. *Управление распределением финансовых ресурсов в разрезе отдельных сфер и видов хозяйственной деятельности предприятия.* В процессе реализации этой функции общий объем формируемых предприятием финансовых ресурсов распределяется в разрезе сфер потребления, замещения и накопления; важную роль при этом играет разработка предприятием дивидендной политики. Кроме того содержанием этой функции является также оптимизация пропорций распределения финансовых ресурсов в разрезе операционной, инвестиционной и других видов хозяйственной деятельности с учетом необходимости реализации целей корпоративной и функциональных стратегий развития предприятия.

3. *Управление использованием финансовых ресурсов в разрезе отдельных видов деятельности и хозяйственных операций предприятия.* В процессе реализации этой функции основное внимание должно уделяться обеспечению расширения операционных активов предприятия, ускорению оборота оборотных его активов, повышению эффективности использования основных средств и нематериальных активов. Кроме того, содержанием этой функции является отбор наиболее эффективных инвестиционных проектов и финансовых инструментов инвестирования с позиций возможной капиталоотдачи, обеспечение необходимого уровня доходности каждой хозяйственной операции, требующей затрат финансовых ресурсов.

4. *Управление рисками, связанными с формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов предприятия.* В процессе реализации этой функции выявляется состав основных рисков, присутствующих функционированию финансовых ресурсов данного предприятия; осуществляется оценка уровня этих рисков и суммы связанных с ними

возможных финансовых потерь; обосновывается система мероприятий по минимизации отдельных рисков, а также их страхованию.

Основные функции управления финансовыми ресурсами предприятия как специализированной системы менеджмента рассмотрены в наиболее агрегированном виде. Каждая из этих функций может быть конкретизирована более целенаправленно с учетом специфики хозяйственной деятельности конкретных предприятий. При осуществлении такой конкретизации на каждом предприятии может быть построена многоуровневая функциональная система управления формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов.

Процесс управления финансовыми ресурсами предприятия базируется на определенном механизме. Механизм управления финансовыми ресурсами предприятия представляет собой совокупность основных элементов воздействия на процесс разработки и реализации управленческих решений в области их формирования, распределения и использования. В структуру механизма управления финансовыми ресурсами предприятия входят следующие элементы (рис. 1.8).



Рисунок 1.8. Состав основных элементов механизма управления финансовыми ресурсами

1. Система регулирования финансовой деятельности включает:

- *Государственное нормативно-правовое регулирование финансовой деятельности предприятия.* Принятие законов и других нормативных актов, регулирующих финансовую деятельность предприятий, представляет собой одно из направлений реализации внутренней финансовой политики государства. Законодательные и нормативные основы этой политики регулируют финансовую деятельность предприятия в разных формах.

- *Рыночный механизм регулирования финансовой деятельности предприятия.* Этот механизм формируется прежде всего в сфере финансового рынка в разрезе отдельных его видов и сегментов. Спрос и предложение на финансовом рынке формируют уровень цен (ставки процента) и котировок по отдельным финансовым инструментам, определяют доступность кредитных ресурсов в национальной и иностранной валютах, выявляют среднюю норму доходности используемых финансовых ресурсов, определяют систему ликвидности отдельных фондовых и денежных инструментов, используемых предприятием в процессе своей финансовой деятельности. По мере углубления рыночных отношений роль рыночного механизма регулирования финансовой деятельности предприятий будет возрастать.

- *Внутренний механизм регулирования отдельных аспектов финансовой деятельности предприятия.* Механизм такого регулирования формируется в рамках самого предприятия, соответственно регламентируя те или иные оперативные управленческие решения по вопросам его финансовой деятельности. Так, ряд аспектов управления финансовыми ресурсами регулируется требованиями устава предприятия. Отдельные из этих аспектов регулируются разработанными на предприятии финансовой стратегией и целевой финансовой политикой по отдельным направлениям финансовой деятельности. Кроме того, на предприятии может быть разработана и утверждена система внутренних нормативов и требований по отдельным аспектам управления формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов.

2. Система внешней поддержки финансовой деятельности предприятия включает:

- *Государственное и другие внешние формы финансирования предприятия.* Этот механизм характеризует формы финансирования развития предприятия из государственной бюджетной системы, внебюджетных (целевых) фондов, а также различных других негосударственных фондов содействия развитию бизнеса.

- *Кредитование предприятия.* Этот механизм основан на предоставлении предприятию различными кредитными институтами разнообразных форм кредита на возвратной основе на установленный срок под определенный процент. Различают финансовый кредит, предоставляемый банками; финансовый кредит, предоставляемый небанковскими учреждениями; товарный (коммерческий) кредит, предоставляемый хозяйственными партнерами и т.п.

- *Лизинг (аренда).* Этот механизм основан на предоставлении в пользование предприятию целостных имущественных комплексов, отдельных видов необоротных активов за определенную плату на предусмотренный период.

- *Страхование.* Механизм страхования направлен на финансовую защиту активов предприятия и возмещение возможных его убытков при реализации отдельных финансовых рисков (наступлении страхового события). Различают внутреннее и внешнее страхование финансовых рисков.

- *Прочие формы внешней поддержки финансовой деятельности предприятия.* К ним можно отнести ее лицензирование, государственную экспертизу инвестиционных проектов, селенг и т.п.

3. Система финансовых рычагов включает следующие основные формы воздействия на процесс принятия и реализации управленческих решений в области формирования, распределения и использования финансовых ресурсов:

- *Цену.*
- *Процент.*
- *Прибыль.*
- *Амортизационные отчисления.*

- *Чистый денежный поток.*
- *Дивиденды.*
- *Пени, штрафы, неустойки.*
- *Прочие экономические рычаги.*

4. Система финансовых методов состоит из следующих основных способов и приемов, с помощью которых обосновываются и контролируются конкретные управленческие решения в сферах формирования, распределения и использования финансовых ресурсов:

- *Метод технико-экономических расчетов.*
- *Балансовый метод.*
- *Экономико-статистические методы.*
- *Экономико-математические методы.*
- *Экспертные методы (методы экспертных оценок).*
- *Методы дисконтирования стоимости.*
- *Методы наращивания стоимости (компаундинга).*
- *Методы диверсификации.*
- *Методы амортизации активов.*
- *Методы хеджирования.*
- *Другие финансовые методы.*

5. Система финансовых инструментов состоит из следующих контрактных обязательств, обеспечивающих механизм реализации отдельных управленческих решений предприятия и фиксирующих его финансовые отношения с другими экономическими объектами в сфере управления финансовыми ресурсами:

- *Платежные инструменты* (платежные поручения, чеки, аккредитивы и т.п.).
- *Кредитные инструменты* (договоры о кредитовании, векселя и т.п.).
- *Депозитные инструменты* (депозитные договоры, депозитные сертификаты и т.п.).
- *Инструменты инвестирования* (акции, инвестиционные сертификаты и т.п.).
- *Инструменты страхования* (страховой договор, страховой полис и т.п.).
- *Прочие виды финансовых инструментов.*

Содержание основных элементов механизма управления финансовыми ресурсами предприятия представлено на рис. 1.9.

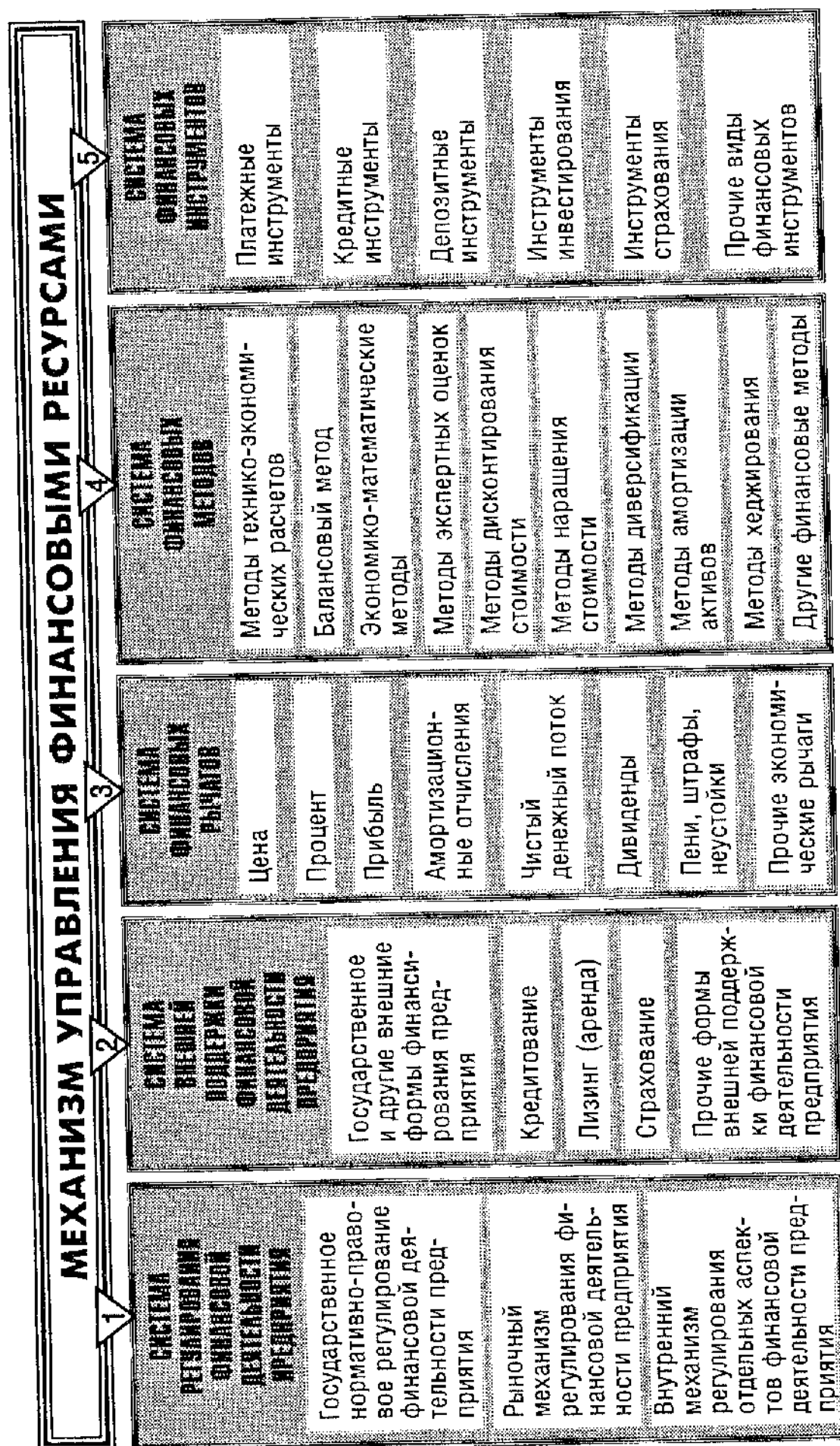


Рисунок 1.9. Содержание основных элементов механизма финансового менеджмента

Эффективный механизм управления финансовыми ресурсами предприятия позволяет в полном объеме реализовать стоящие перед ним цели и задачи, способствует результативному осуществлению функций этого управления.

1.4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Управление финансовыми ресурсами предприятия представляет собой процесс, основным содержанием которого является подготовка, принятие и реализация управленческих решений по всем аспектам их формирования, распределения и использования. Этот процесс, обеспечивающий реализацию главной цели и задач управления финансовыми ресурсами предприятия, осуществляется последовательно по таким основным этапам (рис. 1.10).

1. Формирование информационной базы управления финансовыми ресурсами. Эффективность управления финансовыми ресурсами предприятия во многом определяется используемой в этих целях информационной базой. Формирование такой информационной базы в зависимости от вида экономической деятельности предприятия и специфики осуществляемых хозяйственных операций предусматривает включение в ее состав данных о динамике факторов внешней среды и конъюнктуры финансового и товарных рынков в разрезе отдельных их сегментов; портфеле предлагаемых кредитных инвестиционных и страховых продуктов отдельных компаний; потенциале формирования собственных финансовых ресурсов из внутренних источников.

В процессе оценки качества сформированной информационной базы проверяется ее полнота для характеристики отдельных источников формирования и направлений использования финансовых ресурсов; возможность построения необходимых рядов динамики и требуемых группировок, связанных с оценкой факторов, влияющих на формирование, распределение и использование финансовых ресурсов; возможность сопоставимой оценки

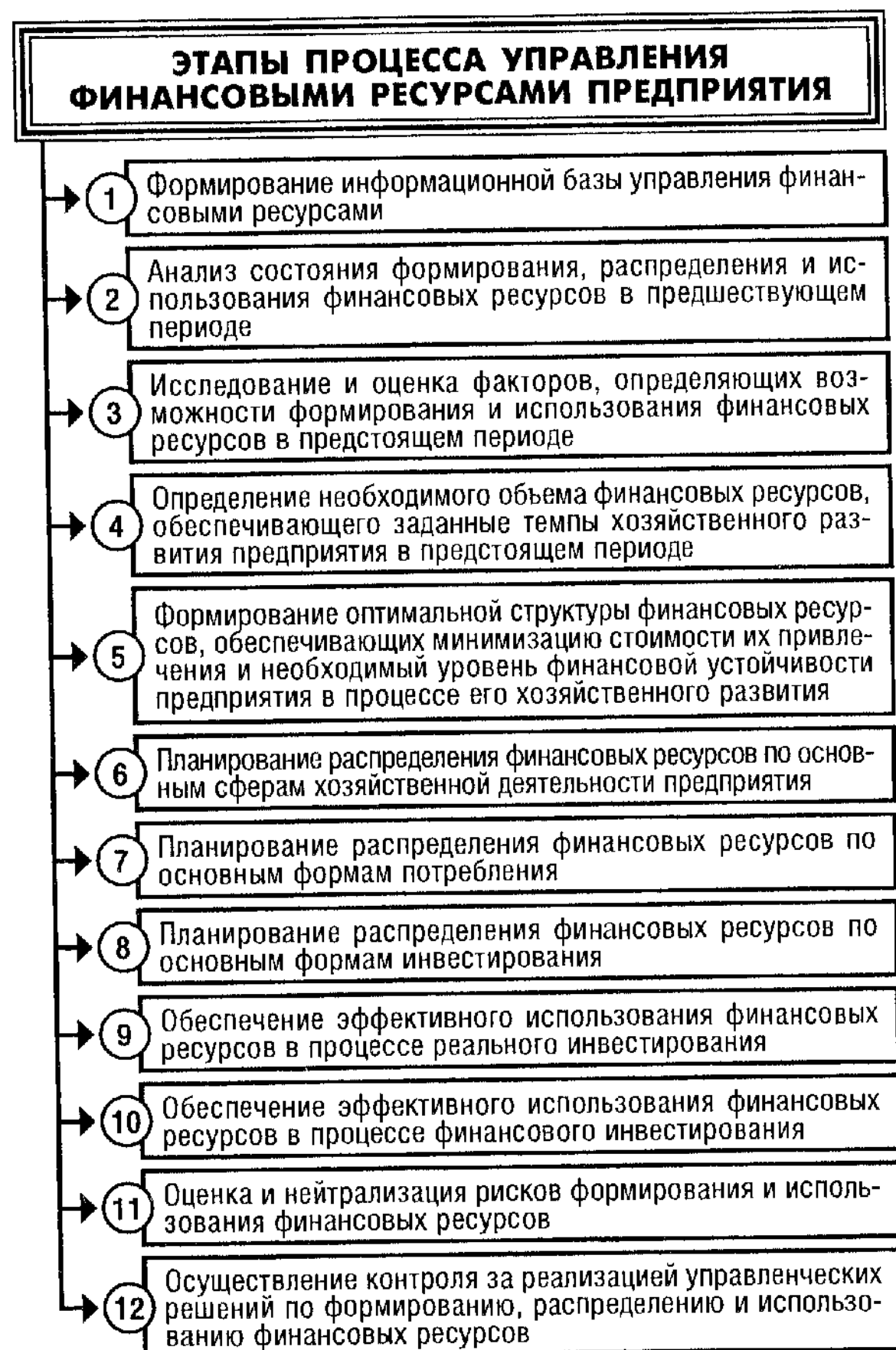


Рисунок 1.10. Основные этапы процесса управления финансовыми ресурсами предприятия

информативных показателей в едином уровне цен; надежность источников информации (собственная информационная база, публикуемые статистические данные и т.п.). Следует иметь в виду, что недостаточная или некачественная информационная база, используемая предприятием, усиливает субъективизм последующей оценки потенциала формирования и эффективности отдельных направлений использования его финансовых ресурсов.

2. Анализ состояния формирования, распределения и использования финансовых ресурсов в предшествующем периоде. Основной целью этого анализа является оценка потенциала формирования финансовых ресурсов и выявление резервов повышения эффективности их использования в разрезе основных направлений хозяйственной деятельности и видов хозяйственных операций.

- *На первой стадии анализа* рассматривается динамика общего объема финансовых ресурсов, формируемых и используемых предприятием — темпы изменения их суммы в сопоставлении с темпами изменения показателей объема операционной и инвестиционной деятельности.

- *На второй стадии анализа* определяется соотношение собственных и заемных финансовых ресурсов предприятия, сформированных в изучаемом предшествующем периоде. При этом исследуется влияние соотношения собственных и заемных финансовых ресурсов на общую структуру капитала предприятия, основные показатели его финансовой устойчивости.

- *На третьей стадии анализа* исследуется структура источников формирования как собственных, так и заемных финансовых ресурсов предприятия, определяется стоимость их привлечения по каждому из источников и ее влияние на средневзвешенную стоимость капитала.

- *На четвертой стадии анализа* рассматривается характер распределения сформированных финансовых ресурсов в разрезе различных сфер хозяйственной деятельности предприятия — потребления, замещения и накопления. При этом изучается в какой мере характер этого распределения финансовых ресурсов обеспечивал предусматриваемый рост собственного капитала предприятия.

- *На пятой стадии анализа* определяется характер распределения финансовых ресурсов, направленных на потребление, в разрезе различных его форм — потребления собственниками (в форме дивидендов и процентов), потребления персоналом (в форме дополнительного премирования и различных социальных выплат), потребления сторонних лиц (в форме спонсорства и благотворительности). При этом устанавливается степень достаточности выделяемых средств по отношению к предусмотренным внутренним обязательствам и в сравнении с другими субъектами хозяйствования.

- *На шестой стадии анализа* определяется характер распределения финансовых ресурсов, направленных на инвестирование, в разрезе различных его форм — реальных и финансовых инвестиций. При этом устанавливается степень достаточности выделяемых средств на капитальные инвестиции, обеспечивающие прирост операционной деятельности предприятия в предусмотренных объемах.

- *На седьмой стадии анализа* оценивается эффективность использования финансовых ресурсов предприятия, направленных на реальное инвестирование. При этом рассчитываются и анализируются показатели, характеризующие уровень эффективности отдельных инвестиционных проектов, различных инвестиционных программ и реальных инвестиций по предприятию в целом. Эти показатели сопоставляются при оценке со средней нормой рентабельности на рынке капитала.

- *На восьмой стадии анализа* оценивается эффективность использования финансовых ресурсов предприятия, направленных на финансовое инвестирование. При этом рассчитываются и анализируются показатели, характеризующие уровень эффективности отдельных финансовых инструментов инвестирования и их портфеля в целом. Такой анализ проводится раздельно по текущим и долгосрочным финансовым инвестициям. При этом уровень эффективности отдельных финансовых инструментов инвестирования сопоставляется при оценке со средней нормой рентабельности на рынке денег и рынке капитала.

- *На девятой стадии анализа* оценивается уровень рисков формирования и использования финансовых ресурсов предприятия, а также эффективность мероприятий по их нейтрализации. При этом уровень рисков сопоставляется с уровнем доходности по отдельным направлениям использования финансовых ресурсов и различным хозяйственным операциям предприятия.

3. Исследование и оценка факторов, определяющих возможности формирования и использования финансовых ресурсов в предстоящем периоде. Такое исследование осуществляется методами стратегического финансового анализа в разрезе факторов внешней финансовой среды непрямого влияния, внешней финансовой среды непосредственного влияния и внутренней финансовой среды.

- *В составе факторов внешней финансовой среды непрямого влияния* основное внимание должно быть уделено: системе налогообложения, нормам амортизационных отчислений, учетной ставке национального банка, характеру государственного регулирования эмиссионной деятельности предприятия, характеру государственной поддержки отдельных видов экономической деятельности, государственной политике привлечения и защиты иностранных инвестиций, прогнозируемым темпам инфляции.

- *В составе факторов внешней финансовой среды непосредственного влияния* приоритетное влияние на формирование и использование финансовых ресурсов оказывают следующие факторы и условия: конъюнктура рынка ценных бумаг, конъюнктура кредитного рынка, существующая практика предоставления коммерческого (товарного) кредита покупателям, состав кредитных продуктов коммерческих банков и небанковских финансовых институтов, кредитная политика коммерческих банков, уровень доходности реальных инвестиционных проектов, предлагаемых субъектами хозяйствования.

- *В составе факторов внутренней финансовой среды* основное внимание необходимо уделять следующим: политике формирования прибыли предприятия, его амортизационной политике, эффекту операционного и финансового левериджа, налоговой политике предприятия, его дивидендной политике, уровню кредитоспособности пред-

приятия, средневзвешенной стоимости капитала, структуре капитала, инвестиционной политике, уровню самофинансирования инвестиций, политике формирования и финансирования оборотных активов предприятия.

4. Определение необходимого объема финансовых ресурсов, обеспечивающего заданные темпы хозяйственного развития предприятия в предстоящем периоде. Расчет общей потребности в финансовых ресурсах предприятия осуществляется на основе предполагаемого их использования в предстоящем периоде с учетом двух исходных предпосылок. Если потенциал формирования финансовых ресурсов предприятия ограничен (низкий уровень рентабельности или убыточность операционной деятельности, низкий уровень кредитоспособности и т.п.), то их объем формируется в рамках предельных границ этого потенциала (если при этом обеспечивается полное их использование в предстоящем периоде. Если же потенциал формирования финансовых ресурсов предприятия довольно высок, то их объем формируется как целевой показатель исходя из предусматриваемых направлений их хозяйственного использования.

5. Формирование оптимальной структуры финансовых ресурсов, обеспечивающих минимизацию стоимости их привлечения и необходимый уровень финансовой устойчивости предприятия в процессе его хозяйственного развития. Основной исходной предпосылкой такого формирования являются разработанные на предприятии целевые показатели средневзвешенной стоимости и структуры капитала. При этом осуществляется оценка стоимости привлечения финансовых ресурсов из альтернативных источников, рассчитывается эффект финансового левериджа при различных вариантах предстоящей структуры капитала, а также прогнозные значения отдельных показателей финансовой устойчивости предприятия.

6. Планирование распределения финансовых ресурсов по основным сферам хозяйственной деятельности предприятия. Такое планирование осуществляется в разрезе сфер потребления, замещения и накопления исходя из разрабатываемых на предприятии дивидендной политики, амортизационной политики, инвестиционной политики,

а также с учетом целевых пропорций такого распределения финансовых ресурсов, предусматриваемых его корпоративной и финансовой стратегий.

7. Планирование распределения финансовых ресурсов по основным формам потребления. На этом этапе управления финансовыми ресурсами определяются внутренние пропорции направления средств на потребление собственниками (на основе дивидендной политики), потребление персоналом (на основе коллективных и индивидуальных трудовых соглашений) и потребление сторонними лицами (на основе планируемых средств, выделяемых на спонсорство и благотворительность).

8. Планирование распределения финансовых ресурсов по основным формам инвестирования. В процессе планирования соотношения финансовых ресурсов, направляемых на реальное или финансовое инвестирование, необходимо исходить из функциональной направленности деятельности предприятия, стадии его жизненного цикла, размера предприятия, характера стратегических изменений операционной его деятельности, прогнозируемой ставки процента на финансовом рынке, прогнозируемом темпе инфляции и других факторов и условий. С учетом этих факторов и условий соотношение различных форм инвестирования дифференцируется по отдельным интервалам предстоящего периода.

9. Обеспечение эффективного использования финансовых ресурсов в процессе реального инвестирования. Для обеспечения этой эффективности в первую очередь осуществляется поиск отдельных объектов инвестирования и оценка их соответствия направлениям инвестиционной деятельности предприятия. В процессе такого поиска изучается текущее предложение на инвестиционном рынке; отбираются для изучения отдельные реальные инвестиционные проекты, наиболее полно соответствующие направлениям отраслевой и региональной диверсификации инвестиционной деятельности; рассматриваются возможности и условия приобретения отдельных операционных активов (техники, технологий и т.п.) для обновления состава действующих их видов; проводится тщательная экспертиза отобранных объектов инвестирования.

Кроме того, отобранные на предварительном этапе объекты возможного реального инвестирования анализируются с позиций их экономической эффективности. При этом для каждого потенциального объекта инвестирования используется конкретная методика оценки эффективности. По результатам оценки проводится ранжирование отдельных инвестиционных проектов по критерию их эффективности (уровню доходности). При прочих равных условиях отбираются для реального инвестирования те проекты, которые обеспечивают наибольшую доходность.

10. Обеспечение эффективного использования финансовых ресурсов в процессе финансового инвестирования. Этот процесс включает определение общих принципов формирования портфеля финансовых инвестиций (выбор соответствующего типа этого портфеля); оценку инвестиционных качеств отдельных финансовых инструментов инвестирования, обращающихся на фондовом рынке; выбор наиболее эффективных видов финансовых инструментов инвестирования и обеспечение необходимой их диверсификации.

11. Оценка и нейтрализация рисков формирования и использования финансовых ресурсов. На этом этапе управления финансовыми ресурсами должны быть в первую очередь идентифицированы и оценены риски, присущие как процессу их формирования, так и процессу их использования. По результатам оценки принимаются те альтернативные управленческие решения по вопросам формирования и использования финансовых ресурсов, которые при прочих равных условиях обеспечивают минимизацию уровня рисков. Кроме того, на этом этапе управления финансовыми ресурсами осуществляется выбор и реализация методов нейтрализации возможных негативных последствий отдельных из присущих им рисков.

12. Осуществление контроля за реализацией управленческих решений по формированию, распределению и использованию финансовых ресурсов. Такой контроль строится на основе постоянно осуществляемого мониторинга результатов принятых управленческих решений. По результатам мониторинга при необходимости обеспечивается

корректировка ранее принятых управленческих решений, направленных на достижение предусмотренных целей формирования, распределения и использования финансовых ресурсов предприятия.

Содержание основных этапов процесса управления финансовыми ресурсами предприятия подробно рассматривается в последующих разделах.

Глава 2.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1. ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Эффективность каждой управляющей системы в значительной мере зависит от ее информационного обеспечения. В условиях перехода к рыночной экономике известная формула «время — деньги» дополняется аналогичной формулой: «информация — деньги». Применительно к управлению финансовыми ресурсами она приобретает прямое значение, так как от качества используемой информации при принятии управленческих решений в значительной степени зависят стоимость их привлечения, уровень прибыли, рыночная стоимость предприятия, альтернативность выбора инвестиционных проектов и финансовых инструментов инвестирования и другие показатели, формирующие уровень благосостояния собственников предприятия и темпы его экономического развития. Чем

большой размер финансовых ресурсов используется предприятием, чем более диверсифицированы их источники формирования и направления использования, тем выше становится роль качественной информации, необходимой для принятия финансовых решений, направленных на повышение эффективности финансовой деятельности.

Информационная система (или система информационного обеспечения) управления финансовыми ресурсами представляет собой функциональный комплекс, обеспечивающий процесс непрерывного целенаправленного подбора соответствующих информативных показателей, необходимых для осуществления анализа, планирования и подготовки эффективных оперативных управленческих решений по всем аспектам формирования, распределения и использования финансовых ресурсов предприятия.

Информационная система управления финансовыми ресурсами призвана обеспечивать необходимой информацией не только управленческий персонал и собственников самого предприятия, но и удовлетворять интересы широкого круга внешних ее пользователей. Круг основных пользователей финансовой информации о состоянии формирования, распределения и использования финансовых ресурсов предприятия представлен на рис. 2.1.

Характеризуя состав пользователей информации, входящей в информационную систему управления финансовыми ресурсами, следует отметить, что круг интересов внешних и внутренних потребителей этой информации существенно различается.

Внешние пользователи используют лишь ту часть информации, которая характеризует источники формирования и результаты использования финансовых ресурсов предприятия. Подавляющая часть этой информации содержится в официальной финансовой отчетности, предоставляемой предприятием.

Внутренние пользователи, наряду с вышеперечисленной, используют значительный объем информации о формировании, распределении и использовании финансовых ресурсов предприятия, представляющей коммерческую тайну. Кроме того, внутренние пользователи используют значительный круг финансовых показателей, форми-

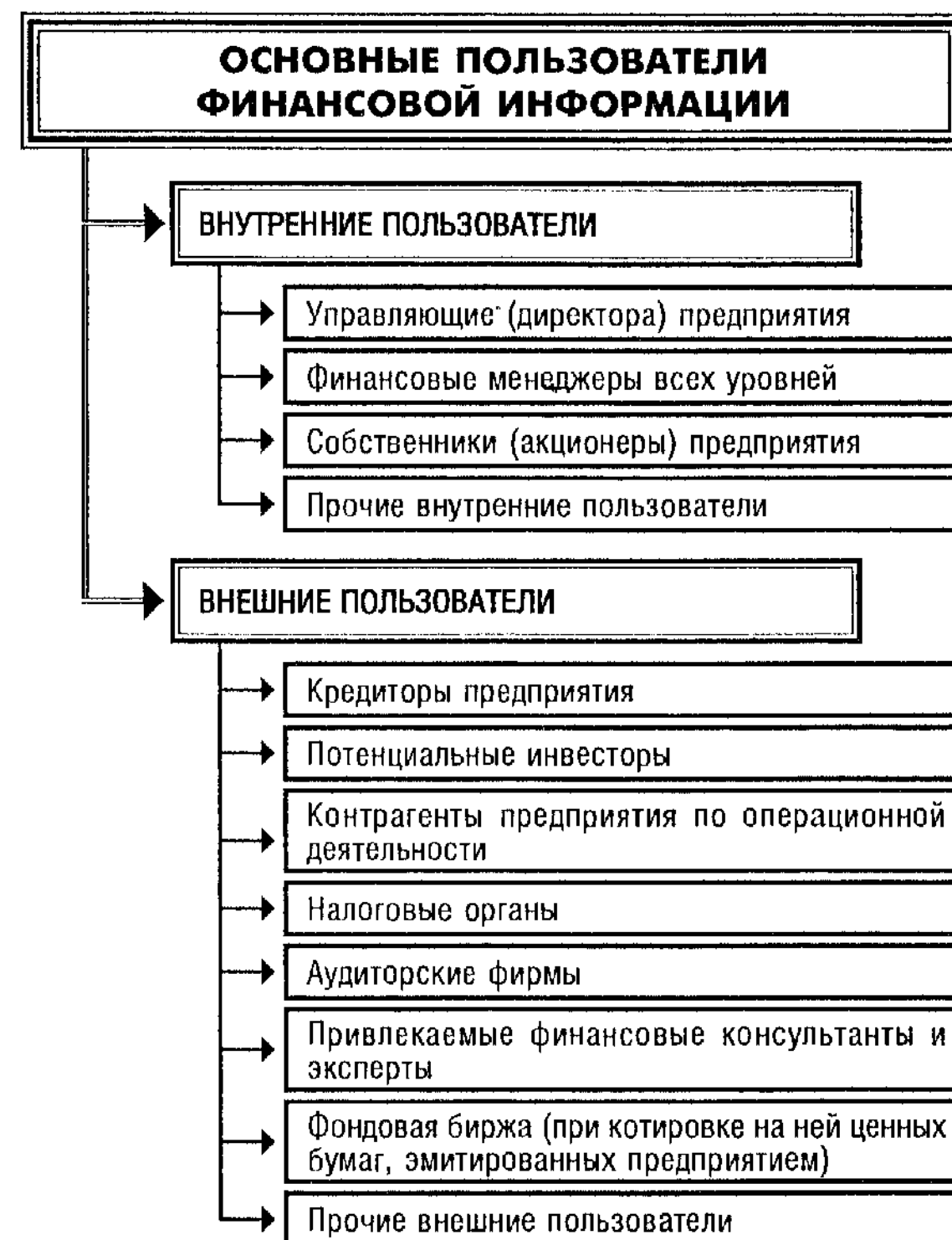


Рисунок 2.1. Характеристика состава основных пользователей финансовой информации, связанной с формированием, распределением и использованием финансовых ресурсов предприятия

руемых из внешних источников, которые также входят в информационную систему управления финансовыми ресурсами.

Содержание системы информационного обеспечения управления финансовыми ресурсами, ее широта и глубина определяются отраслевыми особенностями деятельности предприятий, их организационно-правовой формой функционирования, объемом и степенью диверсификации финансовой деятельности и рядом других условий. Конкретные показатели этой системы формируются за счет как *внешних* (находящихся вне предприятия), так и *внутренних* источников информации. В разрезе каждой из групп этих источников вся совокупность показателей, включаемых в информационную систему управления финансовыми ресурсами, предварительно классифицируется.

Система показателей информационного обеспечения управления финансовыми ресурсами, формируемых из внешних источников, делится на четыре основные группы (рис. 2.2).

1. Показатели, характеризующие общеэкономическое развитие страны. Система информативных показателей этой группы служит основой проведения анализа и прогнозирования условий внешней финансовой среды функционирования предприятия при принятии стратегических решений в области формирования и использования финансовых ресурсов. Формирование системы показателей этой группы основывается на публикуемых данных государственной статистики.

Показатели, входящие в состав первой группы, подразделяются на два блока.

В первом блоке — «Показатели макроэкономического развития» — содержатся следующие основные информативные показатели, используемые в процессе управления финансовыми ресурсами предприятия:

- а) темп роста внутреннего валового продукта и национального дохода;
- б) объем эмиссии денег в рассматриваемом периоде;
- в) денежные доходы населения;
- г) вклады населения в банках;
- д) индекс инфляции;
- е) учетная ставка национального банка.

Во втором блоке — «Показатели отраслевого развития» — содержатся следующие основные информа-

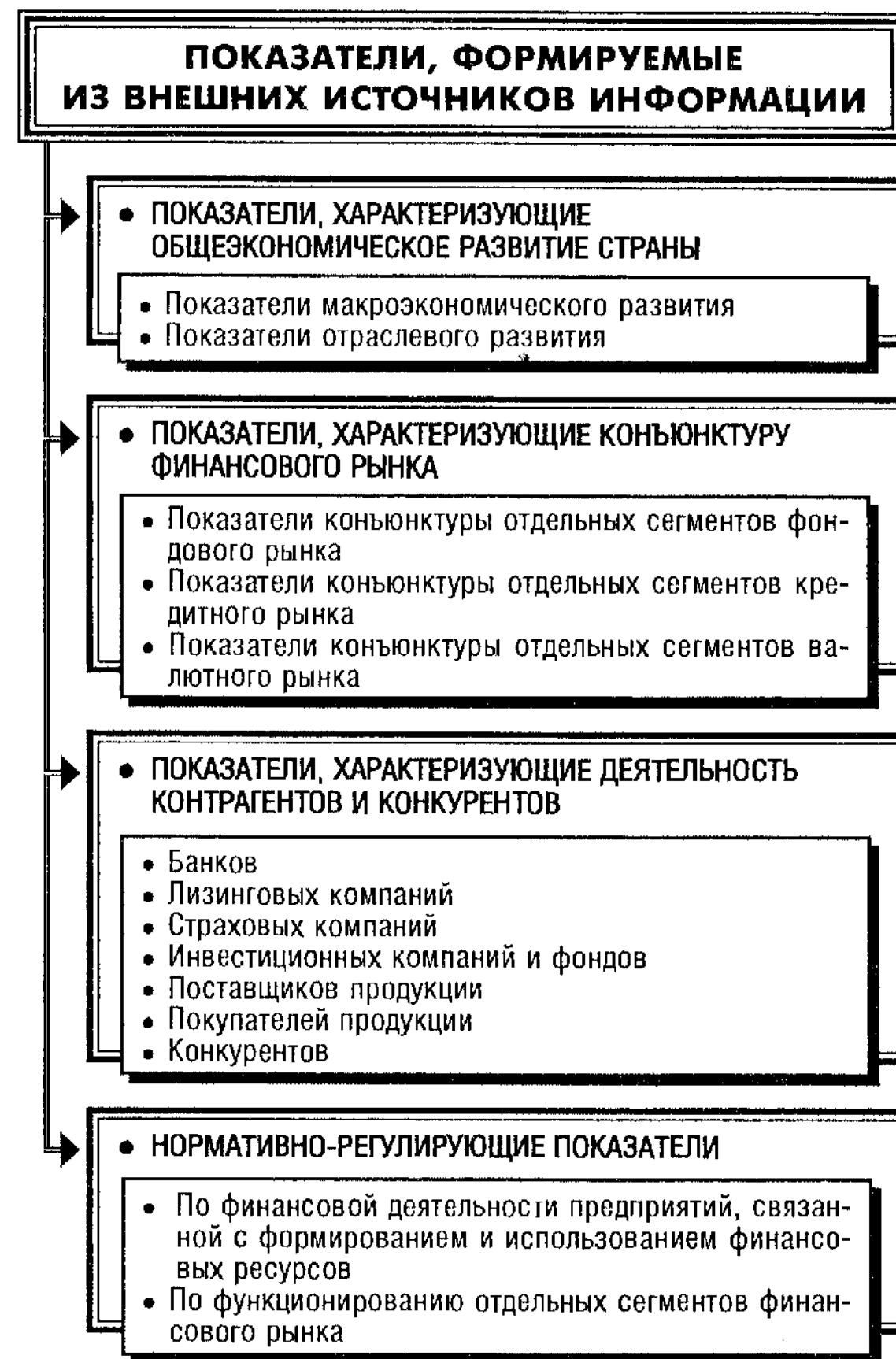


Рисунок 2.2. Система показателей информационного обеспечения управления финансовыми ресурсами, формируемыми из внешних источников

тивные показатели по отрасли, к которой принадлежит предприятие:

- а) общая сумма используемого капитала предприятий;
- б) сумма собственного капитала предприятий;
- в) сумма и состав заемного капитала предприятий;
- г) сумма и состав инвестиций предприятий;
- д) объем произведенной (реализованной) продукции;
- е) сумма валовой прибыли предприятий, в том числе по основной (операционной) деятельности;
- ж) ставка налогообложения прибыли по основной деятельности.

2. Показатели, характеризующие конъюнктуру финансового рынка. Система информативных показателей этой группы служит для принятия управленческих решений в области выбора внешних источников привлечения финансовых ресурсов, формирования портфеля долгосрочных финансовых инвестиций, осуществления краткосрочных финансовых инвестиций, валютных операций и некоторых других аспектов управления финансовыми ресурсами. Формирование системы показателей этой группы основывается на публикациях периодических коммерческих изданий, фондовой и валютной биржи, а также на соответствующих электронных источниках информации.

Показатели, входящие в состав второй группы, подразделяются на три блока.

В первом блоке — *«Показатели, характеризующие конъюнктуру отдельных сегментов фондового рынка»* — содержатся следующие основные информативные данные:

- а) виды основных фондовых инструментов (акций, облигаций, деривативов и т.п.), обращающихся на биржевом и внебиржевом фондовом рынке;
- б) котируемые цены предложения и спроса основных видов фондовых инструментов;
- в) объемы и цены сделок по основным видам фондовых инструментов;
- г) сводный индекс динамики цен на фондовом рынке.

Во втором блоке — *«Показатели, характеризующие конъюнктуру отдельных сегментов кредитного рынка»* —

содержатся следующие основные информативные данные:

- а) кредитная ставка отдельных коммерческих банков, дифференцированная по срокам предоставления финансового кредита;
- б) лизинговая ставка по видам лизингуемых активов;
- в) депозитная ставка отдельных коммерческих банков, дифференцированная по вкладам до востребования и срочным вкладам.

В третьем блоке — *«Показатели, характеризующие конъюнктуру отдельных сегментов валютного рынка»* — содержатся следующие информативные показатели:

- а) официальный курс отдельных валют, которыми оперирует предприятие в процессе внешнеэкономической деятельности;
- б) курс покупки — продажи аналогичных видов валют, установленный коммерческими банками.

3. Показатели, характеризующие деятельность контрагентов и конкурентов. Система информативных показателей этой группы используется в основном для принятия оперативных управленческих решений по отдельным аспектам формирования и использования финансовых ресурсов. Эти показатели формируются обычно в разрезе следующих блоков: *«Банки»*; *«Лизинговые компании»*; *«Страховые компании»*; *«Инвестиционные компании и фонды»*; *«Поставщики продукции»*; *«Покупатели продукции»*; *«Конкуренты»*. Источником формирования показателей этой группы служат публикации отчетных материалов в прессе (по отдельным видам хозяйствующих субъектов такие публикации являются обязательными), соответствующие рейтинги с основными результативными показателями деятельности (по банкам, страховым компаниям), а также платные бизнес-справки, предоставляемые отдельными информационными компаниями (получение такой информации должно осуществляться только легальными способами).

Состав информативных показателей каждого блока определяется конкретными целями управления финансовыми ресурсами, объемом операционной и инвестиционной деятельности, длительностью партнерских отношений и другими условиями.

4. Нормативно-регулирующие показатели. Система этих показателей учитывается в процессе подготовки финансовых решений, связанных с особенностями государственного регулирования финансовой деятельности предприятий, связанной с формированием и использованием капитала. Эти показатели формируются, как правило, в разрезе двух блоков: «Нормативно-регулирующие показатели по различным аспектам финансовой деятельности предприятия, связанной с формированием и использованием финансовых ресурсов» и «Нормативно-регулирующие показатели по вопросам функционирования отдельных сегментов финансового рынка». Источником формирования показателей этой группы являются нормативно-правовые акты, принимаемые различными органами государственного управления.

Система показателей информационного обеспечения управления финансовыми ресурсами, формируемых из внутренних источников, делится на три группы (рис. 2.3).

1. Показатели финансовой отчетности предприятия. Система информативных показателей этой группы широко используется как внешними, так и внутренними пользователями. Она применяется в процессе анализа, планирования, разработки стратегии и политики по основным аспектам формирования и использования финансовых ресурсов, дает наиболее агрегированное представление о результатах управления финансовыми ресурсами предприятия.

Преимуществом показателей этой группы является их унифицированность, так как они базируются на общепринятых стандартизированных принципах учета (что позволяет использовать типовые технологии и алгоритмы финансовых расчетов по отдельным аспектам формирования и использования финансовых ресурсов, а также сравнивать эти показатели с другими аналогичными предприятиями); четкая регулярность формирования (в установленные нормативные сроки); высокая степень надежности (отчетность, формируемая на базе финансового учета, предоставляется внешним пользователям и подлежит внешнему аудиту).



Рисунок 2.3. Система показателей информационного обеспе-
чения управления капиталом, формируемых из
внутренних источников

В то же время, информационная база, формируемая на основе финансового учета, имеет и определенные недостатки, основными из которых являются: отражение информативных показателей лишь по предприятию в целом (что не позволяет использовать ее при принятии управленческих решений по отдельным сферам финансовой деятельности, центрам ответственности и т.п.); низкая периодичность разработки (как правило, один раз в квартал, а отдельные формы отчетности — только один раз в год); использование только стоимостных показателей (что затрудняет анализ влияния изменения цен на формирование и использование финансовых ресурсов).

Показатели, входящие в состав этой группы, подразделяются на три основных блока.

В первом блоке содержатся показатели, отражаемые в *«Балансе предприятия»*. Этот баланс содержит два основных раздела — «Актив» и «Пассив».

В составе Актива баланса отражаются показатели следующих трех разделов: 1) внеоборотные активы; 2) оборотные активы; 3) затраты будущих периодов.

В составе Пассива баланса отражаются показатели следующих пяти разделов: а) собственный капитал; 2) обеспечение предстоящих затрат и платежей; в) долгосрочные обязательства; 4) текущие обязательства; 5) доходы будущих периодов.

В втором блоке содержатся показатели, отражаемые в *«Отчете о финансовых результатах»* предприятия. Этот отчет включает показатели по следующим трем разделам: 1) финансовые результаты; 2) элементы операционных затрат; 3) расчет показателей прибыльности акций.

В третьем блоке содержатся показатели, отражаемые в *«Отчете о движении денежных средств»* предприятия. Этот отчет построен в разрезе следующих разделов: 1) движение средств в результате операционной деятельности; 2) движение средств в результате инвестиционной деятельности; 3) движение средств в результате финансовой деятельности.

2. Показатели управленческого учета предприятия. Система этой группы показателей используется для текущего и оперативного управления практически всеми аспектами

формирования и использования финансовых ресурсов предприятия.

Этот вид учета получает развитие в связи с переходом предприятий нашей страны к общепринятой в международной практике системе бухгалтерского учета, который позволяет существенно дополнить учет финансовый. Он представляет собой систему учета всех необходимых показателей, формирующих информационную базу оперативных управленческих решений и планирования финансовых ресурсов предприятия в предстоящем периоде.

В сравнении с финансовым управленческий учет обладает следующими основными преимуществами: он отражает не только стоимостные, но и натуральные значения показателей (а следовательно и тенденции изменения цен на сырье, готовую продукцию и т.п.); периодичность представления результатов управленческого учета полностью соответствует потребности в информации для принятия оперативных управленческих решений (при необходимости информация может представляться даже ежедневно); этот учет может быть структуризован в любом разрезе — по центрам ответственности, видам финансовой деятельности и т.п. (при одновременном агрегировании показателей в целом по предприятию); он может отражать отдельные элементы совокупных финансовых ресурсов с учетом темпов инфляции, стоимости денег во времени и т.п. Результаты этого учета являются коммерческой тайной предприятия и не должны предоставляться внешним пользователям.

В процессе построения системы информационного обеспечения управления финансовыми ресурсами управленческий учет призван формировать группы показателей, отражающих объемы отдельных элементов совокупных финансовых ресурсов, сумму и состав затрат, связанных с их формированием, сумму и состав доходов, получаемых в результате их использования и других. Эти группы показателей формируются в процессе управленческого учета обычно по следующим блокам:

- а) по сферам хозяйственной деятельности предприятия;
- б) по регионам деятельности (если для предприятия характерна региональная диверсификация финансовой деятельности);

в) *по центрам ответственности* (созданным на предприятии центрам затрат, дохода, прибыли и инвестиций).

Управленческий учет строится индивидуально на каждом предприятии и должен быть в первую очередь подчинен задачам информативного обеспечения процесса оперативного управления финансовыми ресурсами.

3. Нормативно-плановые показатели, связанные с финансовым развитием предприятия. Эти показатели используются в процессе текущего и оперативного контроля за ходом осуществления финансовой деятельности, связанной с формированием и использованием финансовых ресурсов. Они формируются непосредственно на предприятии по следующим двум блокам:

- а) *система внутренних нормативов, регулирующих финансовое развитие предприятия.* В эту систему включаются нормативы структуры капитала, нормы удельного расхода финансовых ресурсов и т.п.;
- б) *система плановых показателей финансового развития предприятия.* В состав показателей этого блока включается вся совокупность показателей текущих и оперативных финансовых планов всех видов, связанных с формированием и использованием финансовых ресурсов.

Построение информационной системы управления финансовыми ресурсами неразрывно связано с внедрением на предприятиях автоматизированных информационных технологий управления финансовой деятельностью. Применение таких технологий предполагает использование разнообразного программного обеспечения, современных средств вычислительной техники и связи, максимальное приближение терминальных устройств по накоплению, хранению и переработке информации к рабочим местам финансовых менеджеров.

Вместе с тем, следует учесть, что высокая степень автоматизации информационной системы управления финансовыми ресурсами усиливает риск снижения ее безопасности, повышает ее уязвимость по отношению к деструктивным воздействиям конкурентов и других заинтересованных лиц. В связи с этим, внедряя на предприя-

тии автоматизированные информационные технологии управления финансовыми ресурсами, необходимо обеспечивать соответствующие системы их защиты.

Использование всех представляющих интерес показателей, формируемых из внешних и внутренних источников, а также внедрение современных автоматизированных информационных технологий позволяет создать на каждом предприятии целенаправленную систему информационного обеспечения управления финансовыми ресурсами, ориентированную как на принятие стратегических финансовых решений, так и на эффективное текущее управление их формированием, распределением и использованием.

2.2. ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Важной составной частью механизма управления финансовыми ресурсами предприятия являются системы и методы его анализа. Анализ финансовых ресурсов представляет собой процесс исследования основных результатов их формирования и использования на предприятии с целью выявления резервов повышения его рыночной стоимости и обеспечения эффективного развития.

По целям осуществления анализ финансовых ресурсов предприятия подразделяется на различные формы в зависимости от следующих признаков (рис. 2.4).

1. По организации проведения выделяют внутренний и внешний анализ финансовых ресурсов предприятия.

Внутренний анализ проводится финансовыми менеджерами предприятия и его владельцами с использованием всей совокупности имеющихся информативных показателей (результаты такого анализа могут представлять коммерческую тайну).

Внешний анализ осуществляют работники налоговых органов, аудиторских фирм, коммерческих банков, страховых компаний с целью изучения правильности отражения результатов формирования и использования финансовых ресурсов предприятия.

2. По объему аналитического исследования выделяют полный и тематический анализ финансовых ресурсов.

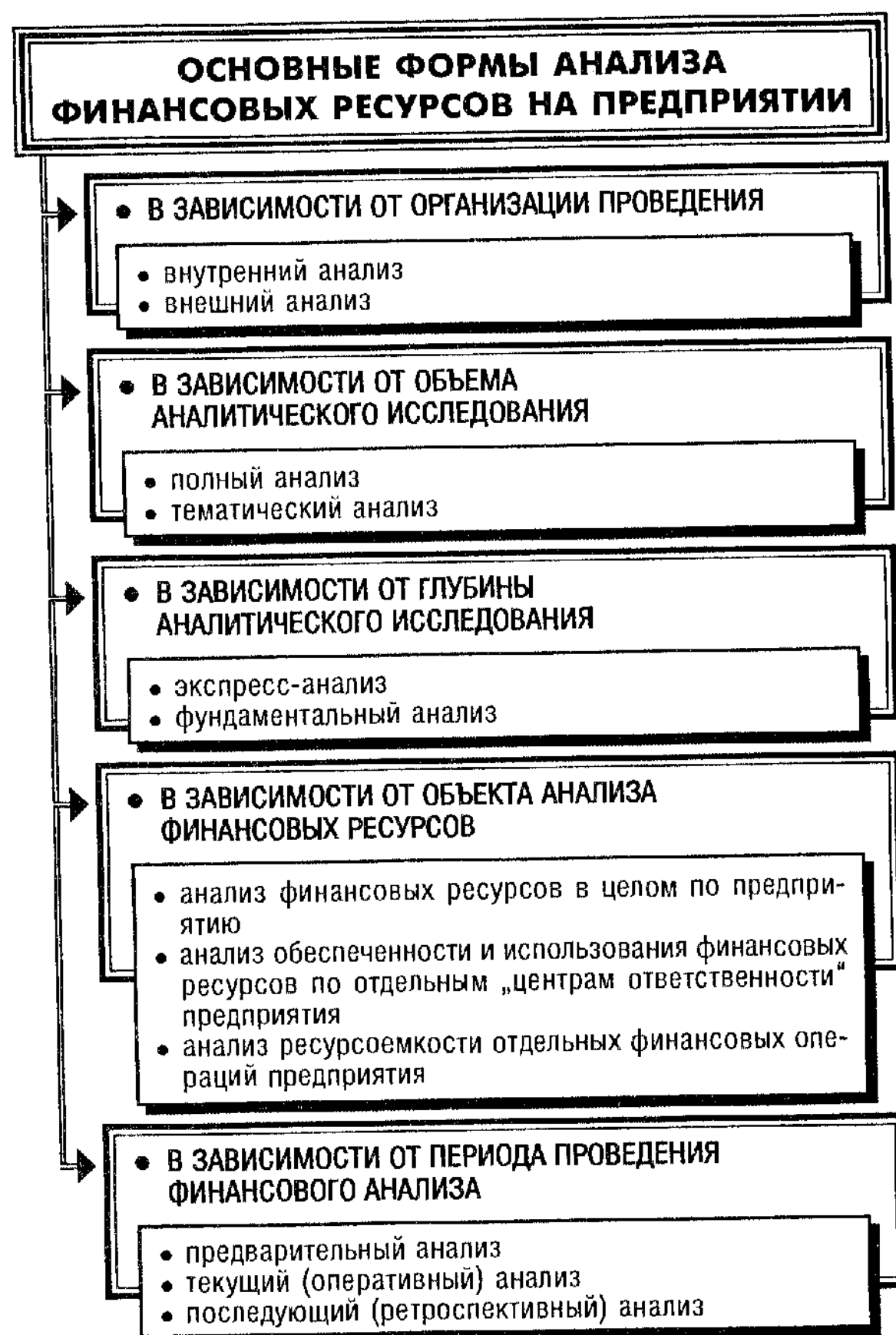


Рисунок 2.4. Основные формы анализа финансовых ресурсов в зависимости от целей его проведения на предприятии

Полный анализ проводится с целью изучения всех аспектов управления финансовыми ресурсами и всех характеристик их состояния на предприятии в комплексе.

Тематический анализ ограничивается изучением отдельных аспектов управления финансовыми ресурсами и отдельных характеристик их элементов на предприятии.

3. По глубине аналитического исследования финансовых ресурсов выделяют следующие его виды:

Экспресс-анализ. Он проводится по данным финансовой отчетности на основе стандартных алгоритмов расчета основных аналитических показателей финансовой деятельности предприятия, связанной с формированием и использованием финансовых ресурсов.

Фундаментальный анализ. Он включает факторное исследование показателей динамики объемов формирования и эффективного использования финансовых ресурсов предприятия.

4. По объекту анализа финансовых ресурсов выделяют следующие его виды:

Анализ финансовых ресурсов предприятия в целом. В процессе такого анализа предметом изучения является формирование и использование финансовых ресурсов предприятия в целом без выделения отдельных его структурных единиц и подразделений.

Анализ финансовых ресурсов по отдельным «центрам ответственности» предприятия. Если рассматриваемое структурное подразделение по характеру своей деятельности не имеет законченного цикла формирования собственных финансовых ресурсов, такой анализ направлен обычно на исследование уровня и эффективности использования задействованного капитала. Эта форма анализа базируется в основном на результатах управленческого учета.

Анализ ресурсоемкости отдельных финансовых операций предприятия. Предметом такого анализа могут быть отдельные операции, связанные с краткосрочными или долгосрочными финансовыми инвестициями; с финансированием реализации отдельных реальных инвестиционных проектов и т.п.

5. По периоду проведения выделяют предварительный, текущий и последующий анализ финансовых ресурсов.

Предварительный анализ связан с изучением условий формирования и использования финансовых ресурсов в целом или осуществления отдельных финансовых операций (например, оценка инвестиционных качеств отдельных ценных бумаг в преддверии формирования инвестиционных решений о направлениях долгосрочных финансовых инвестиций; оценка уровня собственной кредитоспособности в преддверии принятия решения о привлечении крупного банковского кредита и т.п.).

Текущий (или оперативный) анализ проводится в контрольных целях в процессе реализации отдельных финансовых планов или осуществления отдельных финансовых операций, связанных с формированием и использованием финансовых ресурсов, для оперативного воздействия на ход финансовой деятельности (как правило, он ограничивается кратким периодом времени).

Последующий (или ретроспективный) анализ осуществляется предприятием за отчетный период (месяц, квартал, год). Он позволяет глубже и полнее проанализировать состояние и результаты формирования и использования финансовых ресурсов предприятия в сравнении с предварительным и текущим анализом, так как базируется на завершенных отчетных материалах статистического и бухгалтерского учета.

Любая из перечисленных форм анализа финансовых ресурсов осуществляется по следующим основным этапам:

- отбор и подготовка к аналитическому исследованию необходимой исходной финансовой информации;
- аналитическая обработка отобранной исходной финансовой информации, формирование аналитической информации;
- интерпретация полученной аналитической информации;
- подготовка выводов и рекомендаций по результатам проведенного анализа.

Для решения конкретных задач управления финансовыми ресурсами применяется ряд специальных систем и методов анализа, позволяющих получить количественную

оценку результатов их формирования и использования в разрезе отдельных ее аспектов, как в статике, так и в динамике. В теории финансового менеджмента в зависимости от используемых методов различают следующие основные системы анализа финансовых ресурсов, проводимого на предприятии: горизонтальный анализ; вертикальный анализ; сравнительный анализ; анализ коэффициентов; интегральный анализ (рис. 2.5).

I. Горизонтальный (или трендовый) финансовый анализ базируется на изучении динамики отдельных финансовых показателей во времени. В процессе использования этой системы анализа рассчитываются темпы роста (прироста) отдельных показателей финансовой отчетности за ряд периодов и определяются общие тенденции их изменения (или тренда). В системе анализа финансовых ресурсов наибольшее распространение получили следующие виды горизонтального (трендового) финансового анализа:

1. *Исследование динамики показателей отчетного периода в сопоставлении с показателями предшествующего периода* (например, с показателями предшествующего месяца, квартала, года).

2. *Исследование динамики показателей отчетного периода в сопоставлении с показателями аналогичного периода прошлого года* (например, показателей второго квартала отчетного периода с аналогичными показателями второго квартала предшествующего года). Этот вид горизонтального финансового анализа применяется на предприятиях с ярко выраженными сезонными особенностями хозяйственной деятельности.

3. *Исследование динамики показателей за ряд предшествующих периодов*. Целью этого вида анализа является выявление тенденции изменения отдельных показателей, характеризующих результаты формирования и использования финансовых ресурсов предприятия (определение линии тренда в динамике).

Все виды горизонтального (трендового) финансового анализа дополняются обычно исследованием влияния отдельных факторов на изменение соответствующих результативных ее показателей. Результаты такого аналитического исследования позволяют построить соответ-

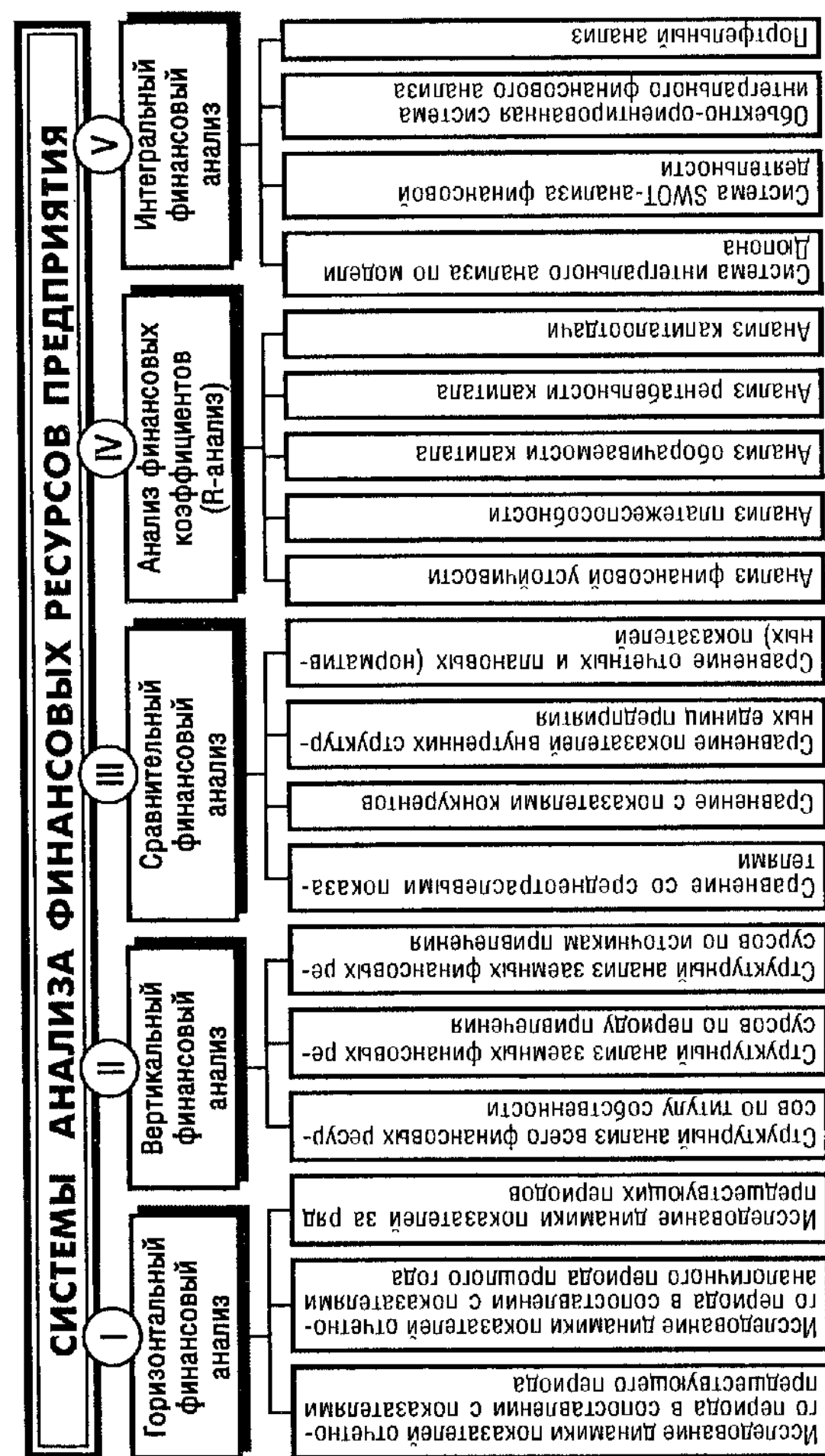


Рисунок 2.5. Системы анализа финансовых ресурсов, базирующиеся на различных методах его проведения

ствующие динамические факторные модели, которые используются затем в процессе планирования отдельных параметров формирования и использования финансовых ресурсов.

II. Вертикальный (или структурный) финансовый анализ базируется на структурном разложении отдельных показателей финансовой отчетности предприятия. В процессе осуществления этого анализа рассчитывается удельный вес отдельных структурных составляющих агрегированных финансовых показателей. В системе анализа капитала наибольшее распространение получили следующие виды вертикального (структурного) анализа:

1. *Структурный анализ финансовых ресурсов по титулу собственности.* В процессе такого анализа определяется удельный вес собственных и заемных финансовых ресурсов предприятия. Результаты этого анализа используются в процессе оптимизации структуры капитала предприятия и оценки эффекта финансового левериджа.

2. *Структурный анализ заемных финансовых ресурсов по периоду привлечения.* В процессе такого анализа определяется удельный вес заемных финансовых ресурсов, привлеченных предприятием на кратко- и долгосрочной основе. Результаты этого анализа используются для исследования финансовой устойчивости и кредитоспособности предприятия.

3. *Структурный анализ заемных финансовых ресурсов по источникам привлечения.* В процессе такого анализа определяется удельный вес привлеченного предприятием банковского кредита, финансового лизинга, товарного (коммерческого) кредита и т. п. Результаты этого анализа используются в процессе оценки и прогнозирования средневзвешенной стоимости капитала, оптимизации структуры источников формирования заемных финансовых ресурсов и в других случаях.

III. Сравнительный финансовый анализ базируется на сопоставлении значений отдельных групп аналогичных показателей между собой. В процессе использования этой системы анализа рассчитываются размеры абсолютных и относительных отклонений сравниваемых показателей. В системе анализа финансовых ресурсов наибольшее рас-

пространение получили следующие виды сравнительного анализа.

1. *Сравнительный анализ показателей данного предприятия и среднеотраслевых показателей.* В процессе этого анализа выявляется степень отклонения основных результатов формирования и использования финансовых ресурсов данного предприятия от среднеотраслевых с целью оценки своей конкурентной позиции по этим параметрам и выявления резервов дальнейшего повышения эффективности финансовой деятельности.

2. *Сравнительный анализ показателей данного предприятия и предприятий — конкурентов.* В процессе этого анализа выявляются слабые стороны по формированию и использованию финансовых ресурсов предприятия с целью разработки мероприятий по повышению его конкурентной позиции на конкретном региональном рынке.

3. *Сравнительный анализ показателей отдельных структурных единиц и подразделений данного предприятия (его «центров ответственности»).* Такой анализ проводится с целью сравнительной оценки и поиска резервов повышения эффективности использования финансовых ресурсов внутренних подразделений предприятия.

4. *Сравнительный анализ отчетных и плановых (нормативных) финансовых показателей.* Такой анализ составляет основу организуемого на предприятии контроллинга формирования и использования капитала. В процессе этого анализа выявляется степень отклонения отчетных показателей от плановых (нормативных), определяются причины этих отклонений и вносятся рекомендации по корректировке отдельных направлений формирования и использования финансовых ресурсов предприятия.

IV. Анализ финансовых коэффициентов (R-анализ) базируется на расчете соотношения различных абсолютных показателей финансовой деятельности предприятия между собой. В процессе использования этой системы анализа определяются различные относительные показатели, характеризующие отдельные результаты формирования и использования финансовых ресурсов предприятия. В системе анализа наибольшее распространение получили следующие группы аналитических финансовых коэффи-

циентов: коэффициенты оценки финансовой устойчивости предприятия; коэффициенты оценки платежеспособности (ликвидности) предприятия; коэффициенты оценки оборачиваемости капитала; коэффициенты оценки рентабельности капитала, коэффициенты оценки капиталоотдачи и другие.

1. Коэффициенты оценки финансовой устойчивости предприятия позволяют выявить уровень финансового риска, связанного со структурой источников формирования финансовых ресурсов предприятия, а соответственно и степень его финансовой стабильности в процессе предстоящего развития. Для проведения такой оценки в процессе финансового анализа используются следующие основные показатели:

а) *коэффициент автономии (КА).* Он показывает, в какой степени объем используемых предприятием активов сформирован за счет собственного капитала и насколько оно независимо от внешних источников финансирования. Расчет этого показателя осуществляется по следующим формулам:

$$КА = \frac{СК}{К}; \quad КА = \frac{ЧА}{А},$$

где СК — сумма собственного капитала предприятия на определенную дату;

ЧА — стоимость чистых активов предприятия на определенную дату;

К — общая сумма капитала предприятия на определенную дату;

А — общая стоимость всех активов предприятия на определенную дату;

б) *коэффициент финансирования (КФ).* Он характеризует объем привлеченных заемных средств на единицу собственного капитала, т.е. степень зависимости предприятия от внешних источников финансирования. Для расчета этого показателя используется следующая формула:

$$КФ = \frac{ЗК}{СК},$$

где ЗК — сумма привлеченного предприятием заемного капитала (средняя или на определенную дату);

СК — сумма собственного капитала предприятия (средняя или на определенную дату);

в) *коэффициент задолженности (КЗ)*. Он показывает долю заемного капитала в общей используемой его сумме. Расчет этого коэффициента осуществляется по следующей формуле:

$$КЗ = \frac{ЗК}{К},$$

где ЗК — сумма привлеченного предприятием заемного капитала (средняя или на определенную дату);

К — общая сумма капитала предприятия (средняя или на определенную дату);

г) *коэффициент текущей задолженности (КТЗ)*. Он характеризует долю краткосрочного заемного капитала в общей используемой его сумме. Этот показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$КТЗ = \frac{ЗК_к}{К},$$

где ЗК_к — сумма привлеченного предприятием краткосрочного заемного капитала (средняя или на определенную дату);

К — общая сумма капитала предприятия (средняя или на определенную дату);

д) *коэффициент долгосрочной финансовой независимости (КДН)*. Он показывает в какой степени общий объем используемых активов сформирован за счет собственного и долгосрочного заемного капитала предприятия, т.е. характеризует степень его независимости от краткосрочных заемных источников финансирования. Расчет этого показателя осуществляется по формуле:

$$КДН = \frac{СК + ЗК_д}{А},$$

где СК — сумма собственного капитала предприятия (средняя или на определенную дату);

ЗК_д — сумма заемного капитала, привлеченного предприятием на долгосрочной основе (на период более одного года);

А — общая стоимость всех активов предприятия (средняя или на определенную дату);

е) *коэффициент маневренности собственного капитала (КМ_{СК})*. Он показывает, какую долю занимает собственный капитал, инвестированный в оборотные активы, в общей сумме собственного капитала (т.е. какая часть собственного капитала находится в высокооборачиваемой и высоколиквидной его форме). Расчет этого показателя осуществляется по следующей формуле:

$$КМ_{СК} = \frac{СОА}{СК},$$

где СОА — сумма собственных оборотных активов (или собственного оборотного капитала);

СК — общая сумма собственного капитала предприятия;

ж) *коэффициент маневренности собственного и долгосрочного заемного капитала (КМ_{СД})*. Он показывает какую долю занимает собственный и долгосрочный заемный капитал, направленный на финансирование оборотных активов, в общей сумме собственного и долгосрочного заемного капитала. Этот показатель позволяет судить об используемом предприятием типе политики финансирования своих активов. Для расчета этого показателя используется следующая формула:

$$КМ_{СД} = \frac{ОА_{СД}}{СК + ЗК_д},$$

где ОА_{СД} — сумма собственного и долгосрочного заемного капитала, направленного на финансирование оборотных активов предприятия (средняя или на определенную дату);

СК — сумма собственного капитала предприятия (средняя или на определенную дату);

ЗК_д — сумма заемного капитала, привлеченного предприятием на долгосрочной основе (на период более одного года).

2. Коэффициенты оценки платежеспособности (ликвидности) характеризуют возможность предприятия своевременно рассчитываться по своим текущим финансовым

обязательствам за счет оборотных активов различного уровня ликвидности. Проведение такой оценки требует предварительной группировки оборотных активов предприятия по уровню ликвидности. Для проведения оценки платежеспособности (ликвидности) в процессе финансового анализа используются следующие основные показатели:

а) *коэффициент абсолютной платежеспособности или «кислотный тест» (КАП)*. Он показывает в какой степени все текущие финансовые обязательства предприятия обеспечены имеющимися у него готовыми средствами платежа на определенную дату. Расчет этого коэффициента осуществляется по формуле:

$$\text{КАП} = \frac{\text{ДА} + \text{КФИ}}{\text{ОБ}_\text{к}},$$

где ДА — сумма денежных активов предприятия на определенную дату;

КФИ — сумма краткосрочных финансовых инвестиций предприятия на определенную дату;

ОБ_к — сумма всех текущих финансовых обязательств предприятия на определенную дату;

б) *коэффициент промежуточной платежеспособности (КПП)*. Он показывает в какой степени все текущие финансовые обязательства могут быть удовлетворены за счет его высоколиквидных активов (включая готовые средства платежа). Для определения этого показателя используется следующая формула:

$$\text{КПП} = \frac{\text{ДА} + \text{КФИ} + \text{ДЗ}}{\text{ОБ}_\text{к}},$$

где ДА — сумма денежных активов предприятия (средняя или на определенную дату);

КФИ — сумма краткосрочных финансовых инвестиций (средняя или на определенную дату);

ДЗ — сумма дебиторской задолженности всех видов (средняя или на определенную дату);

ОБ_к — сумма всех текущих финансовых обязательств предприятия (средняя или на определенную дату);

в) *коэффициент текущей платежеспособности (КТП)*. Он показывает в какой степени вся задолженность по текущим финансовым обязательствам может быть удовлетворена за счет всех его текущих (оборотных) активов. Расчет этого показателя производится по формуле:

$$\text{КТП} = \frac{\text{ОА}}{\text{ТФО}},$$

где ОА — сумма всех оборотных активов предприятия (средняя или на определенную дату);

ТФО — сумма всех текущих финансовых обязательств предприятия (средняя или на определенную дату);

г) *общий коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности (КДКО)*. Он характеризует общее соотношение расчетов по этим видам задолженности предприятия. Вычисление этого показателя осуществляется по формуле:

$$\text{КДКО} = \frac{\text{ДЗ}_\text{о}}{\text{КЗ}_\text{о}},$$

где ДЗ_о — общая сумма текущей дебиторской задолженности предприятия всех видов (средняя или на определенную дату);

КЗ_о — общая сумма кредиторской задолженности предприятия всех видов (средняя или на определенную дату).

д) *коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности по коммерческим операциям (КДК_к)*. Этот показатель характеризует соотношение расчетов за приобретенную и поставленную продукцию. Для определения этого показателя используется формула:

$$\text{КДК}_\text{к} = \frac{\text{ДЗ}_\text{п}}{\text{КЗ}_\text{п}},$$

где ДЗ_п — сумма текущей дебиторской задолженности предприятия за продукцию (товары, работы, услуги), рассчитанная как средняя или на определенную дату;

$KЗ_{п}$ — сумма кредиторской задолженности предприятия за продукцию (товары, услуги, работы), рассчитанная как средняя или на определенную дату.

3. Коэффициенты оценки оборачиваемости капитала характеризуют насколько быстро используемый предприятием капитал в целом и отдельные его элементы оборачиваются в процессе его хозяйственной деятельности. Для оценки оборачиваемости капитала предприятия используются следующие основные показатели:

а) *коэффициент оборачиваемости всего используемого капитала в рассматриваемом периоде (KO_K)*. Этот показатель определяется по следующей формуле:

$$KO_K = \frac{OP}{\bar{K}},$$

где OP — общий объем реализации продукции в рассматриваемом периоде;

$\bar{K}$ — средняя сумма всего используемого капитала предприятия в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

б) *коэффициент оборачиваемости собственного капитала в рассматриваемом периоде ($KO_{СК}$)*. Расчет этого показателя производится по следующей формуле:

$$KO_{СК} = \frac{OP}{\bar{СК}},$$

где OP — общий объем реализации продукции в рассматриваемом периоде;

$\bar{СК}$ — средняя сумма собственного капитала предприятия в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

в) *коэффициент оборачиваемости привлеченного заемного капитала в рассматриваемом периоде ($KO_{ЗК}$)*. Для расчета этого показателя используется следующая формула:

$$KO_{ЗК} = \frac{OP}{\bar{ЗК}},$$

где OP — общий объем реализации продукции в рассматриваемом периоде;

$\bar{ЗК}$ — средняя сумма привлеченного заемного капитала в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

г) *коэффициент оборачиваемости привлеченного финансового (банковского) кредита в рассматриваемом периоде ($KO_{ФК}$)*. Этот показатель определяется по формуле:

$$KO_{ФК} = \frac{OP}{\bar{ФК}},$$

где OP — общий объем реализации продукции в рассматриваемом периоде;

$\bar{ФК}$ — средняя сумма привлеченного финансового (банковского) кредита в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

д) *коэффициент оборачиваемости привлеченного товарного (коммерческого) кредита в рассматриваемом периоде ($KO_{ТК}$)*. Для расчета этого показателя используется следующая формула:

$$KO_{ТК} = \frac{OP}{\bar{ТК}},$$

где OP — общий объем реализации продукции в рассматриваемом периоде;

$\bar{ТК}$ — средняя сумма привлеченного товарного (коммерческого) кредита в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

е) *период оборота всего используемого капитала предприятия в днях ($ПО_K$)*. Этот показатель определяется по следующим формулам:

$$ПО_K = \frac{\bar{K}}{OP_O}; \quad ПО_K = \frac{Д}{KO_K},$$

где $\bar{K}$ — средняя сумма всего используемого капитала предприятия в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

OP_O — однодневный объем реализации продукции в рассматриваемом периоде;

Д — число дней в рассматриваемом периоде;
 КО_к — коэффициент оборачиваемости всего используемого капитала в рассматриваемом периоде;

ж) *период оборота собственного капитала в днях (ПО_{ск})*. Для вычисления этого показателя используются следующие формулы:

$$ПО_{ск} = \frac{\overline{СК}}{ОР_0}; \quad ПО_{ск} = \frac{Д}{КО_{ск}},$$

где $\overline{СК}$ — средняя сумма используемого капитала предприятия в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

ОР₀ — однодневный объем реализации продукции в рассматриваемом периоде;

Д — число дней в рассматриваемом периоде;

КО_{ск} — коэффициент оборачиваемости собственного капитала в рассматриваемом периоде;

з) *период оборота привлеченного заемного капитала в днях (ПО_{зк})*. Этот показатель рассчитывается по следующим формулам:

$$ПО_{зк} = \frac{\overline{ЗК}}{ОР_0}; \quad ПО_{зк} = \frac{Д}{КО_{зк}},$$

где $\overline{ЗК}$ — средняя сумма привлеченного заемного капитала предприятия в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

ОР₀ — однодневный объем реализации продукции в рассматриваемом периоде;

Д — число дней в рассматриваемом периоде;

КО_{зк} — коэффициент оборачиваемости привлеченного заемного капитала в рассматриваемом периоде;

и) *период оборота привлеченного финансового (банковского) кредита в днях (ПО_{фк})*. Этот показатель определяется по следующим формулам:

$$ПО_{фк} = \frac{\overline{ФК}}{ОР_0}; \quad ПО_{фк} = \frac{Д}{КО_{фк}},$$

где $\overline{ФК}$ — средняя сумма привлеченного финансового (банковского) кредита в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

ОР₀ — однодневный объем реализации продукции в рассматриваемом периоде;

Д — число дней в рассматриваемом периоде;

КО_{фк} — коэффициент оборачиваемости привлеченного финансового (банковского) кредита в рассматриваемом периоде;

к) *период оборота привлеченного краткосрочного банковского кредита в днях (ПО_{кбк})*. Этот показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$ПО_{кбк} = \frac{\overline{КБК}}{ОР_0},$$

где $\overline{КБК}$ — средняя сумма привлеченного краткосрочного банковского кредита в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

ОР₀ — однодневный объем реализации продукции в рассматриваемом периоде;

л) *период оборота привлеченного товарного (коммерческого) кредита в днях (ПО_{тк})*. Этот показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$ПО_{тк} = \frac{\overline{ТК}}{ОР_0},$$

где $\overline{ТК}$ — средняя сумма привлеченного товарного (коммерческого) кредита в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

ОР₀ — однодневный объем реализации в рассматриваемом периоде;

м) *период оборота общей кредиторской задолженности предприятия в днях (ПО_{окз})*. Этот показатель определяется по формуле:

$$ПО_{окз} = \frac{\overline{ОКЗ}}{ОР_0},$$

где $\overline{ОКЗ}$ — средняя сумма кредиторской задолженности предприятия всех видов в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

$ОР_0$ — однодневный объем реализации продукции в рассматриваемом периоде;

н) период оборота текущих обязательств предприятия по расчетам в днях ($ПО_{ТОР}$). Для расчета этого показателя используется следующая формула:

$$ПО_{ТОР} = \frac{\overline{ТОР}}{ОР_0},$$

где $\overline{ТОР}$ — средняя сумма текущих обязательств по расчетам предприятия всех видов в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

$ОР_0$ — однодневный объем реализации продукции в рассматриваемом периоде.

4. Коэффициенты оценки рентабельности (прибыльности) капитала характеризуют способность предприятия генерировать необходимую прибыль в процессе своей хозяйственной деятельности и определяют общую эффективность использования вложенного капитала. Для проведения такой оценки используются следующие основные показатели:

а) *коэффициент рентабельности всего используемого капитала или коэффициент экономической рентабельности (P_A)*. Он характеризует уровень чистой прибыли, генерируемой общей суммой используемого капитала предприятия. Расчет этого показателя осуществляется по формуле:

$$P_A = \frac{ЧП_0}{\overline{K_0}},$$

где $ЧП_0$ — общая сумма чистой прибыли предприятия, полученная от всех видов хозяйственной деятельности, в рассматриваемом периоде;

$\overline{K_0}$ — средняя сумма всего используемого капитала предприятия в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

б) *коэффициент рентабельности собственного капитала или коэффициент финансовой рентабельности ($P_{СК}$)*. Он характеризует уровень прибыльности собственного капитала, вложенного в предприятие. Для расчета этого показателя используется следующая формула:

$$P_{СК} = \frac{ЧП_0}{\overline{СК}},$$

где $ЧП_0$ — общая сумма чистой прибыли предприятия, полученная от всех видов хозяйственной деятельности в рассматриваемом периоде;

$\overline{СК}$ — средняя сумма собственного капитала предприятия в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

в) *коэффициент рентабельности заемного капитала ($P_{ЗК}$)*. Он характеризует уровень прибыльности заемного капитала, используемого в конкретных видах деятельности или хозяйственных операций предприятия. При расчете этого показателя используется следующая формула:

$$P_{ЗК} = \frac{ЧП_Д}{\overline{ЗК}},$$

где $ЧП_Д$ — сумма чистой прибыли, полученной за счет использования заемного капитала в отдельных видах деятельности или хозяйственных операциях;

$\overline{ЗК}$ — средняя сумма заемного капитала, привлеченного предприятием для осуществления отдельных видов деятельности или отдельных видов хозяйственных операций;

г) *коэффициент рентабельности всего основного капитала ($P_{ОК}$)*. Он характеризует эффективность использования всего основного капитала предприятия, вложенного в его внеоборотные активы. Расчет этого показателя осуществляется по следующей формуле:

$$P_{ОК} = \frac{ЧП_0}{\overline{ОСК}},$$

где $ЧП_0$ — общая сумма чистой прибыли предприятия, полученная от всех видов хозяйственной деятельности в рассматриваемом периоде;

$\overline{O_C K}$ — средняя сумма всего используемого основного капитала предприятия в рассматриваемом периоде (рассчитанном как средняя хронологическая);

д) коэффициент рентабельности операционного основного капитала (P_{OOK}). Этот показатель дает представление об эффективности использования основного капитала предприятия, задействованного в операционной деятельности (вложенного в его операционные внеоборотные активы). Для расчета этого показателя используется следующая формула:

$$P_{OOK} = \frac{ЧП_{рп}}{\overline{O_C K}},$$

где $ЧП_{рп}$ — сумма чистой прибыли предприятия от реализации продукции (операционной деятельности) в рассматриваемом периоде;

$\overline{O_C K}$ — средняя сумма используемого операционного основного капитала предприятия в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

е) коэффициент рентабельности оборотного капитала ($P_{ОБК}$). Он характеризует уровень прибыльности используемого предприятием оборотного капитала. При расчете этого показателя применяется следующая формула:

$$P_{ОБК} = \frac{ЧП_{рп}}{\overline{O_B K}},$$

где $ЧП_{рп}$ — сумма чистой прибыли предприятия от реализации продукции (операционной деятельности) в рассматриваемом периоде;

$\overline{O_B K}$ — средняя сумма используемого оборотного капитала предприятия в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

ж) коэффициент рентабельности капитала, используемого в операционной деятельности предприятия ($P_{КОД}$). Этот показатель дает представление об уровне генерирования прибыли всем капиталом, используемым предприятием в операционном процессе. Он может быть определен по следующей формуле:

$$P_{КОД} = \frac{ЧП_{рп}}{\overline{O_C K} + \overline{O_B K}},$$

где $ЧП_{рп}$ — сумма чистой прибыли предприятия от реализации продукции (операционной деятельности) в рассматриваемом периоде;

$\overline{O_C K}$ — средняя сумма используемого операционного основного капитала предприятия в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

$\overline{O_B K}$ — средняя сумма используемого оборотного капитала предприятия в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

з) коэффициент рентабельности капитала, используемого в инвестиционной деятельности предприятия ($P_{КИД}$). Он характеризует прибыльность использования капитала в инвестиционном процессе. Расчет этого показателя осуществляется по следующей формуле:

$$P_{КИД} = \frac{ЧП_{и}}{\overline{K_{и}}},$$

где $ЧП_{и}$ — сумма чистой прибыли, полученная от всех видов инвестиционной деятельности предприятия в рассматриваемом периоде;

$\overline{K_{и}}$ — средняя сумма капитала предприятия, используемого в инвестиционном процессе в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

Коэффициенты рентабельности могут быть рассчитаны также по отдельным видам активов предприятия, отдельным формам привлеченного им капитала, отдельным объектам реального и финансового инвестирования.

5. Коэффициенты оценки капиталотдачи характеризуют производительность (продукт капитала) отдельных видов и всей совокупности капитала, задействованного в операционной деятельности предприятия. Для проведения такой оценки используются следующие основные показатели:

а) *коэффициент общей капиталотдачи (КК)*. Он характеризует объем реализованной (произведенной) продукции, приходящейся на единицу капитала, используемого в операционном процессе. Расчет этого показателя осуществляется по следующей формуле:

$$КК = \frac{ОР}{\overline{ОО_СК} + \overline{ОБК}},$$

где ОР — общий объем реализации (производства) продукции в рассматриваемом периоде;

$\overline{ОО_СК}$ — средняя сумма используемого операционного основного капитала предприятия в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

$\overline{ОБК}$ — средняя сумма используемого оборотного капитала предприятия в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

б) *коэффициент капиталотдачи собственного капитала (КК_С)*. Он характеризует объем реализованной (произведенной) продукции, приходящейся на единицу собственного капитала, задействованного в операционной деятельности предприятия. Для расчета этого показателя используется следующая формула:

$$КК_С = \frac{ОР}{\overline{СК_{ОД}}},$$

где ОР — общий объем реализации (производства) продукции в рассматриваемом периоде;

$\overline{СК_{ОД}}$ — средняя сумма собственного капитала предприятия, задействованного в его операционной деятельности в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

в) *коэффициент капиталотдачи операционного основного капитала (КК_{ОС})*. Он характеризует объем реализованной (произведенной) продукции, приходящейся на единицу основного капитала, используемого в производственной деятельности предприятия. При расчете этого показателя используется следующая формула:

$$КК_{ОС} = \frac{ОР}{\overline{ОО_СК}},$$

где ОР — общий объем реализации (производства) продукции в рассматриваемом периоде;

$\overline{ОО_СК}$ — средняя сумма используемого операционного основного капитала предприятия в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая);

г) *коэффициент капиталотдачи оборотного капитала (КК_{ОБ})*. Он характеризует объем реализованной (произведенной) продукции, приходящейся на единицу оборотного капитала предприятия. Расчет этого показателя осуществляется по следующей формуле:

$$КК_{ОБ} = \frac{ОР}{\overline{ОБК}},$$

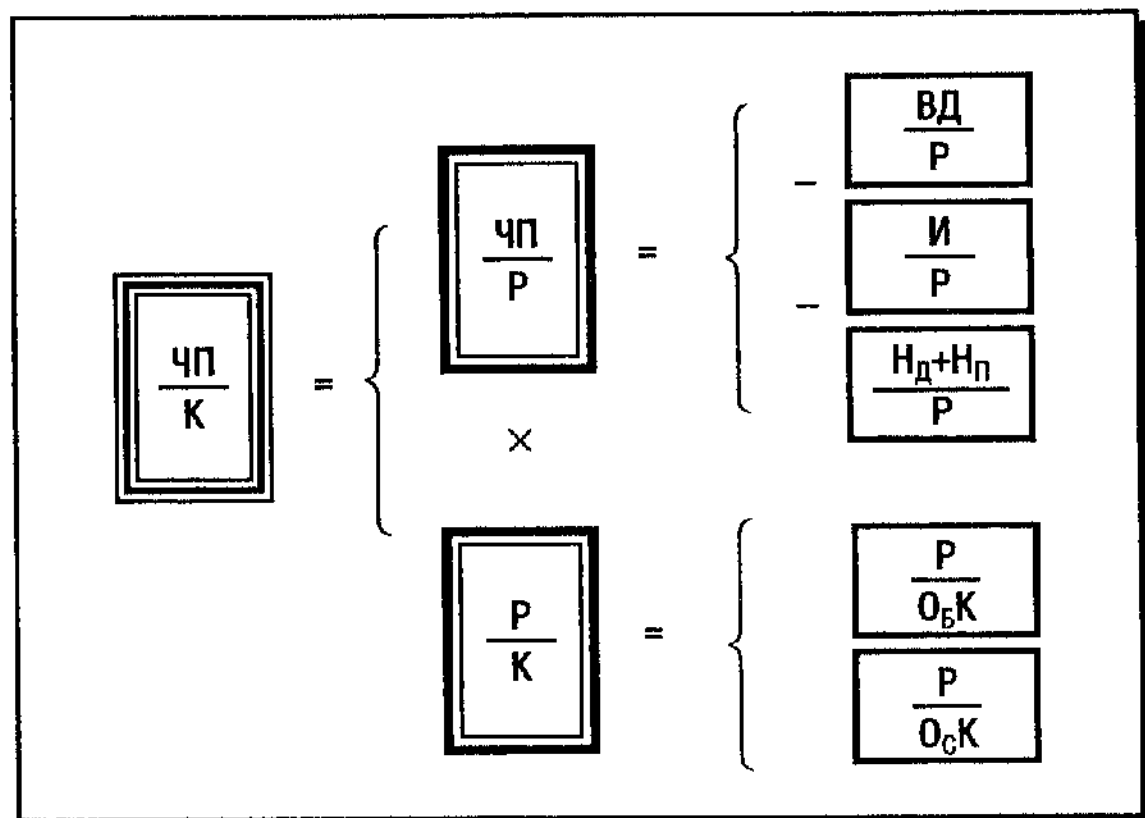
где ОР — общий объем реализации (производства) продукции в рассматриваемом периоде;

$\overline{ОБК}$ — средняя сумма используемого оборотного капитала предприятия в рассматриваемом периоде (рассчитанная как средняя хронологическая).

V. Интегральный финансовый анализ позволяет получить наиболее углубленную (многофакторную) оценку условий формирования отдельных агрегированных финансовых показателей. В управлении финансовыми ресурсами наибольшее распространение получили следующие системы интегрального финансового анализа:

1. *Система интегрального анализа эффективности использования капитала предприятия по модели Дюпон*. Эта система финансового анализа, разработанная фирмой «Дюпон» (США), предусматривает разложение показателя «коэффициент рентабельности капитала» на ряд частных финансовых коэффициентов его формирования, взаимосвязанных в единой системе. Принципиальная схема проведения такого анализа приведена на рис. 2.6.

В основе этой системы анализа лежит «Модель Дюпона», в соответствии с которой коэффициент рентабельности используемого капитала предприятия представляет



Условные обозначения: ЧП — сумма чистой прибыли; Р — объем реализации продукции; К — средняя сумма всего используемого капитала; ВД — сумма валового дохода; И — сумма издержек; Н_д — сумма налогов, уплачиваемых за счет доходов; Н_п — сумма налогов, уплачиваемых за счет прибыли; О_{бК} — средняя сумма оборотного капитала; О_{сК} — средняя сумма основного капитала.

Рисунок 2.6. Схема анализа использования капитала по методике корпорации Дюпон

собой произведение коэффициента рентабельности реализации продукции на коэффициент оборачиваемости (количество оборотов) капитала:

$$P_K = P_{RP} \times KO_K,$$

где P_K — коэффициент рентабельности используемого капитала;
 P_{RP} — коэффициент рентабельности реализации продукции;
 KO_K — коэффициент оборачиваемости (количество оборотов) капитала, равного по своему количественному значению коэффициенту капиталотдачи.

Для интерпретации результатов, полученных при расчете «Модели Дюпона», может быть использована специальная матрица, представленная на рис. 2.7.

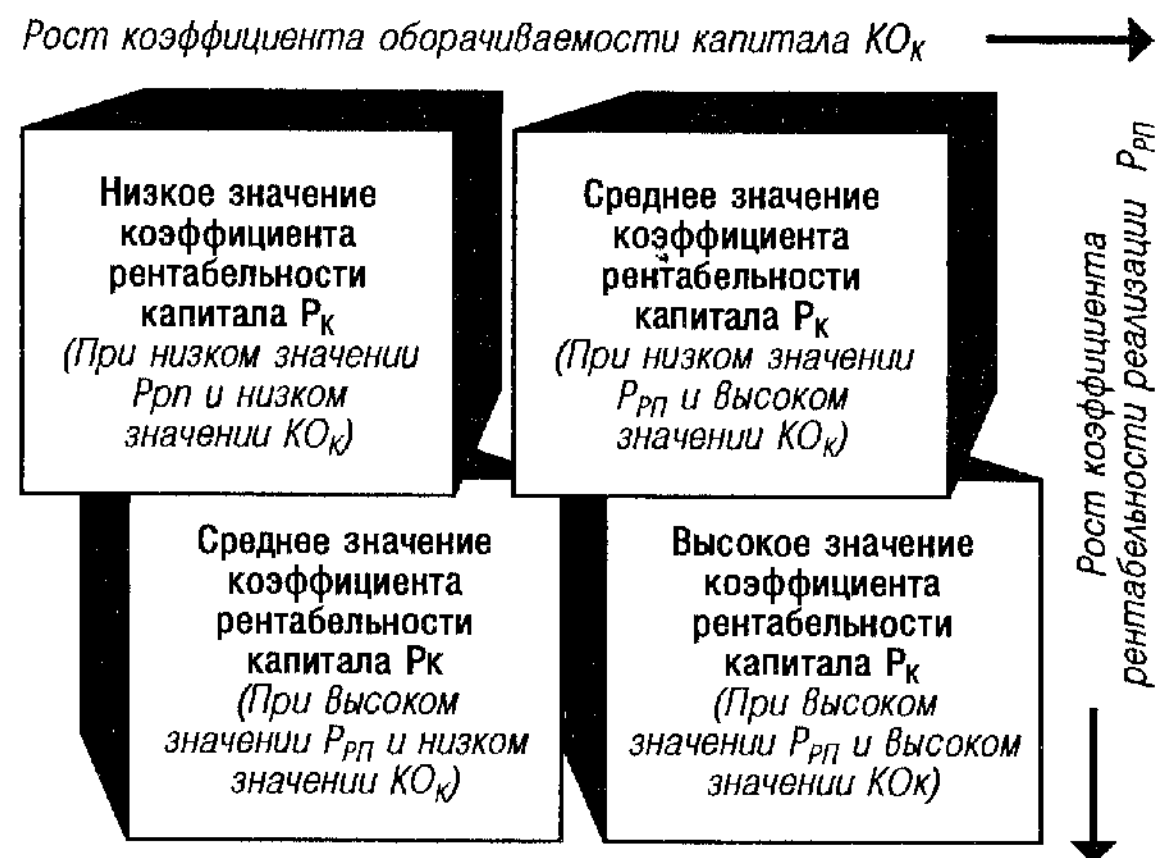


Рисунок 2.7. Матрица оценки результата интегрального анализа коэффициента рентабельности капитала предприятия

С помощью указанной матрицы можно выявить основные резервы дальнейшего повышения рентабельности капитала предприятия — увеличить рентабельность реализации продукции; ускорить оборачиваемость капитала; использовать оба эти направления.

2. Система SWOT-анализа. Название этой системы представляет аббревиатуру начальных букв терминов, характеризующих объекты этого анализа:

- S — Strengths (сильные стороны предприятия);
- W — Weaknesses (слабые стороны предприятия);
- O — Opportunities (возможности развития предприятия);
- T — Treats (угрозы развития предприятия).

Основным содержанием SWOT-анализа является исследование характера сильных и слабых сторон предприятия относительно возможностей формирования и использования его финансовых ресурсов, а также позитивного или негативного влияния отдельных внешних (экзогенных) факторов на этот процесс.

Результаты SWOT-анализа представляются обычно графически по комплексному исследованию влияния основных факторов на потенциал формирования и использования финансовых ресурсов предприятия (рис. 2.8).

3. *Объектно-ориентированная система интегрального анализа использования капитала предприятия.* Концепция интегрированного объектно-ориентированного анализа, разработанная фирмой «Модернсофт» (США), базируется на использовании компьютерной технологии и специального пакета прикладных программ. Основой этой концепции является представление модели формирования уровня рентабельности собственного капитала предприятия в виде совокупности взаимодействующих первичных финансовых блоков, моделирующих «классы» элементов, непосредственно формирующих этот показатель. Пользователь сам определяет систему таких блоков и классов исходя из специфики хозяйственной деятельности предприятия, чтобы в соответствии с желаемой степенью детализации представить в модели все ключевые элементы формирования уровня рентабельности собственного капитала. После построения модели пользователь наполняет все блоки количественными характеристиками в соответствии с отчетной информацией по предприятию. Систему блоков и классов можно расширять и углублять по мере изменения направлений деятельности предприятия и появления более подробной информации о процессе формирования рассматриваемого показателя.

4. *Интегральная система портфельного анализа.* Этот анализ основан на использовании «портфельной теории», в соответствии с которой уровень прибыльности портфеля фондовых инструментов рассматривается в одной связке с уровнем риска портфеля (система «прибыль–риск»). В соответствии с этой теорией можно за счет формирования «эффективного портфеля» (соответствующего под-

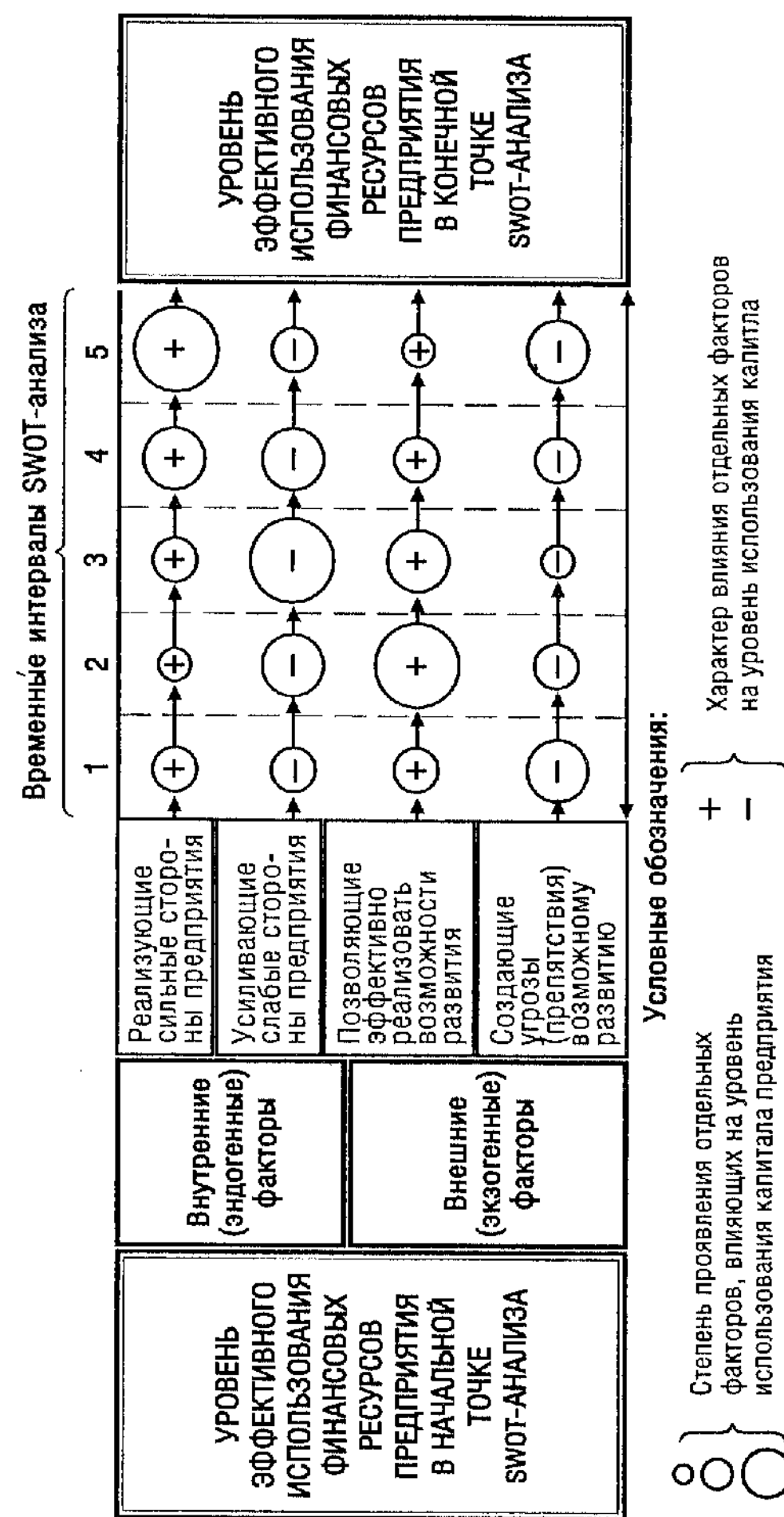


Рисунок 2.8. Графическое представление результатов SWOT-анализа по комплексному исследованию влияния основных факторов на эффективного использования финансовых ресурсов предприятия

бора конкретных ценных бумаг) снизить уровень портфельного риска и соответственно повысить соотношение уровня прибыльности и риска. Процесс анализа и подбора в портфель таких ценных бумаг и составляет основу использования этой интегральной теории.

2.3. ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Основу механизма управления финансовыми ресурсами предприятия составляет финансовое планирование. Планирование финансовых ресурсов представляет собой процесс разработки системы финансовых планов и плановых (нормативных) показателей по обеспечению эффективного их формирования и использования в предстоящем периоде.

Осуществляемое на предприятии планирование финансовых ресурсов призвано обеспечить решение следующих основных задач:

1. Обеспечить четкую направленность всех плановых показателей на реализацию стратегических целей формирования и использования финансовых ресурсов предприятия в соответствующем периоде.
2. Обеспечить реализацию выявленных в процессе финансового анализа резервов повышения эффективности формирования и использования финансовых ресурсов предприятия и роста за счет этого его рыночной стоимости.
3. Определить потребность в необходимом объеме финансовых ресурсов, требуемых для предстоящего развития предприятия, и оптимизировать источники их формирования.
4. Определить направления наиболее эффективного использования финансовых ресурсов в предстоящем периоде и оптимизировать их распределение по критерию максимизации рыночной стоимости предприятия.
5. Оптимизировать внутренние пропорции формирования финансовых ресурсов предприятия с це-

лью обеспечения его финансовой устойчивости и платежеспособности в процессе предстоящего развития.

Планирование финансовых ресурсов предприятия базируется на использовании трех основных его систем:

1. Перспективного планирования формирования и использования финансовых ресурсов предприятия.
2. Текущего планирования формирования и использования финансовых ресурсов предприятия.
3. Оперативного планирования формирования и использования финансовых ресурсов предприятия.

Каждой из этих систем планирования финансовых ресурсов присущи особые методические подходы к осуществлению, формы реализации результатов и определенный период (плановый горизонт) охвата (табл. 2.1).

Все системы внутрифирменного планирования финансовых ресурсов находятся во взаимосвязи и реализуются в определенной последовательности. На первоначальном исходном этапе этого процесса осуществляется перспективное планирование финансовых ресурсов, которое призвано реализовать стратегические цели развития предприятия, а также определить задачи и параметры соответствующего текущего планирования. В свою очередь, текущее планирование финансовых ресурсов, формируя плановые задания финансового развития предприятия в рамках предстоящего года, создает основу для разработки и доведения до исполнителей оперативных бюджетов (и других форм оперативных плановых заданий) по всем основным вопросам формирования и использования финансовых ресурсов.

I. Система перспективного планирования финансовых ресурсов предприятия является наиболее сложной из рассматриваемых систем и требует для своей реализации высокой квалификации исполнителей. Это планирование состоит в разработке прогноза основных показателей формирования и использования финансовых ресурсов предприятия на долгосрочный период.

Исходными предпосылками для разработки долгосрочного плана по важнейшим направлениям формирова-

Таблица 2.1

Характеристика основных систем внутрифирменного планирования капитала

Системы планирования капитала предприятия	Основной методический подход к осуществлению планирования	Формы реализации результатов планирования капитала	Период (горизонт) планирования
1. Перспективное планирование	Прогнозирование	Разработка долгосрочного финансового плана по важнейшим направлениям формирования и использования капитала предприятия	до 3-х лет
2. Текущее планирование	Технико-экономическое обоснование	Разработка текущих финансовых планов по отдельным аспектам формирования и использования капитала предприятия	1 год
3. Оперативное планирование	Бюджетирование	Разработка и доведение до исполнителей бюджетов, платежных календарей и других оперативных плановых заданий по всем основным вопросам формирования и использования капитала	месяц, квартал

ния и использования финансовых ресурсов предприятия являются:

1. Цели финансовой стратегии предприятия (выраженные конкретными количественными целевыми показателями).
2. Финансовая политика предприятия по отдельным аспектам финансовой деятельности (отражается в системе разработанной финансовой стратегии).

3. Прогнозируемая конъюнктура финансового рынка в разрезе основных его видов — кредитного, фондового, валютного и др.
4. Прогнозируемые изменения других факторов внешней среды и внутреннего развития предприятия.
5. Результаты горизонтального (трендового) анализа важнейших показателей формирования и использования финансовых ресурсов предприятия за ряд предшествующих лет.

Поскольку ряд исходных предпосылок долгосрочного финансового плана по важнейшим направлениям формирования и использования финансовых ресурсов предприятия носят вероятностный характер и разброс их параметров в условиях современной экономической нестабильности страны довольно высок, этот план желательно разрабатывать в нескольких вариантах — «оптимистическом», «реалистическом», «пессимистическом».

Долгосрочный финансовый план по важнейшим направлениям формирования и использования финансовых ресурсов предприятия составляется, как правило, на предстоящие три года с разбивкой по отдельным годам прогнозируемого периода. Форма такого плана носит произвольный характер, но в нем должны получить отражение наиболее важные параметры финансового развития предприятия, определяемые целями его финансовой стратегии. К числу основных из таких параметров относятся:

- прогнозируемый темп роста потребности в финансовых ресурсах предприятия;
- прогнозируемая структура финансовых ресурсов (соотношение собственного и заемного их видов);
- прогнозируемый объем реального инвестирования предприятия;
- прогнозируемые сумма чистой прибыли предприятия и показатель рентабельности собственного капитала;
- прогнозируемое соотношение распределения чистой прибыли предприятия на потребление и накопление (в соответствии с избранной дивидендной политикой предприятия);
- прогнозируемая сумма чистого денежного потока предприятия.

В процессе прогнозирования основных показателей долгосрочного финансового плана формирования и использования финансовых ресурсов предприятия используются следующие основные методы:

1. *Метод корреляционного моделирования.* Сущность этого метода заключается в установлении корреляционной зависимости между двумя рассматриваемыми показателями в динамике и последующем прогнозировании одного из них в зависимости от изменения другого (базового). В планировании финансовых ресурсов предприятия широкое распространение получило прогнозирование суммы этих ресурсов предприятия (в целом и отдельных его элементов), а также некоторых других показателей в зависимости от изменения объема реализации продукции.

2. *Метод оптимизационного моделирования.* Его сущность заключается в оптимизации конкретного прогнозируемого показателя в зависимости от ряда условий его формирования. Этот метод используется в планировании финансовых ресурсов предприятия при прогнозировании их структуры, чистой прибыли и некоторых других показателей.

3. *Метод многофакторного экономико-математического моделирования.* Сущность этого метода состоит в том, что прогнозируемый показатель определяется на основе конкретных математических моделей, отражающих функциональную взаимосвязь его количественного значения от системы определенных факторов, также выраженных количественно. В планировании финансовых ресурсов широко используются разнообразные модели устойчивого роста предприятия, определяющие объемы его внешнего финансирования в зависимости от темпа роста реализации продукции (или в обратной постановке) и другие.

4. *Расчетно-аналитический метод.* Его сущность состоит в прямом расчете количественных значений прогнозируемых показателей на основе использования соответствующих норм и нормативов. В планировании финансовых ресурсов этот метод используется при прогнозировании чистого денежного потока (при ранее спрогнозированной сумме чистой прибыли предприятия).

5. *Экономико-статистический метод.* Сущность этого метода состоит в исследовании закономерностей динамики

конкретного показателя (определении линии его тренда) и распространении темпов этой динамики на прогнозируемый период. Несмотря на относительную простоту этого метода, его использование дает наименьшую точность прогноза, так как не позволяет учесть новые тенденции и факторы, влияющие на динамику рассматриваемого показателя. Этот метод может применяться в прогнозных расчетах лишь при неизменности условий формирования того или иного показателя финансовых ресурсов, что в наших экономических условиях весьма проблематично.

В процессе прогнозирования основных показателей долгосрочного финансового плана, связанного с формированием и использованием финансовых ресурсов предприятия, могут быть применены и другие методы (метод экспертных прогнозных оценок, балансовый и т.п.).

II. Система текущего планирования финансовых ресурсов предприятия базируется на разработанном долгосрочном плане по важнейшим аспектам их формирования и использования. Это планирование состоит в разработке конкретных видов текущих планов, которые позволяют определить на предстоящий период все источники финансирования развития предприятия, сформировать структуру его доходов и затрат, обеспечить постоянную платежеспособность предприятия, предопределить резервы этих ресурсов на конец планируемого периода.

Текущие планы финансовой деятельности, связанной с формированием и использованием финансовых ресурсов, разрабатываются на предстоящий год с разбивкой по кварталам.

Исходными предпосылками для разработки таких текущих планов предприятия являются:

- прогнозируемые показатели долгосрочного плана формирования и использования финансовых ресурсов предприятия;
- планируемые объемы производства и реализации продукции и другие экономические показатели операционной деятельности предприятия;
- система разработанных на предприятии норм и нормативов затрат отдельных ресурсов;
- действующая система ставок налоговых платежей;

- средние ставки кредитного и депозитного процентов на финансовом рынке;
- результаты финансового анализа формирования и использования финансовых ресурсов предприятия за предшествующий год.

Если экономическая ситуация в стране и конъюнктура товарного и финансового рынков на предстоящий год прогнозируются как нестабильные, текущие планы формирования и использования финансовых ресурсов предприятия по основным показателям желательно разрабатывать в нескольких вариантах — от «оптимистического» до «пессимистического».

В процессе разработки отдельных показателей формирования и использования финансовых ресурсов предприятия используются преимущественно следующие методы:

- технико-экономических расчетов;
- балансовый;
- экономико-математического моделирования.

Основными видами текущих финансовых планов, в которых получают отражение показатели формирования использования финансовых ресурсов предприятия, являются:

- *План доходов и расходов по операционной деятельности* является одним из основных видов текущего финансового плана предприятия, составляемого на первоначальном этапе текущего планирования его финансовой деятельности (так как ряд его показателей служит исходной базой разработки других видов текущих финансовых планов). Целью разработки этого плана является определение суммы чистой прибыли от операционной деятельности предприятия, которая служит главной базой формирования системы показателей рентабельности капитала, используемого в этом виде деятельности. Кроме того в этом плане содержатся показатели объема реализации продукции, которые используются при планировании ресурсоотдачи и периода оборота капитала.

В процессе разработки этого плана должна быть обеспечена четкая взаимосвязь планируемых показателей доходов от реализации продукции (валового и чистого),

издержек, налоговых платежей, балансовой и чистой прибыли предприятия.

- *План доходов и расходов по инвестиционной деятельности* отражает основные аспекты финансового обеспечения этой деятельности.

Целью разработки этого плана является определение объема потребностей в финансовых ресурсах для реализации намеченных инвестиционных программ, а также возможных поступлений этих ресурсов в процессе осуществления инвестиционной деятельности (доходов от реализации выбывающего имущества в процесс его замены, инвестиционной прибыли и т.п.).

В этом плане отражаются все затраты, связанные с осуществлением реальных инвестиций в предстоящем периоде, а также прирост объема долгосрочных финансовых вложений (прирост объема краткосрочных финансовых вложений осуществляется за счет остатка временно свободных денежных активов в составе оборотных средств предприятия).

Таким образом, показатели плана доходов и расходов по инвестиционной деятельности отражают общий объем финансовых ресурсов, используемых в инвестиционном процессе предприятия, и дают возможность спланировать показатели рентабельности их использования.

- *План поступления и расходования денежных средств* призван отражать в стоимостной форме движение финансовых ресурсов в предстоящем периоде. С позиций использования финансовых ресурсов целью разработки этого плана является оптимизация их оборота и синхронизация объемов их поступления и расходования во времени.

В этом плане содержатся показатели дополнительной потребности предприятия в капитале, связанной с расширением объема использования основного и оборотного его видов; объем намечаемого прироста основного капитала распределяется в разрезе операционной и инвестиционной деятельности предприятия.

- *Балансовый план* отражает результаты расчетов общего объема формирования и использования капитала предприятием, его распределение в разрезе основного и оборотного капитала, а также собственного и заемного

его видов. При разработке балансового плана используется укрупненная схема статей баланса предприятия, отражающая требования его построения применительно к специфике конкретной организационно-правовой формы деятельности (общества с ограниченной ответственностью, акционерного общества и т. п.).

Показатели балансового плана (в сочетании с показателями других ранее рассмотренных видов текущих финансовых планов) позволяют в наиболее агрегированном виде определить прогнозируемую рентабельность капитала, его оборачиваемость, капиталотдачу.

3. Система оперативного планирования финансовых ресурсов заключается в разработке комплекса краткосрочных плановых заданий по обеспечению основных направлений их использования в хозяйственной деятельности предприятия. Главной формой такого планового финансового задания является бюджет.

Бюджет представляет собой оперативный финансовый план краткосрочного периода, разрабатываемый обычно в рамках до одного года (как правило, в рамках предстоящего квартала или месяца), отражающий расходы и поступления финансовых средств в процессе осуществления конкретных видов хозяйственной деятельности.

Он детализирует показатели текущих финансовых планов и является главным плановым документом, доводимым до «центров ответственности» всех типов.

Разработка плановых бюджетов на предприятии характеризуется термином «бюджетирование» и направлена на решение двух основных задач: а) определение объема и состава расходов финансовых ресурсов, связанных с деятельностью отдельных структурных единиц и подразделений предприятия; б) обеспечение покрытия этих расходов финансовыми ресурсами из различных источников.

Процесс бюджетирования носит непрерывный или скользящий характер. Исходя из плановых финансовых показателей, установленных на год в процессе текущего финансового планирования, заранее (до наступления планового периода) разрабатывается система квартальных бюджетов (на предстоящий квартал), а в рамках квартальных бюджетов — система месячных бюджетов (на

каждый предстоящий месяц). Процесс такого скользящего бюджетирования гарантирует непрерывность функционирования системы оперативного планирования использования финансовых ресурсов предприятия, закладывает прочную основу для осуществления постоянного контроля результатов этого использования.

Применяемые в процессе оперативного использования финансовых ресурсов бюджеты классифицируются по ряду признаков (рис. 2.9).



Рисунок 2.9. Классификация основных видов бюджетов, разрабатываемых на предприятии в процессе оперативного планирования формирования и использования финансовых ресурсов

По сферам деятельности предприятия выделяются бюджеты по операционной, инвестиционной и финансовой деятельности. Эти бюджеты разрабатываются в порядке детализации соответствующих текущих финансовых планов по предприятию в целом на предстоящий квартал или месяц.

- *Бюджет по операционной деятельности* детализирует в рамках соответствующего временного периода содержание показателей, отражаемых в текущем плане доходов и расходов по операционной деятельности.

- *Бюджет по инвестиционной деятельности* направлен на соответствующую детализацию показателей текущего плана доходов и расходов по этой деятельности.

- *Бюджет по финансовой деятельности* призван соответствующим образом детализировать показатели текущего плана поступления и расходования финансовых ресурсов предприятия.

По видам затрат плановые бюджеты подразделяются на текущий и капитальный.

- *Текущий бюджет* конкретизирует план доходов и расходов предприятия, доводимый до центров доходов, затрат и прибыли. Он состоит из двух разделов: 1) текущие расходы; 2) доходы от текущей (операционной) хозяйственной деятельности. Текущие расходы представляют собой издержки производства (обращения) по рассматриваемому виду операционной деятельности. Доходы от текущей (операционной) хозяйственной деятельности формируются в основном за счет реализации продукции — товаров или услуг.

- *Капитальный бюджет* представляет собой форму доведения до конкретных исполнителей результатов текущего плана капитальных вложений, разрабатываемого на этапе осуществления нового строительства, реконструкции и модернизации основных средств, приобретения новых видов оборудования и нематериальных активов и т.п. Он состоит из двух разделов: 1) капитальные затраты (затраты на приобретение внеоборотных активов); 2) источники поступления средств (инвестиционных ресурсов).

По широте номенклатуры затрат разделяют бюджеты функциональный и комплексный.

- *Функциональный бюджет* разрабатывается по одной (или двум) статьям затрат — например бюджет оплаты труда персонала, бюджет рекламных мероприятий и т.п.

- *Комплексный бюджет* разрабатывается по широкой номенклатуре затрат — например, бюджет производственного участка, бюджет административно-управленческих расходов и т. п.

По методам разработки различают стабильный и гибкий бюджеты.

- *Стабильный бюджет* не изменяется от изменения объемов деятельности предприятия — например, бюджет расходов по обеспечению охраны предприятия.

- *Гибкий бюджет* предусматривает установление планируемых текущих или капитальных затрат не в твердо фиксируемых суммах, а в виде норматива расходов, «привязанных» к соответствующим объемным показателям деятельности. По реальным инвестиционным проектам таким показателем может быть объем строительно-монтажных работ. По операционной деятельности аналогичным показателем может выступать объем выпуска или реализации продукции. В этом случае расходы в целом планируются по следующему алгоритму:

$$OZ_0 = I_{\text{пост}} + OP \times I_{\text{пер}},$$

где OZ_0 — общий объем текущих затрат по конкретному подразделению операционной сферы деятельности предприятия;

$I_{\text{пост}}$ — запланированный объем постоянных статей бюджета;

$I_{\text{пер}}$ — установленный норматив переменных затрат бюджета на единицу продукции;

OP — объем выпуска или реализации продукции.

Особой формой бюджета выступает платежный календарь, разрабатываемый по отдельным видам планируемого движения капитала (налоговый платежный календарь, платежный календарь по расчетам с поставщиками, платежный календарь по обслуживанию долга и т.п.) и по предприятию в целом (в этом случае он детализирует текущий финансовый план поступления и расходования денежных средств).

Платежный календарь составляется обычно на предстоящий месяц (в разбивке по дням, неделям и декадам). Он состоит из следующих двух разделов: а) график расходования денежных средств (или график предстоящих платежей); б) график поступления денежных средств. График расходования денежных средств отражает сроки и суммы платежей предприятия в предстоящем периоде по всем (или конкретным) видам его финансовых обязательств. График поступления денежных средств разрабатывается по тем видам движения средств, по которым имеется возвратный их поток; он фиксирует сроки и суммы предстоящих платежей в пользу предприятия.

Внедрение в практику рассмотренных систем и методов планирования формирования и использования финансовых ресурсов предприятия позволяет повысить эффективность этого процесса, обеспечить его целенаправленность.

2.4. ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ И КОНТРОЛЛИНГА ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

В системе основных функций управления финансовыми ресурсами важная роль принадлежит осуществлению на предприятии его внутреннего контроля.

Внутренний контроль формирования и использования финансовых ресурсов представляет собой организуемый предприятием процесс проверки исполнения и обеспечения реализации всех управленческих решений в этой области финансовой деятельности с целью реализации разработанной стратегии и намеченных показателей текущих оперативных планов.

Создание систем внутреннего контроля является неотъемлемой составной частью построения всей системы управления финансовыми ресурсами предприятия с целью обеспечения его эффективности. Системы внутреннего контроля создаются на предприятии по линейному и функциональному принципу или одновременно сочетают в себе оба эти принципа. В основе этих систем лежит раз-

деление контрольных обязанностей отдельных служб и их менеджеров. В этих традиционных системах внутреннего контроля органической составной частью является и система контроля финансовых ресурсов предприятия.

В составе приоритетных направлений внутреннего контроля финансовых ресурсов предприятия следует выделять:

- контроль точности и достоверности результатов управленческого учета и показателей финансовой отчетности по отдельным центрам ответственности и предприятию в целом;
- контроль за генерированием в предусмотренном объеме чистого денежного потока;
- контроль за своевременным и полным формированием финансовых ресурсов в разрезе предусмотренных источников;
- контроль за целевым (правомерным) и экономным расходованием финансовых ресурсов в соответствии с предусмотренным его распределением;
- контроль за обеспечением постоянной платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия;
- контроль за обеспечением роста собственного капитала, повышения эффективности его использования и возрастания рыночной стоимости предприятия.

Внутренний контроль финансовых ресурсов организуется на предприятии в следующих основных формах:

1. Предварительный контроль. Он организуется на стадии формирования финансовых планов и бюджетов в процессе рассмотрения бизнес-планов (заявок) отдельных структурных подразделений (центров ответственности) предприятия. В процессе этого финансового контроля проверяется обоснованность отдельных показателей и правильность проведенных расчетов с целью выявления возможных резервов повышения эффективности формирования и использования финансовых ресурсов и предотвращения возможных нарушений действующего законодательства и внутренних нормативных актов предприятия.

2. Текущий финансовый контроль. Он проводится в ходе реализации финансовых планов и бюджетов всех

уровней с целью принятия оперативных мер по полному выполнению всех предусмотренных плановых показателей, связанных с формированием и использованием финансовых ресурсов.

3. Последующий контроль. Он осуществляется в ходе рассмотрения установленной финансовой отчетности и предусмотренных отчетов руководителей отдельных структурных подразделений (центров ответственности) при подведении итоговых результатов формирования и использования финансовых ресурсов предприятия за отчетный период (месяц, квартал, год) с целью последующей ее нормализации.

Повышению эффективности реализации функции внутреннего контроля финансовых ресурсов способствует внедрение на предприятии эффективной комплексной управляющей системы, получившей название «контроллинг». Концепция контроллинга была разработана в 80-е годы как средство активного предотвращения кризисных ситуаций, приводящих предприятие к банкротству. Принципом этой концепции, получившей название «управление по отклонениям», является оперативное сравнение основных плановых (нормативных) и фактических показателей с целью выявления отклонений между ними и определение взаимосвязи и взаимозависимости этих отклонений на предприятии с целью воздействия на узловые факторы нормализации деятельности. Система контроллинга начинает внедряться и в нашу практику.

В общей системе контроллинга, организуемого на предприятии, выделяется один из центральных его блоков — финансовый контроллинг, в рамках которого организуется блок контроллинга формирования и использования финансовых ресурсов.

Контроллинг финансовых ресурсов представляет собой регуляторную управляющую систему, координирующую взаимосвязи между формированием информационной базы, финансовым анализом, финансовым планированием и внутренним финансовым контролем, обеспечивающую концентрацию контрольных действий на наиболее приоритетных направлениях формирования и использования финансовых

ресурсов предприятия, своевременное выявление отклонений фактических их результатов от предусмотренных и принятие оперативных управленческих решений, направленных на их нормализацию.

Основными функциями контроллинга формирования и использования финансовых ресурсов предприятия являются:

- наблюдение за ходом реализации заданий по формированию и использованию финансовых ресурсов, установленных системой соответствующих целевых нормативов и плановых показателей;
- измерение степени отклонения фактических результатов формирования и использования финансовых ресурсов предприятия от предусмотренных;
- диагностирование по размерам отклонений серьезных нарушений в планируемом формировании и использовании финансовых ресурсов предприятия и связанного с этим ухудшения его финансового состояния и снижения темпов экономического развития;
- разработка оперативных управленческих решений по нормализации процесса формирования и использования финансовых ресурсов в соответствии с предусмотренными целями и заданиями;
- корректировка при необходимости целевых нормативов и плановых показателей формирования и использования финансовых ресурсов в связи с изменением параметров внешней финансовой среды; конъюнктуры рынков, связанных с хозяйственной деятельностью предприятия; внутренних условий осуществления этой деятельности.

Как видно из этих функций, контроллинг финансовых ресурсов не ограничивается осуществлением лишь внутреннего контроля за этим процессом, но является эффективной координирующей системой обеспечения взаимосвязи между формированием информационной базы, анализом, планированием и внутренним контролем в этой области финансовой деятельности предприятия.

С учетом перечисленных функций контроллинг финансовых ресурсов предприятия строится по следующим основным этапам (рис. 2.10):

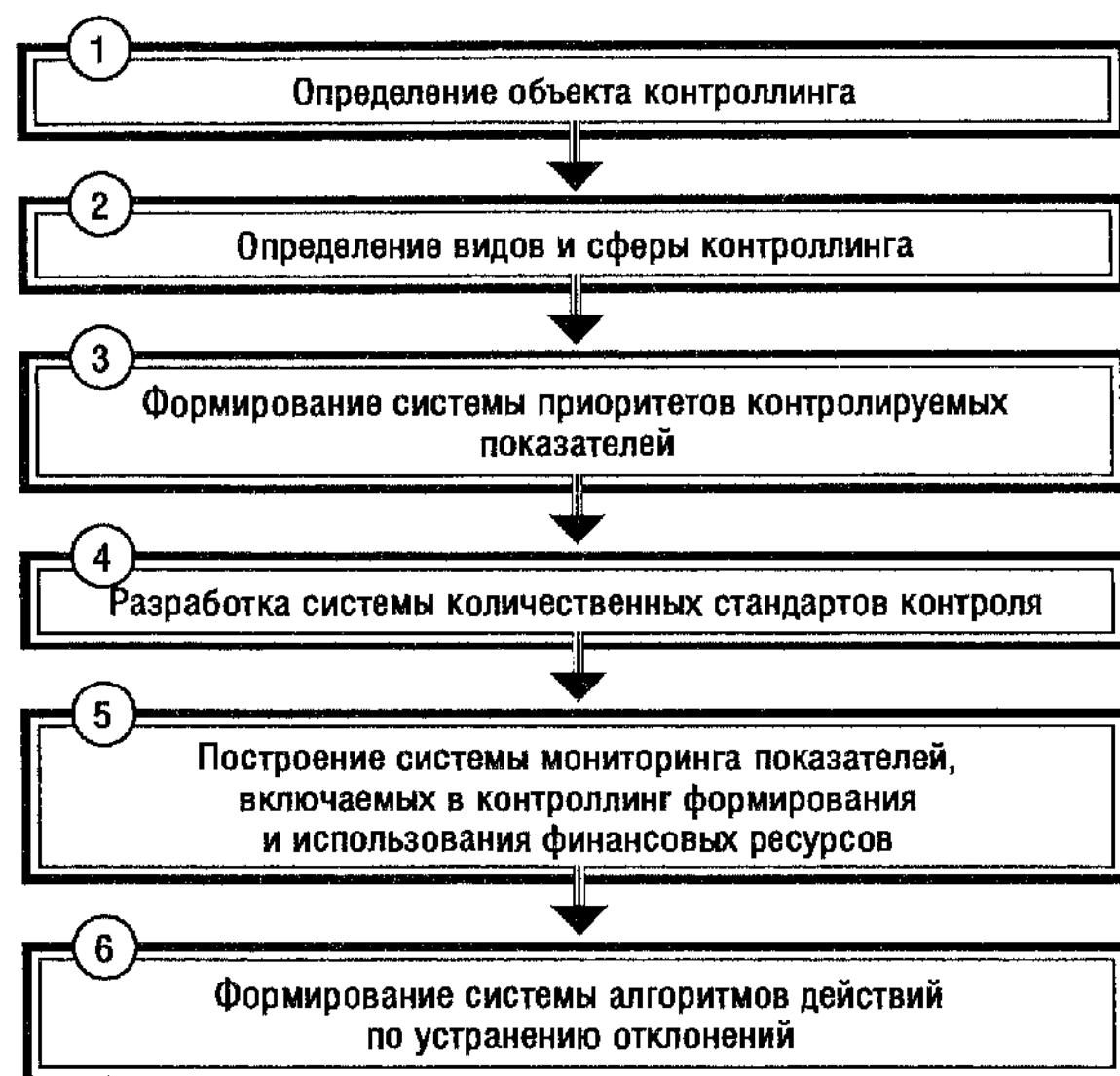


Рисунок 2.10. Содержание и последовательность этапов построения системы контроллинга формирования и использования финансовых ресурсов предприятия

1. Определение объекта контроллинга. Это общее требование к построению любых видов контроллинга на предприятии с позиций целевой его ориентации. *Объектом контроллинга финансовых ресурсов являются управленческие решения по основным аспектам финансовой деятельности предприятий в этой области.*

2. Определение видов и сферы контроллинга. В соответствии с концепцией построения системы контроллинга, он подразделяется на следующие основные виды: *стратегический контроллинг; текущий контроллинг; оперативный контроллинг.* Каждому из перечисленных видов контрол-

линга должна соответствовать определенная его сфера и периодичность осуществления его функций. В табл. 2.2 приведены основные характеристики отдельных видов контроллинга финансовых ресурсов предприятия.

Таблица 2.2

Характеристика отдельных видов контроллинга финансовых ресурсов предприятия

Виды контроллинга капитала	Основная сфера контроллинга	Основной контрольный период
1. Стратегический контроллинг	Контроль реализации стратегии формирования и использования финансовых ресурсов и ее целевых показателей	Квартал; год
2. Текущий контроллинг	Контроль выполнения показателей формирования и использования финансовых ресурсов в системе текущих финансовых планов	Месяц; квартал
3. Оперативный контроллинг	Контроль выполнения бюджетов по вопросам формирования и использования финансовых ресурсов	Неделя; декада; месяц

3. Формирование системы приоритетов контролируемых показателей. Вся система показателей, входящих в сферу каждого вида контроллинга финансовых ресурсов, ранжируется по значимости. В процессе такого ранжирования вначале в систему приоритетов первого уровня отбираются наиболее важные из контролируемых показателей данного вида контроллинга; затем формируется система приоритетов второго уровня, показатели которого находятся в факторной связи с показателями приоритетов первого уровня; аналогичным образом формируется система приоритетов третьего и последующих уровней. Такой подход

к формированию системы контролируемых показателей облегчает подход к их разложению при последующем объяснении причин отклонения фактических величин от предусмотренных соответствующими заданиями.

При формировании системы приоритетов следует учесть, что они могут носить разный характер для отдельных типов центров ответственности; для отдельных направлений хозяйственной деятельности предприятия; для различных аспектов формирования и использования финансовых ресурсов. Однако при этом должна быть обеспечена как иерархическая сводимость всех контролируемых показателей по предприятию в целом, так и их сводимость по отдельным направлениям хозяйственной деятельности.

Пример формирования системы приоритетов контролируемого показателя периода оборота капитала, используемого в операционной деятельности приведен в табл. 2.3.

4. Разработка системы количественных стандартов контроля. После того, как определен и ранжирован перечень контролируемых показателей формирования и использования финансовых ресурсов, возникает необходимость установления количественных стандартов по каждому из них. Такие стандарты могут устанавливаться как в абсолютных, так и в относительных показателях. Кроме того, такие количественные стандарты могут носить стабильный или подвижный характер (подвижные количественные стандарты могут быть использованы при контроле показателей гибких бюджетов, для корректировки стандартов при изменении учетной ставки, темпов инфляции и т. п.). Стандартами выступают целевые стратегические нормативы, показатели текущих планов и бюджетов, система государственных или разработанных предприятием норм и нормативов и т. п.

5. Построение системы мониторинга показателей, включаемых в контроллинг финансовых ресурсов. Система мониторинга (или как ее часто переводят «следающая система») составляет основу контроллинга, самую активную часть его механизма. Система мониторинга финансовых ресурсов представляет собой разработанный на предприятии меха-

Таблица 2.3

**Пример формирования
системы приоритетов контролируемого
показателя периода оборота капитала, используемого
в операционной деятельности предприятия**

Приоритеты первого порядка	Приоритеты второго порядка	Приоритеты третьего порядка	и т.д.
Период оборота капитала в операционной деятельности	Период оборота операционного основного капитала	Период оборота операционных основных средств	
		Период оборота операционных нематериальных активов	
	Период оборота оборотного капитала	Период оборота запасов сырья, материалов и полуфабрикатов	
		Период оборота запасов готовой продукции	
		Период оборота дебиторской задолженности	
		Период оборота денежных активов	
		Период оборота прочих видов оборотного капитала	

низм постоянного наблюдения за контролируемыми показателями в этой области финансовой деятельности, определения размеров отклонений фактических результатов от предусмотренных и выявления причин этих отклонений.

Построение системы мониторинга контролируемых показателей капитала охватывает следующие основные этапы (рис. 2.11):

а) *Построение системы информативных отчетных показателей по каждому виду контроллинга финансовых ресурсов основывается на данных финансового и управленческого учета. Эта система представляет собой так называемую*



Рисунок 2.11. Содержание и последовательность основных этапов построения системы мониторинга контролируемых показателей финансовой деятельности предприятия, связанной с формированием и использованием финансовых ресурсов

«первичную информационную базу наблюдения», необходимую для последующего расчета агрегированных по предприятию отдельных аналитических абсолютных и относительных финансовых показателей, характеризующих результаты финансовой деятельности предприятия в этой области.

б) *Разработка системы обобщающих (аналитических) показателей, отражающих фактические результаты достижения предусмотренных количественных стандартов*

контроля, осуществляется в четком соответствии с системой показателей формирования и использования финансовых ресурсов. При этом обеспечивается полная сопоставимость количественного выражения установленных стандартов и контролируемых аналитических показателей. В процессе разработки такой системы строятся алгоритмы расчета отдельных обобщающих (аналитических) показателей с использованием первичной информационной базы наблюдения и рассмотренных методов финансового анализа.

в) *Определение структуры и показателей форм контрольных отчетов (рапортов) исполнителей* призвано сформировать систему носителей контрольной информации. Для обеспечения эффективности контроллинга такая форма отчета должна быть стандартизирована и содержать следующую информацию:

- фактически достигнутое значение контролируемого показателя (в сопоставлении с предусмотренным);
- размер отклонения фактически достигнутого значения контролируемого показателя от предусмотренного;
- факторное разложение размера отклонения (если контролируемый показатель поддается количественному разложению на отдельные составляющие). Алгоритм такого разложения должен быть определен и доведен до каждого исполнителя заранее;
- объяснение причин отрицательных отклонений по показателю в целом и отдельным его составляющим;
- указание лиц, виновных в отрицательном отклонении показателя, если это отклонение вызвано внутренними факторами деятельности подразделения.

Форма стандартного контрольного отчета (рапорта) исполнителя дифференцируется в соответствии с содержанием доведенного ему бюджета (плана).

г) *Определение контрольных периодов по каждому виду контроллинга финансовых ресурсов и каждой группе контролируемых показателей* в целом основывается на рекомендациях, изложенных в табл. 2.2. Конкретизация контрольного периода по видам контроллинга и группам показателей определяется «срочностью реагирования», необходимой для эффективного управления финансо-

выми ресурсами на данном предприятии. С учетом этого принципа выделяют:

- недельный (декадный) контрольный отчет;
- месячный контрольный отчет;
- квартальный контрольный отчет.

д) *Установление размеров отклонений фактических результатов контролируемых показателей от установленных стандартов* осуществляется как в абсолютных, так и в относительных показателях. Так как каждый показатель содержится в контрольных отчетах исполнителей, на данной стадии он агрегируется в рамках предприятия в целом. При этом по относительным показателям все отклонения подразделяются на три группы:

- положительное отклонение;
- отрицательное «допустимое» отклонение;
- отрицательное «критическое» отклонение.

Для проведения такой градации на каждом предприятии должен быть определен критерий «критических» отклонений, который может быть дифференцирован по контрольным периодам. В качестве критерия «критического» отклонения может быть принято отклонение в размере 20 и более процентов по недельному (декадному) контрольному периоду; 15 и более процентов по месячному периоду; 10 и более процентов по квартальному периоду.

е) *Выявление основных причин отклонений фактических результатов контролируемых показателей от установленных стандартов* проводится по предприятию в целом и по отдельным «центрам ответственности». В процессе такого анализа выделяются и рассматриваются те показатели контроллинга, по которым наблюдаются «критические» отклонения от целевых нормативов, заданий текущих планов и бюджетов. По каждому «критическому» отклонению (а при необходимости и менее значимым размерам отклонений показателей приоритетов первого порядка) должны быть выявлены вызвавшие их причины. В процессе осуществления такого анализа в целом по предприятию используются соответствующие разделы контрольных отчетов исполнителей.

Разработанная система мониторинга должна корректироваться при изменении целей контроллинга капитала и системы показателей текущих планов и бюджетов.

6. Формирование системы алгоритмов действий по устранению отклонений является заключительным этапом построения контроллинга финансовых ресурсов предприятия. Принципиальная система действий менеджеров предприятия в этом случае заключается в трех алгоритмах (рис. 2.12).

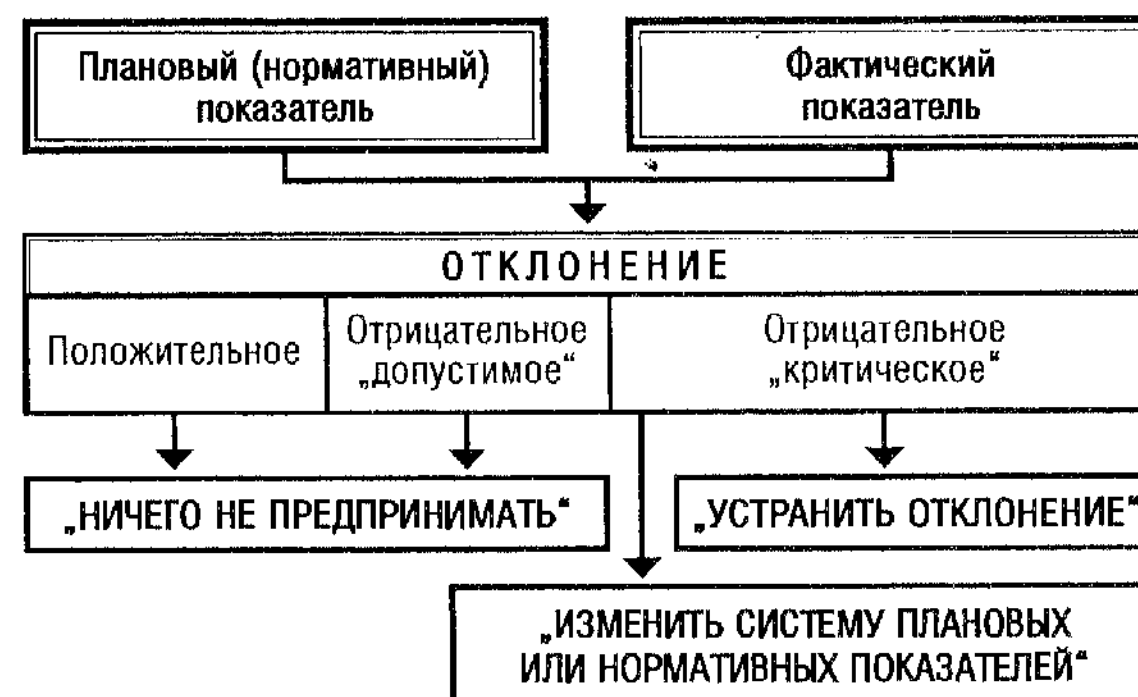


Рисунок 2.12. Формирование принципиальных алгоритмов действий по устранению различных видов отклонений фактических результатов финансовой деятельности по формированию и использованию финансовых ресурсов от предусмотренных

а) *«Ничего не предпринимать»*. Эта форма реагирования предусматривается в тех случаях, когда размер отрицательных отклонений значительно ниже предусмотренного «критического» критерия.

б) *«Устранить отклонение»*. Такая система действий предусматривает процедуру поиска и реализации резервов по обеспечению выполнения целевых, плановых или нормативных показателей по формированию и использованию финансовых ресурсов. При этом резервы рассматриваются в разрезе различных аспектов этой деятельности и отдельных финансовых операций. В качестве таких возможностей может быть рассмотрена целесообразность введения

усиленного режима экономии (по принципу «отсечения лишнего»), использования системы финансовых резервов и другие.

в) «Изменить систему плановых или нормативных показателей». Такая система действий предпринимается в тех случаях, если возможности нормализации отдельных аспектов финансовой деятельности по формированию и использованию финансовых ресурсов ограничены или вообще отсутствуют. В этом случае по результатам мониторинга финансовых ресурсов вносятся предложения по корректировке системы целевых стратегических нормативов, показателей текущих финансовых планов или отдельных бюджетов. В отдельных критических случаях может быть обосновано предложение о прекращении отдельных производственных, инвестиционных и финансовых операций и даже деятельности отдельных центров затрат и инвестиций.

Внедрение на предприятии системы контроллинга финансовых ресурсов позволит существенно повысить эффективность всего процесса управления его финансовой деятельностью.

Глава 3.

МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

3.1. МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ

В системе управления формированием финансовых ресурсов предприятия важную роль играет концепция стоимости капитала.

Сущность концепции стоимости капитала предприятия состоит в том, что как фактор производства и инвестиционный ресурс капитал в любой своей форме имеет определенную

стоимость, уровень которой должен учитываться при его вовлечении в хозяйственный процесс.

Такая оценка последовательно осуществляется на предприятии по следующим трем этапам:

- Оценка стоимости отдельных элементов собственного капитала предприятия (в частности, сформированных резервов финансовых ресурсов).
- Оценка стоимости отдельных элементов привлекаемого предприятием заемного капитала.
- Оценка средневзвешенной стоимости привлекаемых финансовых ресурсов предприятия.

Рассмотрим особенности и методический инструментарий оценки стоимости привлекаемых финансовых ресурсов предприятия в разрезе каждого из перечисленных этапов.

I. Оценка стоимости отдельных элементов собственного капитала, привлекаемого в качестве финансовых ресурсов на предстоящий период, отличается наибольшей сложностью. Проведение такой оценки имеет ряд особенностей, основными из которых являются:

а) *необходимость постоянной корректировки балансовой суммы собственного капитала, используемого предприятием.* Эта необходимость определяется тем, что суммы используемого собственного и заемного капитала, отражаемые в пассиве баланса предприятия, имеют несопоставимое количественное значение. Если предоставленный в использование предприятию заемный капитал в денежной или товарной форме оценен по сумме в ценах приближенных к рыночным, то собственный капитал, отражаемый балансом, по отношению к текущей рыночной стоимости существенно занижен. В связи с заниженной оценкой суммы используемого собственного капитала его стоимость в процессе расчетов искусственно завышается. Кроме того, по этой же причине оказывается заниженным его реальный удельный вес в общей сумме используемого предприятием капитала, что приводит к некорректности показателя средневзвешенной его стоимости.

Оценка суммы собственного капитала предприятия в текущей рыночной стоимости осуществляется следующим образом:

На первом этапе определяется *стоимость чистых активов предприятия*, характеризующих ту часть его имущества, которая сформирована за счет собственного капитала. Расчет стоимости чистых активов предприятия осуществляется по следующей формуле:

$$\text{ЧА} = A - \text{ЗК},$$

где ЧА — стоимость чистых активов предприятия;
 А — совокупная стоимость активов предприятия;
 ЗК — сумма используемого предприятием заемного капитала.

На втором этапе определяется *состав чистых активов предприятия*. При этом исходят из того, что за счет собственного капитала полностью формируются его внеоборотные операционные активы и определенная часть материальных оборотных активов (запасов товарно-материальных ценностей). Эта последняя часть активов рассчитывается по формуле:

$$\text{МОА}_C = \text{ЧА} - \text{ВА}_O,$$

где МОА_C — сумма материальных оборотных активов предприятия, сформированных за счет собственного капитала;
 ЧА — стоимость чистых активов предприятия;
 ВА_O — стоимость внеоборотных операционных активов предприятия.

На третьем этапе проводится *индексация (переоценка) балансовой стоимости отдельных элементов внеоборотных операционных активов и собственных материальных оборотных активов* с целью их оценки по рыночной стоимости. Сумма переоцененных активов и будет характеризовать текущую рыночную оценку суммы собственного капитала;

б) *оценка стоимости вновь привлекаемого собственного капитала носит вероятностный, а следовательно, в значительной мере условный характер*. Если привлечение заемного капитала основывается на определенных контрактных или иных фиксированных обязательствах предприятия, то привлечение основной суммы собственного капитала таких контрактных обязательств не содержит

(за исключением эмиссии привилегированных акций). Любые обязательства предприятия по выплате процентов на паевой капитал, дивидендов держателям простых акций и т.п., не носят характер контрактных обязательств и являются лишь расчетными плановыми величинами, которые могут быть скорректированы по результатам предстоящей хозяйственной деятельности;

в) *суммы выплат собственникам капитала входят в состав налогооблагаемой прибыли, что увеличивает стоимость собственного капитала в сравнении с заемным*. Выплаты собственникам капитала в форме процентов и дивидендов осуществляются за счет чистой прибыли предприятия, в то время как выплаты процентов за используемый заемный капитал осуществляются за счет издержек (себестоимости), а следовательно в состав налогооблагаемой базы по прибыли не входят. Это определяет более высокий уровень стоимости вновь привлекаемого собственного капитала в сравнении с заемным;

г) *привлечение собственного капитала связано с более высоким уровнем риска инвесторов, что увеличивает его стоимость на размер премии за риск*. Это связано с тем, что претензии собственников основной части этого капитала (за исключением владельцев привилегированных акций) подлежат удовлетворению при банкротстве предприятия в последнюю очередь;

д) *привлечение собственного капитала не связано, как правило, с возвратным денежным потоком по основной его сумме, что определяет выгодность использования этого источника предприятием несмотря на более высокую его стоимость*. Если по заемному капиталу возвратный денежный поток наряду с платежами по его обслуживанию включает и возврат суммы основного долга в установленные сроки, то по привлекаемому собственному капиталу возвратный денежный поток включает, как правило, только платежи процентов и дивидендов собственникам (за исключением отдельных случаев выкупа предприятием собственных акций или паев). Это определяет большую безопасность использования собственного капитала с позиций обеспечения платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия, что стимулирует его готов-

ность идти на более высокую стоимость привлечения этого капитала.

С учетом этих особенностей рассмотрим механизм оценки и управления стоимостью собственных финансовых ресурсов. Базовые элементы такой оценки и управления стоимостью приведены на рис. 3.1.

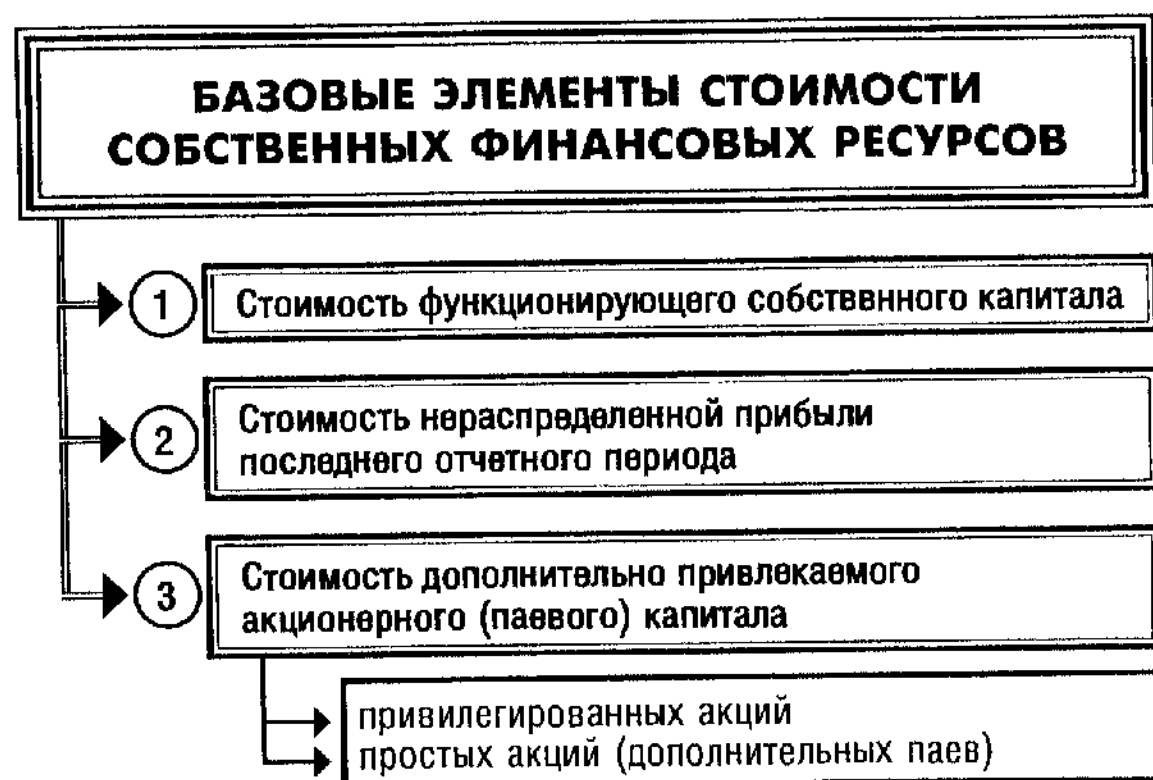


Рисунок 3.1. Система базовых элементов оценки и управления стоимостью собственных финансовых ресурсов предприятия

1. Стоимость функционирующего собственного капитала имеет наиболее надежный базис расчета в виде отчетных данных предприятия. В процессе такой оценки учитываются:

а) *средняя сумма используемого собственного капитала в отчетном периоде по балансовой стоимости.* Этот показатель служит исходной базой корректировки суммы собственного капитала с учетом текущей рыночной его оценки. Расчет этого показателя осуществляется по методу средней хронологической за ряд внутренних отчетных периодов;

б) *средняя сумма используемого собственного капитала в текущей рыночной оценке.* Методика расчета этого показателя изложена ранее;

в) *сумма выплат собственникам капитала (в форме процентов, дивидендов и т.п.) за счет чистой прибыли предприятия.* Эта сумма и представляет собой ту цену, которую предприятие платит за используемый капитал собственников. В большинстве случаев эту цену определяют сами собственники, устанавливая размер процентов или дивидендов на вложенный капитал в процессе распределения чистой прибыли.

Стоимость функционирующего собственного капитала предприятия в отчетном периоде определяется по следующей формуле:

$$СК_{\Phi 0} = \frac{ЧП_{\Sigma} \times 100}{\overline{СК}},$$

где $СК_{\Phi 0}$ — стоимость функционирующего собственного капитала предприятия в отчетном периоде, %;

$ЧП_{\Sigma}$ — сумма чистой прибыли, выплаченная собственникам предприятия в процессе ее распределения за отчетный период;

$\overline{СК}$ — средняя сумма собственного капитала предприятия в отчетном периоде.

Процесс управления стоимостью этого элемента собственного капитала определяется прежде всего сферой его использования — операционной деятельностью предприятия. Он связан с формированием операционной прибыли предприятия и осуществляемой им политикой распределения прибыли (формы такой политики будут рассмотрены далее).

Соответственно стоимость функционирующего собственного капитала в плановом периоде определяется по формуле:

$$СК_{\Phi П} = СК_{\Phi 0} \times ПВ_{\Gamma}$$

где $СК_{\Phi П}$ — стоимость функционирующего собственного капитала предприятия в плановом периоде, %;

$СК_{\text{ФО}}$ — стоимость функционирующего собственного капитала предприятия в отчетном периоде, %;

$ПВ_T$ — планируемый темп роста выплат прибыли собственникам на единицу вложенного капитала, выраженный десятичной дробью.

2. Стоимость нераспределенной прибыли последнего отчетного периода оценивается с учетом определенных прогнозных расчетов. Так как нераспределенная прибыль представляет собой ту капитализированную ее часть, которая будет использована в предстоящем периоде, то ценой сформированной нераспределенной прибыли выступают планируемые на ее сумму выплаты собственникам, которым она принадлежит.

Такой подход к оценке нераспределенной прибыли основан на том, что если бы она была выплачена собственникам капитала при ее распределении по результатам отчетного периода, то они, инвестировав ее в любые объекты, получили бы определенную прибыль, которая являлась бы ценой этого инвестированного капитала. Но собственники предпочли инвестировать эту прибыль в собственное предприятие, следовательно, ее ценой выступает планируемая к распределению сумма чистой прибыли предстоящего периода на эту часть инвестируемого капитала.

С учетом такого подхода стоимость нераспределенной прибыли (СНП) приравнивается к стоимости функционирующего собственного капитала предприятия ($СК_{\text{ФП}}$) в плановом периоде:

$$СНП = СК_{\text{ФП}}.$$

Такой подход позволяет сделать следующий вывод: коль скоро стоимость функционирующего собственного капитала в плановом периоде и стоимость нераспределенной прибыли в этом же периоде равны, при оценке средневзвешенной стоимости капитала в плановом периоде эти элементы капитала могут рассматриваться как единый суммированный элемент, т.е. включаться в оценку с единым суммированным удельным весом.

Процесс управления стоимостью нераспределенной прибыли определяется прежде всего сферой ее исполь-

зования — инвестиционной деятельностью. Поэтому цели управления этой частью капитала подчинены целям инвестиционной политики предприятия и соответственно норма инвестиционной прибыли (внутренняя ставка доходности) всегда должна соотноситься с уровнем стоимости нераспределенной прибыли.

3. Стоимость дополнительно привлекаемого акционерного (паевого) капитала рассчитывается в процессе оценки дифференцированно по привилегированным акциям и по простым акциям (или дополнительно привлекаемым паям).

• *Стоимость привлечения дополнительного капитала за счет эмиссии привилегированных акций* определяется с учетом фиксированного размера дивидендов, который по ним заранее предопределен. Это значительно упрощает процесс определения стоимости данного элемента капитала, так как обслуживание обязательств по привилегированным акциям во многом совпадает с обслуживаем обязательств по заемному капиталу. Однако существенным различием в характере этого обслуживания с позиций оценки стоимости является то, что выплаты по обслуживанию заемного капитала относятся на издержки (себестоимость) и поэтому исключены из состава налогооблагаемой прибыли, а дивидендные выплаты по привилегированным акциям осуществляются за счет чистой прибыли предприятия, т.е. не имеют “налогового щита”. Кроме выплаты дивидендов, к расходам предприятия относятся также эмиссионные затраты по выпуску акций (так называемые “издержки размещения”), которые составляют ощутимую величину.

С учетом этих особенностей стоимость дополнительно привлекаемого капитала за счет эмиссии привилегированных акций рассчитывается по формуле:

$$ССК_{\text{ПР}} = \frac{Д_{\text{ПР}} \times 100}{К_{\text{ПР}} \times (1 - ЭЗ)},$$

где $ССК_{\text{ПР}}$ — стоимость собственного капитала, привлекаемого за счет эмиссии привилегированных акций, %;

$D_{\text{ПР}}$ — сумма дивидендов, предусмотренных к выплате в соответствии с контрактными обязательствами эмитента;

$K_{\text{ПР}}$ — сумма собственного капитала, привлекаемого за счет эмиссии привилегированных акций;

Θ_3 — затраты по эмиссии акций, выраженные в десятичной дроби по отношению к сумме эмиссии.

• *Стоимость привлечения дополнительного капитала за счет эмиссии простых акций* (или дополнительно привлекаемых паев) требует учета таких показателей:

- суммы дополнительной эмиссии простых акций (или суммы дополнительно привлекаемых паев);
- суммы дивидендов, выплаченных в отчетном периоде на одну акцию (или суммы прибыли выплаченной собственникам на единицу капитала);
- планируемого темпа роста выплат прибыли собственникам капитала в форме дивидендов (или процентов);
- планируемых затрат по эмиссии акций (или привлечению дополнительного паевого капитала).

В процессе привлечения этого вида собственного капитала следует иметь в виду, что по стоимости он является наиболее дорогим, так как расходы по его обслуживанию не уменьшают базу налогообложения прибыли, а премия за риск — наиболее высокая, так как этот капитал при банкротстве предприятия защищен в наименьшей степени.

Расчет стоимости дополнительного капитала, привлекаемого за счет эмиссии простых акций (дополнительных паев), осуществляется по следующей формуле:

$$ССК_{\text{ПА}} = \frac{K_A \times D_{\text{ПА}} \times \text{ПВ}_T \times 100}{K_{\text{ПА}} \times (1 - \Theta_3)},$$

где $ССК_{\text{ПА}}$ — стоимость собственного капитала, привлекаемого за счет эмиссии простых акций (дополнительных паев), %;

K_A — количество дополнительно эмитируемых акций;

$D_{\text{ПА}}$ — сумма дивидендов, выплаченных на одну простую акцию в отчетном периоде (или выплат на единицу паев), %;

ПВ_T — планируемый темп выплат дивидендов (процентов по паям), выраженный десятичной дробью;

$K_{\text{ПА}}$ — сумма собственного капитала, привлеченного за счет эмиссии простых акций (дополнительных паев);

Θ_3 — затраты по эмиссии акций, выраженные в десятичной дроби по отношению к сумме эмиссии акций (дополнительных паев).

С учетом оценки стоимости отдельных составных элементов собственного капитала и удельного веса каждого из этих элементов в общей его сумме может быть рассчитан показатель средневзвешенной стоимости собственных финансовых ресурсов предприятия.

II. Оценка стоимости отдельных элементов привлекаемого предприятием заемного капитала учитывает 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 прямо оговорен условиями кредитного договора, условиями эмиссии или другими формами контрактных обязательств предприятия;

б) *учет в процессе оценки стоимости заемных средств налогового корректора.* Так как выплаты по обслуживанию долга (процентов за кредит и других форм этого обслуживания) относятся на издержки (себестоимость продукции), они уменьшают размер налогооблагаемой базы предприятия, а соответственно снижают размер стоимости заемного капитала на ставку налога на прибыль. Налоговый корректор представляет собой следующий множитель: $(1 - C_{\text{НП}})$, где $C_{\text{НП}}$ — ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью;

в) *стоимость привлечения заемного капитала имеет высокую степень связи с уровнем кредитоспособности пред-*

приятия, оцениваемым кредитором. Чем выше уровень кредитоспособности предприятия по оценке кредитора (т. е. чем выше его кредитный рейтинг на финансовом рынке), тем ниже стоимость привлекаемого этим предприятием заемного капитала (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 этого долга. Это генерирует особые виды финансовых рисков, наиболее опасных по своим последствиям (приводящим иногда к банкротству предприятия). Такие риски проявляются вне зависимости от форм и условий привлечения заемного капитала. 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 предприятию снизить риск неплатежеспособности в текущем периоде, всегда выше, чем по краткосрочному.

Рассмотрим особенности оценки и управления стоимостью заемных финансовых ресурсов в разрезе базовых его элементов, приведенных на рис. 3.2.

1. Стоимость финансового кредита оценивается в разрезе двух основных источников его предоставления на современном этапе — банковского кредита и финансового лизинга (принципиальные положения такой оценки могут быть использованы и при привлечении предприятием финансового кредита из других источников).

а) *стоимость банковского кредита*, несмотря на многообразие его видов, форм и условий, определяется на основе ставки процента за кредит, которая формирует основные затраты по его обслуживанию. Эта ставка в процессе оценки требует внесения двух уточнений: она должна быть увеличена на размер других затрат предприятия, обусловленных условиями кредитного соглашения (например, страхования кредита за счет заемщика) и уменьшена на ставку налога на прибыль с целью отражения реальных затрат предприятия.

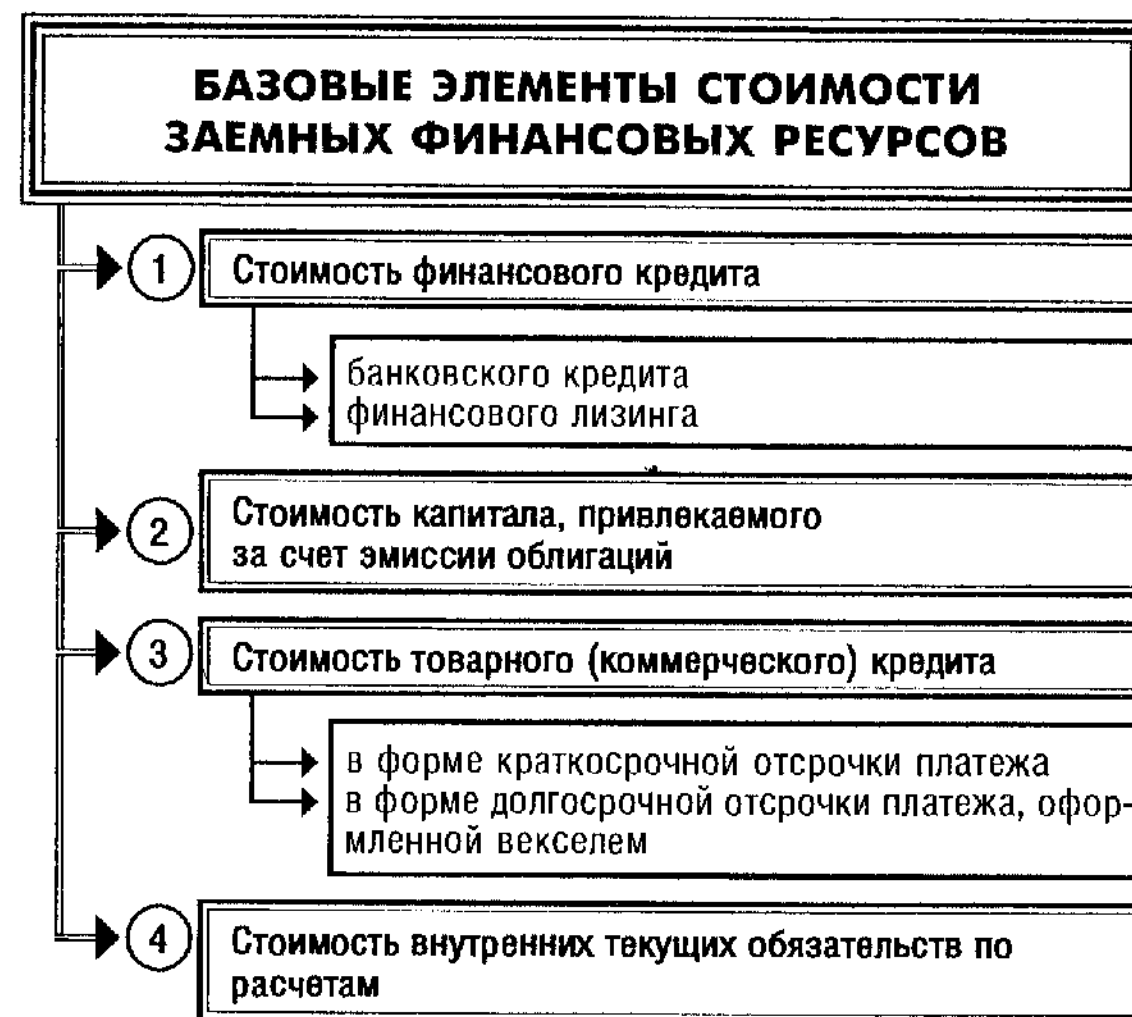


Рисунок 3.2. Система базовых элементов оценки и управления стоимостью заемных финансовых ресурсов предприятия

С учетом этих положений стоимость заемного капитала в форме банковского кредита оценивается по следующей формуле:

$$СБК = \frac{ПК_Б \times (1 - С_{нп})}{1 - ЗП_Б},$$

где СБК — стоимость заемного капитала, привлекаемого в форме банковского кредита, %;

ПК_Б — ставка процента за банковский кредит, %;

С_{нп} — ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью;

ЗП_Б — уровень расходов по привлечению банковского кредита к его сумме, выраженный десятичной дробью.

Если предприятие не несет дополнительных затрат по привлечению банковского кредита или если эти расходы незначительны по отношению к сумме привлекаемых средств, то приведенная формула оценки используется без ее знаменателя (базовый ее вариант).

Управление стоимостью банковского кредита сводится к выявлению таких его предложений на финансовом рынке, которые эту стоимость минимизируют как по ставке процента за кредит, так и по другим условиям его привлечения (при неизменности привлекаемой суммы кредита и срока его использования).

б) *стоимость финансового лизинга* — одной из современных форм привлечения финансового кредита — определяется на основе ставки лизинговых платежей (лизинговой ставки). При этом следует учитывать, что эта ставка включает две составляющие — а) постепенный возврат суммы основного долга (он представляет собой годовую норму амортизации актива, привлеченного на условиях финансового лизинга, в соответствии с которым после его оплаты он передается в собственность арендатору); б) стоимость непосредственного обслуживания лизингового долга. С учетом этих особенностей стоимость финансового лизинга оценивается по следующей формуле:

$$СФЛ = \frac{(ЛС - НА) \times (1 - С_{нп})}{1 - ЗП_{фл}},$$

где СФЛ — стоимость заемного капитала, привлекаемого на условиях финансового лизинга, %;

ЛС — годовая лизинговая ставка, %;

НА — годовая норма амортизации актива, привлеченного на условиях финансового лизинга, %;

С_{нп} — ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью;

ЗП_{фл} — уровень расходов по привлечению актива на условиях финансового лизинга к стоимости этого актива, выраженный десятичной дробью.

Управление стоимостью финансового лизинга основывается на двух критериях: а) стоимость финансового лизинга не должна превышать стоимости банковского кредита, предоставляемого на аналогичный период

(иначе предприятию выгодней получить долгосрочный банковский кредит для покупки актива в собственность); б) в процессе использования финансового лизинга должны быть выявлены такие предложения, которые минимизируют его стоимость.

2. Стоимость заемного капитала, привлекаемого за счет эмиссии облигаций, оценивается на базе ставки купонного процента по ней, формирующего сумму периодических купонных выплат. Если облигация продается на иных условиях, то базой оценки выступает общая сумма дисконта по ней, выплачиваемая при погашении.

В первом случае оценка осуществляется по формуле:

$$COЗ_k = \frac{СК \times (1 - C_{нп})}{1 - ЭЗ_0},$$

где COЗ_к — стоимость заемного капитала, привлекаемого за счет эмиссии облигаций, %;

СК — ставка купонного процента по облигации, %;

С_{нп} — ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью;

ЭЗ₀ — уровень эмиссионных затрат по отношению к объему эмиссии, выраженный десятичной дробью.

Во втором случае расчет стоимости производится по следующей формуле:

$$COЗ_d = \frac{Д_r \times (1 - C_{нп}) \times 100}{(H_0 - Д_r) \times (1 - ЭЗ_0)},$$

где COЗ_д — стоимость заемного капитала, привлекаемого за счет эмиссии облигаций, %;

Д_г — среднегодовая сумма дисконта по облигации;

Н₀ — номинал облигации, подлежащей погашению;

С_{нп} — ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью;

ЭЗ₀ — уровень эмиссионных затрат по отношению к сумме привлеченных за счет эмиссии средств, выраженный десятичной дробью.

Управление стоимостью привлекаемого капитала в этом случае сводится к разработке соответствующей эмиссионной политики, обеспечивающей полную реализацию эмитируемых облигаций на условиях, не выше среднерыночных.

3. Стоимость товарного (коммерческого) кредита оценивается в разрезе двух форм его предоставления: а) по кредиту в форме краткосрочной отсрочки платежа; б) по кредиту в форме долгосрочной отсрочки платежа, оформленной векселем.

а) *стоимость товарного (коммерческого) кредита, предоставляемого в форме краткосрочной отсрочки платежа*, на первый взгляд представляется нулевой, 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. Иными словами, внешне эта форма кредита выглядит как бесплатно предоставляемая поставщиком финансовая услуга.

Однако в реальности это не так. 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%, это и будет составлять месячную стоимость привлеченного товарного кредита, а в расчете на год эта стоимость будет составлять: $5\% \times (360:30) = 60\%$. Таким образом, на первый взгляд бесплатное предоставление такого товарного кредита, может оказаться самым дорогим по стоимости привлечения источником заемного капитала.

Расчет стоимости товарного кредита, предоставляемого в форме краткосрочной отсрочки платежа, осуществляется по следующей формуле:

$$СТК_K = \frac{(ЦС \times 360) \times (1 - С_{нп})}{ПО},$$

где $СТК_K$ — стоимость товарного (коммерческого) кредита, предоставляемого на условиях краткосрочной отсрочки платежа, %;

$ЦС$ — размер ценовой скидки при осуществлении наличного платежа за продукцию (“платежа против документов”), %;

$С_{нп}$ — ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью;

$ПО$ — период предоставления отсрочки платежа за продукцию, в днях.

Учитывая, что стоимость привлечения этого вида заемного капитала носит скрытый характер, основу управления этой стоимостью составляет обязательная оценка ее в годовой ставке по каждому предоставляемому товарному (коммерческому) кредиту и ее сравнение 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 такой формой товарного (коммерческого) кредита.

б) *стоимость товарного (коммерческого) кредита в форме долгосрочной отсрочки платежа с оформлением векселем* формируется на тех же условиях, что и банковского, однако должна учитывать при этом потерю ценовой скидки за наличный платеж за продукцию. Расчет стоимости этой формы товарного (коммерческого) кредита осуществляется по формуле:

$$СТК_B = \frac{ПК_B \times (1 - С_{нп})}{1 - ЦС},$$

где $СТК_B$ — стоимость товарного (коммерческого) кредита в форме долгосрочной отсрочки платежа с оформлением векселем, %;

$ПК_B$ — ставка процента за вексельный кредит, %;

$С_{нп}$ — ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью;

$ЦС$ — размер ценовой скидки, предоставляемой поставщиком при осуществлении наличного платежа за продукцию, выраженный десятичной дробью.

Управление стоимостью этой формы товарного кредита, как и банковской, сводится к поиску вариантов поставок аналогичной продукции, минимизирующих размеры этой стоимости.

4. Стоимость внутренних текущих обязательств по расчетам предприятия при определении средневзвешенной стоимости капитала учитывается по нулевой ставке, так как представляет собой бесплатное финансирование предприятия за счет этого вида заемного капитала. Сумма этой задолженности рассматривается как краткосрочно привлеченный заемный капитал (в пределах одного месяца). Так как сроки выплат этой начисленной задолженности (по заработной плате, налогам, страхованию и т.п.) не зависят от предприятия, она не относится к управляемому финансированию с позиций оценки стоимости финансовых ресурсов.

С учетом оценки стоимости отдельных составных элементов заемного капитала и удельного веса каждого из этих элементов в общей его сумме может быть определена средневзвешенная стоимость заемных финансовых ресурсов предприятия.

III. Оценка средневзвешенной стоимости привлекаемых финансовых ресурсов предприятия основывается на поэлементной оценке стоимости каждой из его составных частей. Результаты этой поэлементной оценки стоимости привлекаемых финансовых ресурсов предварительно группируются в таблице следующей формы (табл. 3.1):

Таблица 3.1

Группировка результатов поэлементной оценки стоимости привлекаемых финансовых ресурсов для проведения расчета средневзвешенной их стоимости

Показатели	Элементы капитала, выделенные в процессе оценки				
	1	2	...	n-1	n
1. Стоимость отдельных элементов финансовых ресурсов, %	ΦP_1	ΦP_2	...	ΦP_{n-1}	ΦP_n
2. Удельный вес отдельных элементов финансовых ресурсов в общей их сумме, выраженный десятичной дробью	Y_1	Y_1	...	Y_{n-1}	Y_n

С учетом приведенных исходных показателей определяется средневзвешенная стоимость привлекаемых финансовых ресурсов ($CC_{\Phi P}$), принципиальная формула расчета которой имеет вид:

$$CC_{\Phi P} = \sum_{i=1}^n \Phi P_i \times Y_i,$$

где $CC_{\Phi P}$ — средневзвешенная стоимость привлекаемых финансовых ресурсов предприятия;

ΦP_i — стоимость конкретного элемента финансовых ресурсов;

Y_i — удельный вес конкретного элемента финансовых ресурсов в общей сумме.

Рассчитанная средневзвешенная стоимость привлекаемых финансовых ресурсов является главным критерияльным показателем оценки эффективности их формирования предприятием.

3.2. МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ВО ВРЕМЕНИ

Управление финансовыми ресурсами предприятия требует постоянного осуществления различного рода финансово-экономических расчетов, связанных с потоками денежных средств в разные периоды времени. Ключевую роль в этих расчетах играет оценка стоимости денег во времени.

Концепция стоимости денег во времени состоит в том, что стоимость денег с течением времени изменяется с учетом нормы прибыли на финансовом рынке, в качестве которой обычно выступает норма ссудного процента (или процента). Иными словами, в соответствии с этой концепцией одна и та же сумма денег в разные периоды времени имеет разную стоимость; эта стоимость в настоящее время всегда выше, чем в любом будущем периоде.

Концепция стоимости денег во времени играет основополагающую роль в практике финансовых вычислений. Она предопределяет необходимость учета фактора времени в процессе осуществления любых долгосрочных

финансовых операций, связанных с формированием и использованием финансовых ресурсов предприятия, путем оценки и сравнения стоимости денег при начале финансирования со стоимостью денег при их возврате в виде будущей прибыли, чистого денежного потока, основной суммы долга и т.д.

В процессе сравнения стоимости денежных средств при инвестировании финансовых ресурсов принято использовать два основных понятия — будущая стоимость денег или их настоящая стоимость.

БУДУЩАЯ СТОИМОСТЬ ДЕНЕГ представляет собой сумму инвестированных в настоящий момент денежных средств, в который они превратятся через определенный период времени с учетом определенной ставки процента. Определение будущей стоимости денег связано с процессом наращивания стоимости (компаундингом), который представляет собой поэтапное увеличение суммы вклада путем присоединения к первоначальному ее размеру суммы процента (процентных платежей).

НАСТОЯЩАЯ СТОИМОСТЬ ДЕНЕГ представляет собой сумму будущих денежных средств, приведенную с учетом определенной ставки процента к их стоимости в настоящем периоде времени. Определение настоящей стоимости денег связано с процессом дисконтирования стоимости, который состоит в поэтапном изъятии из их будущей суммы соответствующей суммы процента (процентных платежей).

При проведении расчетов, связанных с оценкой стоимости финансовых ресурсов во времени, процессы наращивания и дисконтирования его стоимости могут осуществляться как по простым, так и по сложным процентам.

ПРОСТЫМ ПРОЦЕНТОМ называется сумма дохода, начисляемого к основной сумме инвестированного капитала в каждом интервале времени, по которой дальнейшие расчеты платежей не осуществляются. Начисление простого процента применяется, как правило, при краткосрочных операциях, связанных с формированием и использованием финансовых ресурсов предприятия.

СЛОЖНЫМ ПРОЦЕНТОМ называется сумма дохода, начисляемого в каждом интервале, которая не выплачи-

вается, а присоединяется к основной сумме инвестированного капитала и в последующем платежном периоде сама приносит доход. Начисление сложного процента применяется, как правило, при долгосрочных операциях, связанных с формированием и использованием финансовых ресурсов предприятия.

В системе базовых понятий, связанных с оценкой стоимости финансовых ресурсов во времени, важную роль играет понятие процентной ставки, по которой осуществляется процесс наращивания и дисконтирования стоимости денежных средств. Это понятие отличается многообразием конкретных его видов, используемых в практике финансовых вычислений, связанных с формированием и использованием капитала предприятия. Процентная ставка, используемая в процессе наращивания или дисконтирования стоимости денежных средств (оценки их будущей и настоящей стоимости), классифицируется по следующим основным признакам (рис. 3.3).

1. По использованию в процессе форм оценки стоимости денег во времени различают ставку наращивания и ставку дисконтирования (дисконтную ставку).

Ставка наращивания представляет собой процентную ставку, по которой осуществляется процесс наращивания стоимости денежных средств (компаундинг), т.е. определяется их будущая стоимость.

Ставка дисконтирования (дисконтная ставка) представляет собой процентную ставку, по которой осуществляется процесс дисконтирования стоимости денежных средств, т.е. определяется их настоящая стоимость.

2. По стабильности уровня используемой процентной ставки в рамках периода начисления выделяют фиксированную и плавающую процентные ставки.

Фиксированная ставка характеризуется неизменным ее уровнем на протяжении всех интервалов общего периода начисления.

Плавающая (или переменная) процентная ставка характеризуется регулярно пересматриваемым ее уровнем по соглашению сторон в разрезе отдельных интервалов общего периода начислений. Такой пересмотр обусловливается изменением средней нормы процента на финансовом



Рисунок 3.3. Классификация видов процентной ставки, используемой в процессе оценки стоимости финансовых ресурсов во времени

рынке (или в отдельных его сегментах), изменением темпа инфляции и другими условиями.

3. По обеспечению начисления определенной годовой суммы процента различают периодическую и эффективную процентные ставки.

Периодическая ставка процента при обеспечении определенной годовой суммы процента может варьировать как по уровню, так и по продолжительности отдельных интервалов на протяжении годового периода платежей.

Эффективная ставка процента (или ставка сравнения) характеризует среднегодовой ее уровень, определяемый отношением годовой суммы процента, начисленного по периодическим его ставкам, к основной сумме капитала.

4. По условиям формирования различают базовую и договорную процентные ставки.

Базовая процентная ставка характеризуется определенным исходным ее уровнем в качестве первоначальной основы последующей ее конкретизации кредитором (заемщиком) в зависимости от условий осуществления соответствующей финансовой операции.

Договорная процентная ставка характеризует конкретизированный ее уровень, согласованный кредитором и заемщиком и отраженный в соответствующем кредитном (депозитном, инвестиционном) договоре.

Система основных базовых понятий позволяет последовательно рассмотреть методический инструментарий оценки стоимости денег во времени в разрезе наиболее характерных вариантов осуществления такой оценки. Этот методический инструментарий дифференцируется в разрезе следующих видов вычислений (рис. 3.4).

I. Методический инструментарий оценки стоимости денег по простым процентам использует наиболее упрощенную систему расчетных алгоритмов.

1. При расчете суммы простого процента в процессе наращивания стоимости (компаундинга) используется следующая формула:

$$I = P \times n \times i,$$

где I — сумма процента за обусловленный период времени в целом;

P — первоначальная сумма (стоимость) денежных средств;

n — количество интервалов, по которым осуществляется расчет процентных платежей, в общем обусловленном периоде времени;

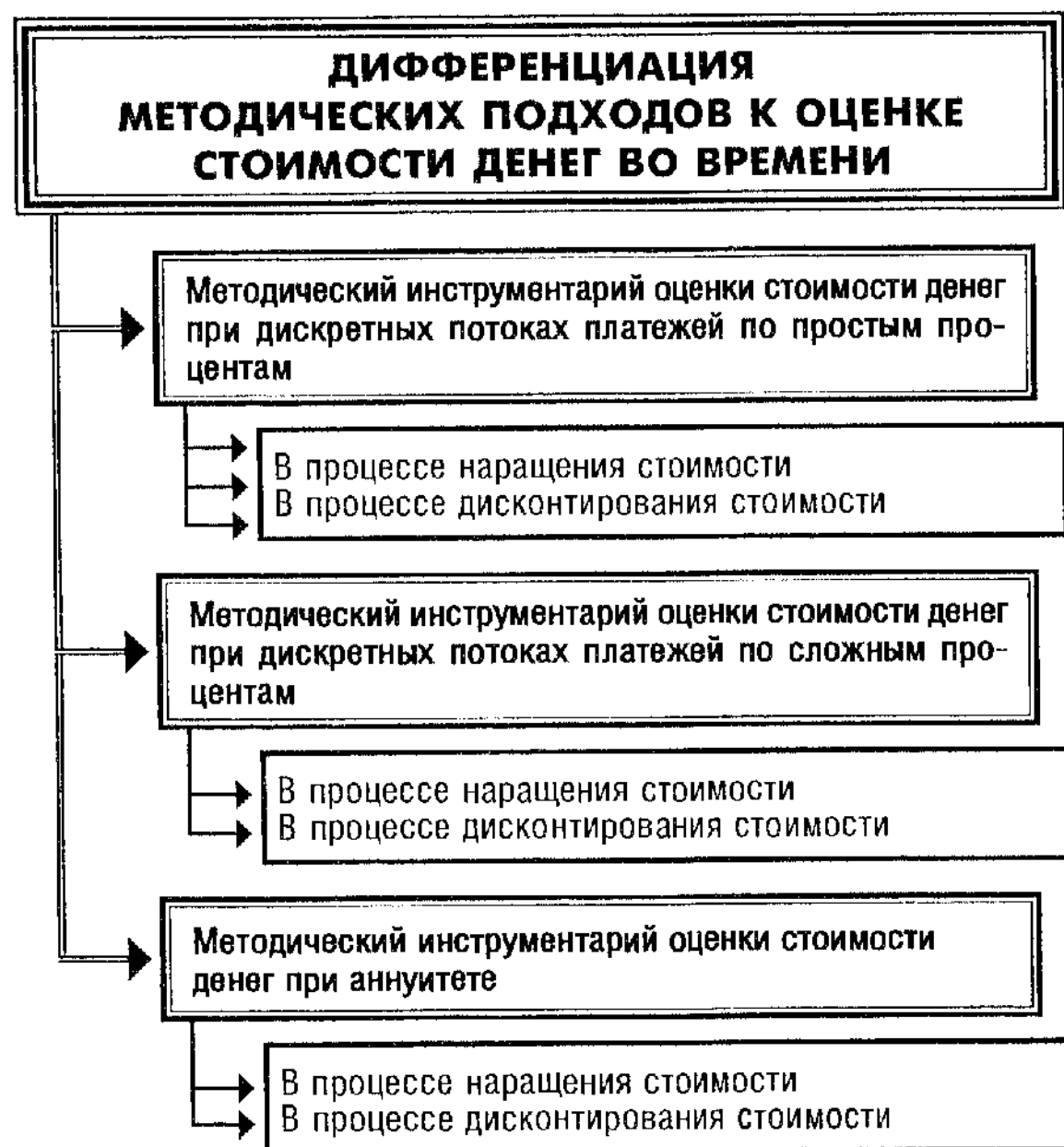


Рисунок 3.4. Систематизация основных методических подходов к оценке стоимости денег во времени

i — используемая процентная ставка, выраженная десятичной дробью.

В этом случае будущая стоимость вклада (S) с учетом начисленной суммы процента определяется по формуле:

$$S = P + I = P \times (1 + ni).$$

Пример: Необходимо определить сумму простого процента за год при следующих условиях:

- первоначальная сумма вклада — 1000 усл. ден. ед.;

- процентная ставка, выплачиваемая ежеквартально — 20%.

Подставляя эти значения в формулу, получим сумму процента:

$$I = 1000 \times 4 \times 0,2 = 800 \text{ усл. ден. ед.};$$

будущая стоимость вклада в этом случае составит:

$$S = 1000 + 800 = 1800 \text{ усл. ден. ед.}$$

Множитель $(1 + ni)$ называется множителем (или коэффициентом) наращивания суммы простых процентов. Его значение всегда должно быть больше единицы.

2. При расчете суммы простого процента в процессе дисконтирования стоимости (т.е. суммы дисконта) используется следующая формула:

$$D = S - S \times \frac{1}{1 + ni},$$

где D — сумма дисконта (рассчитанная по простым процентам) за обусловленный период времени в целом;

S — стоимость денежных средств;

n — количество интервалов, по которым осуществляется расчет процентных платежей, в общем обусловленном периоде времени;

i — используемая дисконтная ставка, выраженная десятичной дробью.

В этом случае настоящая стоимость денежных средств (P) с учетом рассчитанной суммы дисконта определяется по следующим формулам:

$$P = S - D = S \frac{1}{1 + ni}.$$

Пример: Необходимо определить сумму дисконта по простому проценту за год при следующих условиях:

- конечная сумма вклада определена в размере 1000 усл. ден. ед.;

- дисконтная ставка составляет 20% в квартал.

Подставляя эти значения в формулу расчета суммы дисконта, получим:

$$D = 1000 - 1000[1:(1+4 \times 0,2)] = 444 \text{ усл. ден. ед.}$$

Соответственно настоящая стоимость вклада, необходимого для получения через год 1000 усл. ден. единиц, должна составить:

$$P = 1000 - 444 = 556 \text{ усл. ден. ед.}$$

Используемый в обоих случаях множитель $[1/(1+ni)]$ называется дисконтным множителем (коэффициентом) суммы простых процентов, значение которого всегда должно быть меньше единицы.

II. Методический инструментарий оценки стоимости денег по сложным процентам использует более обширную и более усложненную систему расчетных алгоритмов.

1. При расчете будущей суммы вклада (стоимости денежных средств) в процессе его наращивания по сложным процентам используется следующая формула:

$$S_C = P \times (1 + i)^n,$$

где S_C — будущая стоимость вклада (денежных средств) при его наращивании по сложным процентам;
 P — первоначальная сумма вклада;
 i — используемая процентная ставка, выраженная десятичной дробью;
 n — количество интервалов, по которым осуществляется каждый процентный платеж, в общем обусловленном периоде времени.

Соответственно сумма процента (I_C) в этом случае определяется по формуле:

$$I_C = S_C - P,$$

Пример: Необходимо определить будущую стоимость вклада и сумму сложного процента за весь период инвестирования при следующих условиях:

- первоначальная стоимость вклада — 1000 усл. ден. ед.;
- процентная ставка, используемая при расчете суммы сложного процента, установлена в размере 20% в квартал;
- общий период инвестирования — один год.

Подставляя эти показатели в вышеприведенные формулы, получим:

$$\text{Будущая стоимость вклада} = 1000 \times (1 + 0,2)^4 = 2074 \text{ усл. ден. ед.}$$

$$\text{Сумма процента} = 2074 - 1000 = 1074 \text{ усл. ден. ед.}$$

2. При расчете настоящей стоимости денежных средств в процессе дисконтирования по сложным процентам используется следующая формула:

$$P_C = \frac{S}{(1 + i)^n},$$

где P_C — первоначальная сумма вклада;
 S — будущая стоимость вклада при его наращивании, обусловленная условиями инвестирования;
 i — используемая дисконтная ставка, выраженная десятичной дробью;
 n — количество интервалов, по которым осуществляется каждый процентный платеж, в общем обусловленном периоде времени.

Соответственно сумма дисконта (D_C) в этом случае определяется по формуле:

$$D_C = S - P_C,$$

Пример: необходимо определить настоящую стоимость денежных средств и сумму дисконта по сложным процентам за год при следующих условиях:

- будущая стоимость денежных средств определена в размере 1000 усл. ден. ед.;
- используемая для дисконтирования ставка сложного процента составляет 20% в квартал.

Подставляя эти значения в формулы, получим:

$$\text{Настоящая стоимость} = 1000 : (1 + 0,2)^4 = 482 \text{ усл. ден. ед.}$$

$$\text{Сумма дисконта} = 1000 - 482 = 518 \text{ усл. ден. ед.}$$

3. При определении средней процентной ставки, используемой в расчетах стоимости денежных средств по сложным процентам, применяется следующая формула:

$$i = \left(\frac{S_C}{P_C} \right)^{1/n} - 1,$$

где i — средняя процентная ставка, используемая в расчетах стоимости денежных средств по сложным процентам, выраженная десятичной дробью;

S_C — будущая стоимость денежных средств;

P_C — настоящая стоимость денежных средств;

n — количество интервалов, по которым осуществляется каждый процентный платеж, в общем обусловленном периоде времени.

Пример: необходимо определить годовую ставку доходности облигации при следующих условиях:

- номинал облигации, подлежащий погашению через три года, составляет 1000 усл. ден. ед.;
- цена, по которой облигация реализуется в момент ее эмиссии, составляет 600 усл. ден. ед.

Подставляя эти значения в формулу, получим:
годовая ставка доходности =

$$= (1000:600)^{1/3} - 1 = 1,666^{1/3} - 1 = 0,186 (18,6\%).$$

4. Длительность общего периода платежей, выраженная количеством его интервалов, в расчетах стоимости денежных средств по сложным процентам определяется путем логарифмирования по следующей формуле:

$$n = \frac{\log(S_C / P_C)}{\log(1 + i)},$$

где S_C — будущая стоимость денежных средств;

P_C — настоящая стоимость денежных средств;

i — используемая процентная ставка, выраженная десятичной дробью.

5. Определение эффективной процентной ставки в процессе наращивания стоимости денежных средств по сложным процентам осуществляется по формуле:

$$i_{\text{э}} = \left(1 + \frac{i}{n} \right)^n - 1,$$

где $i_{\text{э}}$ — эффективная среднегодовая процентная ставка при наращении стоимости денежных средств по сложным процентам, выраженная десятичной дробью;

i — периодическая процентная ставка, используемая при наращении стоимости денежных средств по сложным процентам, выраженная десятичной дробью;

n — количество интервалов, по которым осуществляется каждый процентный платеж по периодической процентной ставке на протяжении года.

Пример: необходимо определить эффективную среднегодовую процентную ставку при следующих условиях:

- денежная сумма 1000 усл. ден. ед. помещена в коммерческий банк на депозит сроком на 2 года;
- годовая процентная ставка, по которой ежеквартально осуществляется начисление процента, составляет 10% (0,1).

Подставляя эти значения в формулу, получим:

$$i_{\text{э}} = (1 + 0,1:4)^4 - 1 = (1 + 0,025)^4 - 1 = 0,1038 (10,38\%).$$

Результаты расчетов показывают, что условия помещения денежной суммы сроком на 2 года под 10% годовых при ежеквартальном начислении процентов, равнозначны условиям начисления этих процентов один раз в год под 10,38% годовых (10,38% составляет размер эффективной или сравнимой процентной ставки).

При оценке стоимости денег во времени по сложным процентам необходимо иметь в виду, что на результат оценки оказывает большое влияние не только используемая ставка процента, но и число интервалов выплат в течение одного и того же общего платежного периода. Иногда оказывается более выгодным инвестировать капитал под меньшую ставку процента, но с большим числом интервалов в течение предусмотренного периода платежа.

Пример: Перед инвестором стоит задача разместить 100 усл. ден. ед. на депозитный вклад сроком на один год. Один банк предлагает инвестору выплачивать доход по сложным процентам в размере 23% в квартал; второй — в размере 30% один раз в четыре месяца; третий — в размере 45% два раза в году; четвертый — в размере 100% один раз в году.

Для того, чтобы определить, какой вариант инвестирования капитала лучше, построим следующую таблицу:

Таблица 3.2.

Расчет будущей стоимости вклада при различных условиях инвестирования капитала

(усл. ден. ед.)

№ варианта	Настоящая стоимость вклада	Ставка процента	Будущая стоимость вклада в конце			
			1-го периода	2-го периода	3-го периода	4-го периода
1	100	23	123	151	186	229
2	100	30	130	169	220	—
3	100	45	145	210	—	—
4	100	100	200	—	—	—

Сравнение вариантов показывает, что наиболее эффективным является 1-й вариант (выплата дохода в размере 23% один раз в квартал).

Используемые в процессе оценки стоимости денег множители $[(1+i)^n]$ и $[1/(1+i)^n]$ называются соответственно множителем наращивания и множителем дисконтирования суммы сложных процентов. Они положены в основу специальных таблиц финансовых вычислений, с помощью которых при заданных размерах ставки процента и количества платежных интервалов можно легко вычислить настоящую или будущую стоимость денежных средств по сложным процентам.

III. Методический инструментарий оценки стоимости денег при аннуитете связан с использованием наиболее

сложных алгоритмов и определением метода начисления процента — предварительным (пренумерандо) или последующим (постнумерандо).

1. При расчете будущей стоимости аннуитета на условиях предварительных платежей (пренумерандо) используется следующая формула:

$$SA_{pre} = R \times \frac{(1+i)^n - 1}{i} \times (1+i),$$

где SA_{pre} — будущая стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях предварительных платежей (пренумерандо);

R — член аннуитета, характеризующий размер отдельного платежа;

i — используемая процентная ставка, выраженная десятичной дробью;

n — количество интервалов, по которым осуществляется каждый платеж, в общем обусловленном периоде времени.

Пример: Необходимо рассчитать будущую стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях предварительных платежей (пренумерандо), при следующих данных:

- период платежей по аннуитету предусмотрен в количестве 5 лет;
- интервал платежей по аннуитету составляет один год (платежи вносятся в начале года);
- сумма каждого отдельного платежа (члена аннуитета) составляет 1000 усл. ден. ед.;
- используемая для наращивания стоимости процентная ставка составляет 10% в год (0,1).

Подставляя эти значения в приведенную формулу, получим:

Будущая стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях предварительных платежей (пренумерандо), равна:

$$1000 \times \{[(1+0,1)^5 - 1] : 0,1 \times (1 + 0,1)\} = \\ = 6716 \text{ усл. ден. единиц.}$$

2. При расчете будущей стоимости аннуитета, осуществляемого на условиях последующих платежей (постнумерандо), применяется следующая формула:

$$SA_{\text{post}} = R \times \frac{(1+i)^n - 1}{i},$$

где SA_{post} — будущая стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях последующих платежей (постнумерандо);

R — член аннуитета, характеризующий размер отдельного платежа;

i — используемая процентная ставка, выраженная десятичной дробью;

n — количество интервалов, по которым осуществляется каждый платеж, в общем обусловленном периоде времени.

Пример: Необходимо рассчитать будущую стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях последующих платежей (постнумерандо), по данным, изложенным в предыдущем примере (при условии вноса платежей в конце года).

Подставляя эти данные в приведенную формулу, получим:

будущая стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях последующих платежей (постнумерандо), равна:

$$1000 \times \{[(1+0,1)^5 - 1] : 0,1\} = \\ = 6105 \text{ усл. ден. единиц.}$$

Сопоставление результатов расчета по двум примерам показывает, что будущая стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях предварительных платежей, существенно превышает будущую стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях последующих платежей, т.е. в первом случае плательщику обеспечена гораздо большая сумма дохода.

3. При расчете настоящей стоимости аннуитета, осуществляемого на условиях предварительных платежей (пренумерандо), используется следующая формула:

$$PA_{\text{pre}} = R \times \frac{(1+i)^{-n}}{i} \times (1+i),$$

где PA_{pre} — настоящая стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях предварительных платежей (пренумерандо);

R — член аннуитета, характеризующий размер отдельного платежа;

i — используемая процентная (дисконтная) ставка, выраженная десятичной дробью;

n — количество интервалов, по которым осуществляется каждый платеж, в общем обусловленном периоде времени.

Пример: Необходимо рассчитать настоящую стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях предварительных платежей (пренумерандо), при следующих данных:

- период платежей по аннуитету предусмотрен в количестве 5 лет;
- интервал платежей по аннуитету составляет один год (при внесении платежей в начале года);
- сумма каждого отдельного платежа (члена аннуитета) составляет 1000 усл. ден. ед.;
- используемая для дисконтирования стоимости ставка процента (дисконтная ставка) составляет 10% в год (0,1).

Подставляя эти значения в приведенную формулу, получим:

Настоящая стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях предварительных платежей (пренумерандо) равна:

$$1000 \times \{[1 - (1+0,1)^{-5}] : 0,1 \times (1+0,1)\} = \\ = 4169 \text{ усл. ден. единиц.}$$

4. При расчете настоящей стоимости аннуитета, осуществляемого на условиях последующих платежей (постнумерандо), применяется следующая формула:

$$PA_{\text{post}} = R \times \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i},$$

где PA_{post} — настоящая стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях последующих платежей (постнумерандо);
 R — член аннуитета, характеризующий размер отдельного платежа;
 i — используемая процентная (дисконтная) ставка, выраженная десятичной дробью;
 n — количество интервалов, по которым осуществляется каждый платеж, в общем обусловленном периоде времени.

Пример: Необходимо рассчитать настоящую стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях последующих платежей (постнумерандо), по данным, изложенным в предыдущем примере (при условии взноса платежей в конце года).

Подставляя эти данные в приведенную формулу, получим:

настоящая стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях последующих платежей (постнумерандо), равна:

$$1000 \times \{[1 - (1 + 0,1)^5] : 0,1\} = \\ = 3790 \text{ усл. ден. единиц.}$$

Сопоставление результатов расчета по двум последним примерам показывает, что настоящая стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях предварительных платежей, существенно превышает настоящую стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях последующих платежей, т.е. в первом случае в процессе дисконтирования плательщику гарантирована гораздо большая сумма дохода в настоящей стоимости.

5. При расчете размера отдельного платежа при заданной будущей стоимости аннуитета используется следующая формула:

$$R = SA_{\text{post}} \times \frac{i}{(1+i)^n - 1},$$

где R — размер отдельного платежа по аннуитету (член аннуитета при предопределенной будущей его стоимости);

SA_{post} — будущая стоимость аннуитета (осуществляемого на условиях последующих платежей);
 i — используемая процентная ставка, выраженная десятичной дробью;
 n — количество интервалов, по которым намечается осуществлять каждый платеж, в обусловленном периоде времени.

6. При расчете размера отдельного платежа при заданной текущей стоимости аннуитета используется такая формула:

$$R = PA_{\text{post}} \times \frac{i(1+i)^n}{1 - (1+i)^{-n}},$$

где R — размер отдельного платежа по аннуитету (член аннуитета при известной текущей его стоимости);

PA_{post} — настоящая стоимость аннуитета (осуществляемого на условиях последующих платежей);

i — используемая процентная ставка, выраженная десятичной дробью;

n — количество интервалов, по которым намечается осуществлять каждый платеж, в обусловленном периоде времени.

В процессе расчета аннуитета возможно использование упрощенных формул, основу которых составляет только член аннуитета (размер отдельного платежа) и соответствующий стандартный множитель (коэффициент) его наращивания или дисконтирования.

В этом случае формула для определения будущей стоимости аннуитета (осуществляемого на условиях последующих платежей), имеет вид:

$$SA_{\text{post}} = R \times Ia,$$

где SA_{post} — будущая стоимость аннуитета (осуществляемого на условиях последующих платежей);

R — член аннуитета, характеризующий размер отдельного платежа;

Ia — множитель наращивания стоимости аннуитета, определяемый по специальным таб-

лицам, с учетом принятой процентной ставки и количества интервалов в периоде платежей.

Соответственно, формула для определения настоящей стоимости аннуитета имеет вид:

$$PA_{\text{post}} = R \times D_A,$$

где PA_{post} — настоящая стоимость аннуитета (осуществляемого на условиях последующих платежей);

R — член аннуитета, характеризующий размер отдельного платежа;

D_A — дисконтный множитель аннуитета, определяемый по специальным таблицам, с учетом принятой процентной (дисконтной) ставки и количества интервалов в периоде платежей.

Использование стандартных множителей (коэффициентов) наращенная и дисконтирования стоимости существенно ускоряет и облегчает процесс оценки стоимости денег во времени.

3.3. МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ УЧЕТА ФАКТОРА ИНФЛЯЦИИ В ПРОЦЕССЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ

В управлении финансовыми ресурсами предприятия постоянно приходится считаться с **фактором инфляции**, которая с течением времени обесценивает стоимость находящихся в обращении денежных средств.

Влияние инфляции сказывается на многих аспектах оценки стоимости финансовых ресурсов предприятия. В процессе инфляции происходит относительное занижение стоимости отдельных материальных активов, используемых предприятием (основных средств, запасов товарно-материальных ценностей и т.п.); снижение реальной стоимости денежных и других финансовых его активов (дебиторской задолженности, нераспределенной прибыли, инструментов финансового инвестирования и

т.п.); занижение себестоимости производства продукции, вызывающее искусственный рост суммы прибыли и приводящее к росту налоговых отчислений с нее; падение реального уровня предстоящих доходов предприятия и т.п. Особенно сильно фактор инфляции сказывается на проведении долгосрочных финансовых операций предприятия, связанных с формированием и использованием финансовых ресурсов.

Стабильность проявления фактора инфляции и его активное воздействие на результаты оценки стоимости финансовых ресурсов предприятия определяют необходимость постоянного учета влияния этого фактора в процессе подготовки управленческих решений.

Концепция учета влияния фактора инфляции в управлении финансовыми ресурсами предприятия заключается в необходимости реального отражения их стоимости в процессе осуществления различных финансовых операций.

При расчетах, связанных с корректировкой стоимости финансовых ресурсов с учетом фактора инфляции, принято использовать два основных понятия — номинальная и реальная сумма денежных средств.

НОМИНАЛЬНАЯ СУММА ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ представляет собой оценку ее размеров в соответствующих денежных единицах без учета изменения покупательной стоимости денег в рассматриваемом периоде.

РЕАЛЬНАЯ СУММА ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ характеризует оценку ее размеров с учетом изменения уровня покупательной стоимости денег в рассматриваемом периоде.

В процессе оценки инфляции в рассматриваемом периоде времени используются два основных показателя — темп и индекс инфляции.

ТЕМП ИНФЛЯЦИИ представляет собой показатель, характеризующий размер обесценения (снижения покупательной способности) денег в определенном периоде, выраженный приростом среднего уровня цен в процентах к их номиналу на начало периода.

ИНДЕКС ИНФЛЯЦИИ представляет собой показатель, характеризующий общий рост уровня цен в рассматриваемом периоде, определяемый путем суммирования

базового их уровня на начало периода (принимаемого за единицу) и темпа инфляции в этом же периоде (выраженного десятичной дробью).

С учетом рассмотренных базовых понятий формируется конкретный методический инструментарий, позволяющий учесть фактор инфляции в процессе управления финансовыми ресурсами предприятия. Этот методический инструментарий дифференцируется в разрезе следующих основных вычислений (рис. 3.5).

I. Методический инструментарий прогнозирования годового темпа и индекса инфляции основывается на ожидаемых среднемесячных ее темпах. Такая информация содержится в публикуемых прогнозах экономического и социального развития страны на предстоящий период. Результаты прогнозирования служат основой последующего учета фактора инфляции в финансовой деятельности предприятия.

1. При прогнозировании годового темпа инфляции используется следующая формула:

$$ТИ_{Г} = (1 + ТИ_{М})^{12} - 1,$$

где $ТИ_{Г}$ — прогнозируемый годовой темп инфляции, выраженный десятичной дробью;

$ТИ_{М}$ — ожидаемый среднемесячный темп инфляции в предстоящем периоде, выраженный десятичной дробью.

Пример: Необходимо определить годовой темп инфляции, если в соответствии с прогнозом экономического и социального развития страны (или собственными прогнозными расчетами) ожидаемый среднемесячный темп инфляции определен в размере 3%.

Подставляя это значение в формулу, получим:

Прогнозируемый годовой темп инфляции составит:
 $(1 + 0,003)^{12} - 1 = 1,4258 - 1 = 0,4258$ или 42,58%.

По указанной формуле может быть рассчитан не только прогнозируемый годовой темп инфляции, но и значение этого показателя на конец любого месяца предстоящего года.

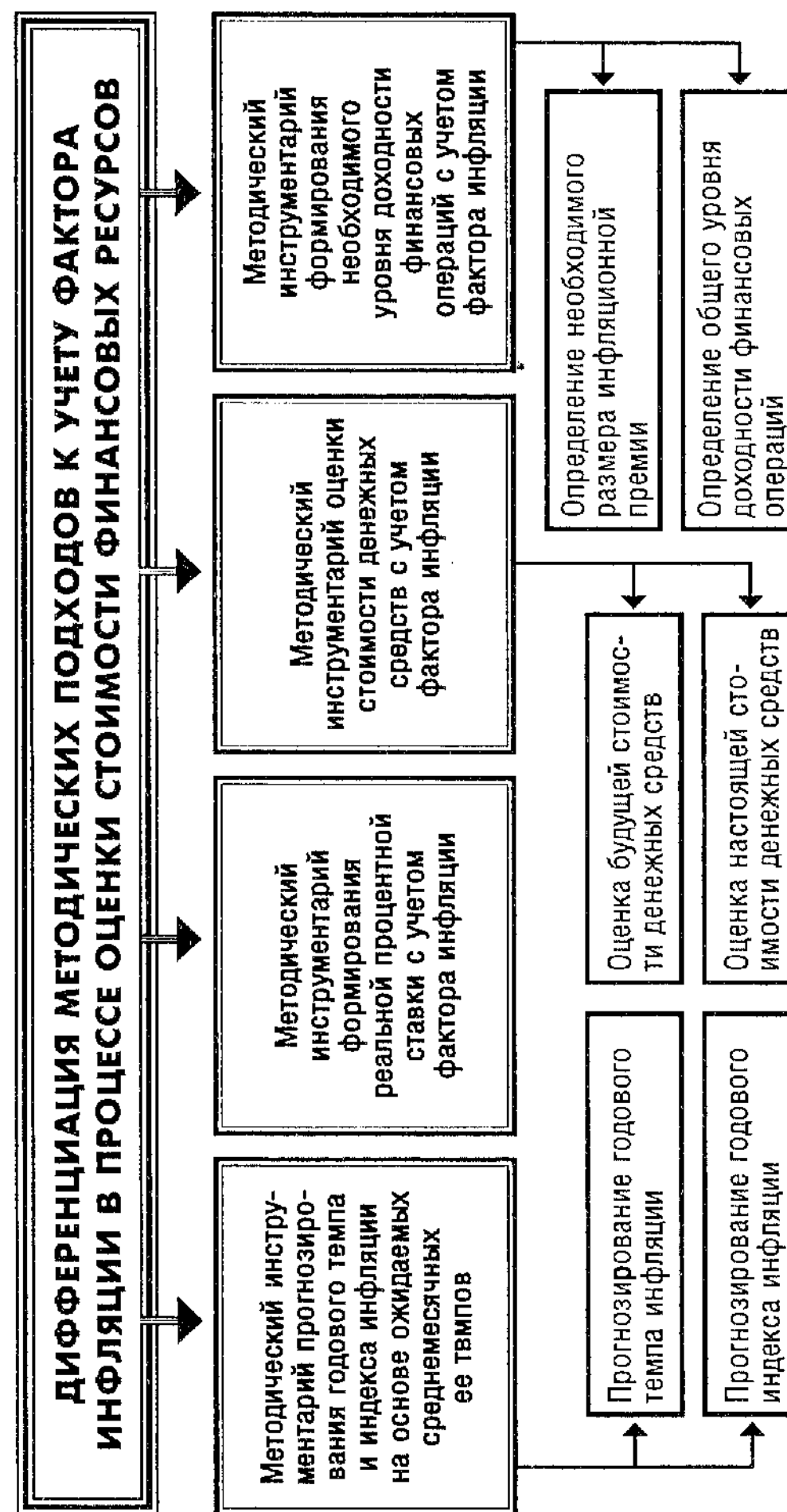


Рисунок 3.5. Систематизация основных методических подходов к учету фактора инфляции в процессе управления финансовыми ресурсами предприятия

2. При прогнозировании годового индекса инфляции используются следующие формулы:

$$\text{ИИ}_Г = 1 + \text{ТИ}_Г,$$

$$\text{или } \text{ИИ}_Г = (1 + \text{ТИ}_М)^{12},$$

где $\text{ИИ}_Г$ — прогнозируемый годовой индекс инфляции, выраженный десятичной дробью;

$\text{ТИ}_Г$ — прогнозируемый годовой темп инфляции, выраженный десятичной дробью (рассчитанный по ранее приведенной формуле);

$\text{ТИ}_М$ — ожидаемый среднемесячный темп инфляции, выраженный десятичной дробью.

Пример: Исходя из условий предыдущего примера, необходимо определить прогнозируемый годовой индекс инфляции.

Он равен: $1 + 0,4258 = 1,4258$ (или 142,6%);

или $(1 + 0,03)^{12} = 1,4258$ (или 142,6%).

II. Методический инструментарий формирования реальной процентной ставки с учетом фактора инфляции основывается на прогнозируемом номинальном ее уровне на финансовом рынке (результаты такого прогноза отражены обычно в ценах фьючерсных и опционных контрактов, заключаемых на фондовой бирже) и результатах прогноза годовых темпов инфляции. В основе расчета реальной процентной ставки с учетом фактора инфляции лежит Модель Фишера, которая имеет следующий вид:

$$I_p = \frac{I - \text{ТИ}}{1 + \text{ТИ}},$$

где I_p — реальная процентная ставка (фактическая или прогнозируемая в определенном периоде), выраженная десятичной дробью;

I — номинальная процентная ставка (фактическая или прогнозируемая в определенном периоде), выраженная десятичной дробью;

ТИ — темп инфляции (фактический или прогнозируемый в определенном периоде), выраженный десятичной дробью.

Пример: Необходимо рассчитать реальную годовую процентную ставку на предстоящий год с учетом следующих данных:

- номинальная годовая процентная ставка по опционным и фьючерсным операциям на фондовой бирже на предстоящий год сложилась в размере 19%;
- прогнозируемый годовой темп инфляций составляет 7%.

Подставляя эти данные в Модель Фишера получим: реальная годовая процентная ставка прогнозируется в размере: $(0,19 - 0,07) : (1 + 0,07) = 0,112$ (или 11,2%).

III. Методический инструментарий оценки стоимости денежных средств с учетом фактора инфляции позволяет осуществлять расчеты как будущей, так и настоящей их стоимости с соответствующей “инфляционной составляющей”. В основе осуществления этих расчетов лежит формируемая реальная процентная ставка.

1. При оценке будущей стоимости денежных средств с учетом фактора инфляции используется следующая формула (представляющая собой модификацию рассмотренной ранее Модели Фишера):

$$S_H = P \times [(1 + I_p) \times (1 + \text{ТИ})]^n,$$

где S_H — номинальная будущая стоимость вклада (денежных средств), учитывающая фактор инфляции;

P — первоначальная сумма вклада;

I_p — реальная процентная ставка, выраженная десятичной дробью;

ТИ — прогнозируемый темп инфляции, выраженный десятичной дробью;

n — количество интервалов, по которым осуществляется каждый процентный платеж, в общем обусловленном периоде времени.

Пример: Определить номинальную будущую стоимость вклада с учетом фактора инфляции при следующих условиях:

- первоначальная сумма вклада составляет 1000 усл. ден. ед.;

- реальная годовая процентная ставка, используемая для наращивания стоимости вклада, составляет 20%;
- прогнозируемый годовой темп инфляции составляет 12%;
- общий период размещения вклада составляет 3 года при начислении процента один раз в год.

Подставляя эти показатели в вышеприведенную формулу, получим:

Номинальная будущая стоимость вклада, учитывающая фактор инфляции, =
 $= 1000 \times [(1 + 0,20) \times (1 + 0,12)]^3 = 2428$ усл. ден. ед.

2. При оценке настоящей стоимости денежных средств с учетом фактора инфляции используется следующая формула:

$$P_p = \frac{S_H}{[(1 + I_p)(1 + TI)]^n},$$

- где P_p — реальная настоящая сумма вклада (денежных средств), учитывающая фактор инфляции;
- S_H — ожидаемая номинальная будущая стоимость вклада (денежных средств);
- I_p — реальная процентная ставка, используемая в процессе дисконтирования стоимости, выраженная десятичной дробью;
- TI — прогнозируемый темп инфляции, выраженный десятичной дробью;
- n — количество интервалов, по которым осуществляется каждый процентный платеж, в общем обусловленном периоде времени.

Пример: Необходимо определить реальную настоящую стоимость денежных средств при следующих условиях:

- ожидаемая номинальная будущая стоимость денежных средств составляет 1000 усл. ден. ед.
- реальная процентная ставка, используемая в процессе дисконтирования стоимости, составляет 20% в год;

- прогнозируемый годовой темп инфляции составляет 12%;
- период дисконтирования составляет 3 года, а его интервал — 1 год.

Подставляя эти показатели в вышеприведенную формулу, получим:

Реальная настоящая сумма денежных средств, учитывающая фактор инфляции, =
 $= 1000 : \{[(1 + 0,20) \times (1 + 0,12)]^3\} =$
 412 усл. ден. единиц.

4. Методический инструментарий формирования необходимого уровня доходности финансовых операций с учетом фактора инфляции, с одной стороны, призван обеспечить расчет суммы и уровня “инфляционной премии”, а с другой — расчет общего уровня номинального дохода, обеспечивающего возмещение инфляционных потерь и получение необходимого уровня реальной прибыли.

1. При определении необходимого размера инфляционной премии используется следующая формула:

$$P_{II} = P \times TI,$$

- где P_{II} — сумма инфляционной премии в определенном периоде;
- P — первоначальная стоимость денежных средств;
- TI — темп инфляции в рассматриваемом периоде, выраженный десятичной дробью.

Пример: Рассчитать размер годовой инфляционной премии при следующих условиях:

- первоначальная стоимость денежных средств составляет 1000 усл. ден. ед.;
- прогнозируемый годовой темп инфляции составляет 12%.

Подставляя эти значения в формулу, получим:

Сумма инфляционной премии составляет =
 $= 1000 \times 0,12 = 120$ усл. ден. ед.

(уровень инфляционной премии приравнивается к темпу инфляции).

2. При определении общей суммы необходимого дохода по финансовой операции с учетом фактора инфляции используется следующая формула:

$$Д_{\text{н}} = Д_{\text{р}} + \Pi_{\text{и}},$$

где $Д_{\text{н}}$ — общая номинальная сумма необходимого дохода по финансовой операции с учетом фактора инфляции в рассматриваемом периоде;
 $Д_{\text{р}}$ — реальная сумма необходимого дохода по финансовой операции в рассматриваемом периоде, исчисленная по простым или сложным процентам с использованием реальной процентной ставки;
 $\Pi_{\text{и}}$ — сумма инфляционной премии в рассматриваемом периоде.

Зависимость общей суммы необходимого дохода и размера инфляционной премии от темпа инфляции может быть представлена графически (рис. 3.6).

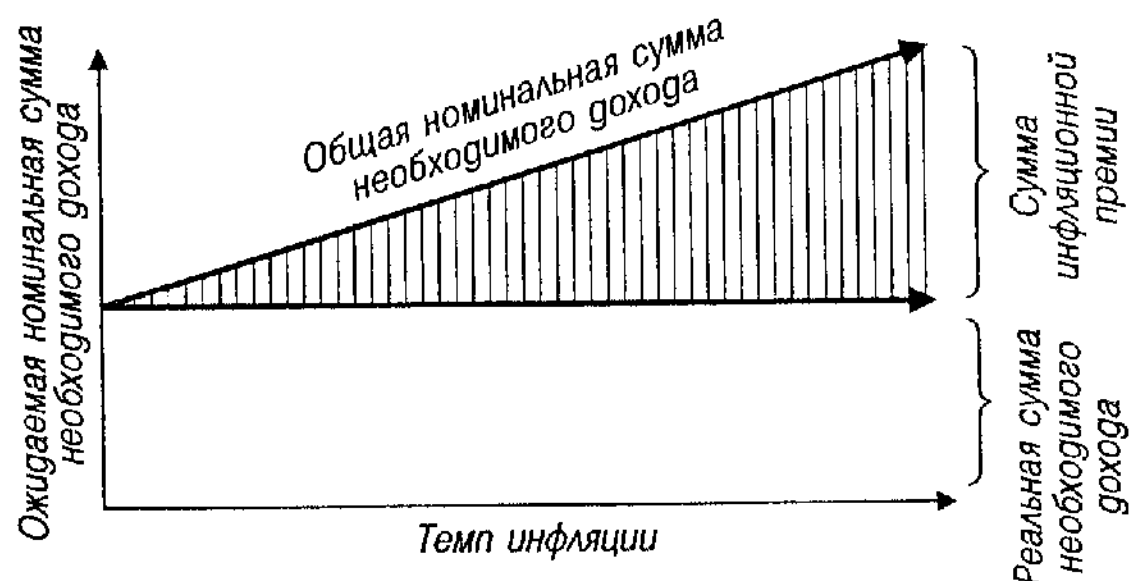


Рисунок 3.6. Зависимость номинальной суммы необходимого дохода и размера инфляционной премии от темпа инфляции

3. При определении необходимого уровня доходности финансовых операций с учетом фактора инфляции используется следующая формула:

$$\text{УД}_{\text{н}} = \frac{Д_{\text{н}}}{Д_{\text{р}}} - 1,$$

где $\text{УД}_{\text{н}}$ — необходимый уровень доходности финансовых операций с учетом фактора инфляции, выраженный десятичной дробью;
 $Д_{\text{н}}$ — общая номинальная сумма необходимого дохода по финансовой операции в рассматриваемом периоде;
 $Д_{\text{р}}$ — реальная сумма необходимого дохода по финансовой операции в рассматриваемом периоде.

Следует отметить, что прогнозирование темпов инфляции представляет собой довольно сложный и трудоемкий вероятностный процесс, в значительной степени подверженный влиянию субъективных факторов. Поэтому в практике управления финансовыми ресурсами предприятия может быть использован более простой способ учета фактора инфляции. В этих целях стоимость денежных средств при их последующем наращении или размер необходимого дохода при последующем его дисконтировании пересчитывается заранее из национальной валюты в одну из “сильных” (т.е. в наименьшей степени подверженных инфляции) свободно конвертируемых валют по курсу на момент проведения расчетов. Процесс наращивания или дисконтирования стоимости осуществляется затем по реальной процентной ставке (минимальной реальной норме прибыли на капитал). Такой способ оценки настоящей или будущей стоимости необходимого дохода позволяет вообще исключить из ее расчетов фактор инфляции внутри страны.

РАЗДЕЛ II

УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Глава 4.

ОБЩИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЕМ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

4.1. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ НОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Уровень эффективности предстоящей хозяйственной деятельности создаваемого предприятия во многом определяется целенаправленным формированием его финансовых ресурсов.

Основной целью формирования финансовых ресурсов для создания предприятия является привлечение достаточного их объема для финансирования приобретения необходимых активов, а также оптимизация их структуры с позиций обеспечения условий последующего эффективного использования.

Процесс формирования финансовых ресурсов для создания нового предприятия имеет ряд особенностей, основными из которых являются следующие:

1. К формированию финансовых ресурсов для создания нового предприятия не могут быть привлечены внутренние источники финансовых средств, которые на этой стадии его жизненного цикла отсутствуют. Так, потребность в собственных финансовых ресурсах создаваемого предприятия не может быть удовлетворена за счет его прибыли, а потребность в заемных финансовых ресурсах — за счет текущих обязательств по расчетам (счетов начислений), которые до начала функционирования предприятия еще не сформировались.

2. Основу формирования стартовых финансовых ресурсов для создания предприятия составляет собственный капитал его учредителей. Без внесения определенной части собственного капитала в создание нового предприятия привлечь заемные финансовые ресурсы довольно сложно (формирование стартовых финансовых ресурсов для создания предприятия исключительно за счет заемного капитала может рассматриваться лишь как теоретическая возможность и в практике встречается очень редко).

3. Стартовый капитал, формируемый в процессе создания нового предприятия, может быть привлечен его учредителями в любой форме. Такими его формами могут выступать денежные средства; различные виды основных средств (здания, помещения, машины, оборудование и т.п.); различные виды материальных оборотных активов (запасы сырья, материалов, товаров, полуфабрикатов и т.п.); разнообразные нематериальные активы (патентные права на использование изобретений, права на промышленные образцы и модели, права использования торговой марки или товарного знака и т.п.); отдельные виды финансовых активов (различные виды ценных бумаг, обращающихся на фондовом рынке). Вместе с тем, основу этого капитала составляет его денежная часть.

4. Собственный капитал учредителей (участников) создаваемого предприятия вкладывается в него в форме уставного капитала. Его первоначальный размер декларируется уставом создаваемого предприятия.

5. Особенности формирования уставного капитала нового предприятия определяются организационно-правовыми формами его создания. Это формирование осуществляется

под регулирующим воздействием со стороны государства. Так, государственные нормативно-правовые акты регламентируют минимальный размер уставного фонда капитала предприятий, создаваемых в форме открытого акционерного общества и общества с ограниченной ответственностью. По корпоративным предприятиям, создаваемым в форме открытого акционерного общества, регламентируется также порядок проведения эмиссии акций, объем приобретения пакета акций его учредителями, минимальный объем приобретения акций всеми акционерами в период предусмотренного срока открытой подписки и некоторые другие аспекты первоначального формирования их капитала.

6. *Возможности и круг источников привлечения заемных финансовых ресурсов на стадии создания предприятия крайне ограничены.* Хотя в финансовых кругах бытует утверждение, что любая хорошая предпринимательская идея обязательно получит свое финансирование, это утверждение следует рассматривать как явное преувеличение (особенно в условиях экономики переходного типа). Современная практика показывает, что финансирование нового бизнеса кредиторами является довольно сложной, а иногда и трудноразрешимой задачей. При этом на первоначальной стадии формирования финансовых ресурсов предприятия к его созданию не могут быть привлечены такие заемные источники, как эмиссия облигаций, налоговый кредит и т.п.

7. *Формирование капитала создаваемого предприятия за счет заемных финансовых ресурсов требует, как правило, подготовки специального документа — бизнес-плана.* Бизнес-план представляет собой основной документ, определяющий необходимость создания нового предприятия, в котором в общепринятой последовательности разделов излагаются его основные характеристики и прогнозируемые финансовые показатели. В бизнес-плане создания нового предприятия отражаются, как правило, следующие основные показатели: общая потребность в стартовых финансовых ресурсах, необходимых для начала функционирования предприятия; схема финансирования нового бизнеса, предлагаемая его учредителями; ожидаемые сроки

возврата вложенных средств инвесторам (кредиторам) и некоторые другие.

8. *Для подготовки бизнес-плана учредители создаваемого предприятия должны осуществить определенные предстартовые расходы финансовых ресурсов.* Эти расходы связаны с оплатой труда разработчиков бизнес-плана и финансированием связанных с этим исследований. Предстартовые расходы финансовых ресурсов в сумму уставного капитала создаваемого предприятия, как правило, не включаются.

9. *Риски, связанные с формированием (и последующим использованием) финансовых ресурсов создаваемого предприятия характеризуются довольно высоким уровнем.* Это предопределяет соответственно высокий уровень стоимости отдельных элементов заемных финансовых ресурсов, привлекаемых на стадии создания предприятия.

4.2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЩЕЙ ПОТРЕБНОСТИ В ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСАХ ДЛЯ СОЗДАНИЯ НОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Начальным этапом управления формированием финансовых ресурсов для создания нового предприятия является определение потребности в необходимом его объеме. Недостаточный объем формирования финансовых ресурсов на этом этапе существенно удлиняет период открытия и освоения производственных мощностей нового предприятия, а в ряде случаев вообще не дает возможности начать его операционную деятельность. В то же время избыточный объем формируемых финансовых ресурсов приводит к последующему неэффективному использованию активов предприятия, снижает норму доходности капитала. В связи с изложенным, определение общей потребности в финансовых ресурсах для создания нового предприятия носит характер оптимизационных ее расчетов. Оптимизация общей потребности в финансовых ресурсах для создания нового предприятия представляет собой процесс расчета реально необходимого их объема, которые могут быть эффективно использованы на первоначальной стадии его жизненного цикла.

Оптимизация общей потребности в финансовых ресурсах для создания нового предприятия достигается различными методами, основными из которых являются (рис. 4.1):

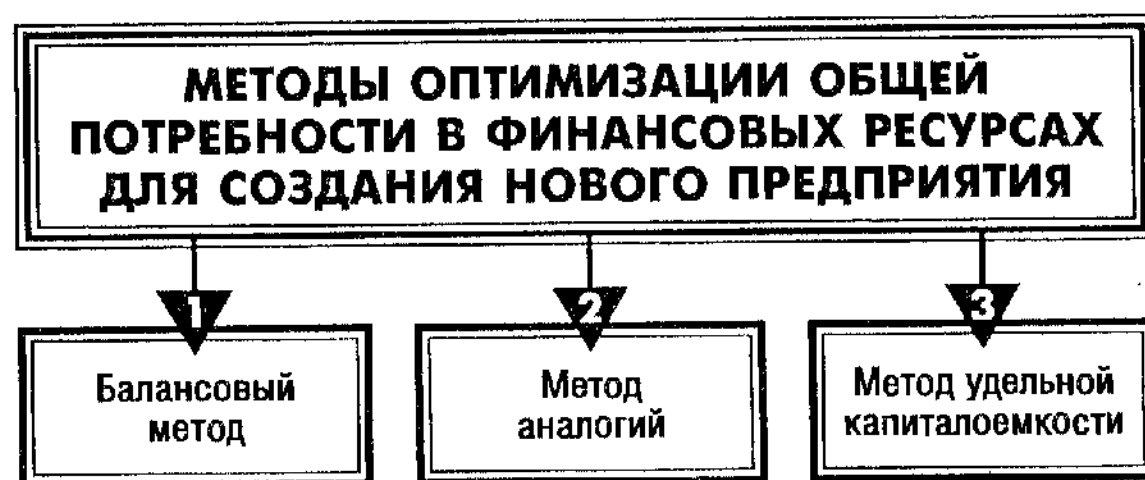


Рисунок 4.1. Система основных методов оптимизации общей потребности в финансовых ресурсах для создания нового предприятия

1. Балансовый метод оптимизации общей потребности в финансовых ресурсах основывается на определении необходимой суммы активов, позволяющих новому предприятию начать хозяйственную деятельность. Этот метод расчетов исходит из балансового алгоритма: *общая сумма проектируемых активов создаваемого предприятия равна общей потребности в финансовых ресурсах, необходимых для его создания.*

При использовании этого метода следует учесть, что еще до начала формирования активов учредители предприятия несут определенные предстартовые расходы, связанные с разработкой бизнес-плана, оформлением учредительных документов и т.п. С учетом этих затрат расчет общей потребности в финансовых ресурсах для создания нового предприятия балансовым методом производится по следующей формуле:

$$П_{ФР} = П_A + ПР_{ФР},$$

где $П_{ФР}$ — общая потребность в финансовых ресурсах, необходимых создания нового предприятия;

$П_A$ — общая потребность в активах создаваемого предприятия, определенная на стадии разработки его бизнес-плана;

$ПР_{ФР}$ — предстартовые расходы и другие единовременные затраты финансовых ресурсов, связанные с созданием нового предприятия.

2. Метод аналогий основан на установлении объема используемого капитала на предприятиях-аналогах. Предприятие-аналог для осуществления такой оценки подбирается с учетом его отраслевой принадлежности, региона размещения, размера, используемой технологии, начальной стадии жизненного цикла и ряда других факторов.

Определение объема потребности в финансовых ресурсах для создания нового предприятия этим методом осуществляется по следующим основным этапам:

- *На первом этапе* на основе проектируемых параметров создания и предстоящего функционирования предприятия определяются его наиболее существенные признаки (показатели), оказывающие влияние на формирование первоначального объема его финансовых ресурсов.

- *На втором этапе* по установленным признакам (показателям) формируется предварительный перечень предприятий, которые могут потенциально выступать как аналоги создаваемого предприятия.

- *На третьем этапе* осуществляется количественное сравнение показателей подобранных предприятий с ранее определенными параметрами создаваемого предприятия, влияющими на потребность в финансовых ресурсах. При этом рассчитываются корректирующие коэффициенты по отдельным сравниваемым параметрам.

- *На четвертом этапе* с учетом корректирующих коэффициентов по отдельным параметрам оптимизируется общая потребность в финансовых ресурсах, необходимых для создания нового предприятия.

Характеризуя этот метод оптимизации общей потребности в финансовых ресурсах следует отметить определенную сложность его использования в силу недостаточных возможностей адекватного подбора предприятий-аналогов по всем значимым параметрам, формирующим их необходимый объем.

3. Метод удельной капиталоемкости является наиболее простым, однако позволяет получить наименее точный результат расчетов. Этот расчет основывается на использовании показателя “капиталоемкость продукции”, который дает представление о том, какой размер капитала используется в расчете на единицу произведенной (или реализованной) продукции. Он рассчитывается в разрезе видов экономической деятельности путем деления общей суммы используемого капитала (собственного и заемного) на общий объем произведенной (реализованной) продукции. При этом общая сумма используемого капитала определяется как средняя в рассматриваемом периоде.

Использование данного метода расчета общей потребности в финансовых ресурсах для создания нового предприятия осуществляется лишь на предварительных этапах до разработки бизнес-плана. Этот метод дает лишь приблизительную оценку потребности в финансовых ресурсах, так как показатель среднеотраслевой капиталоемкости продукции существенно колеблется в разрезе предприятий под влиянием отдельных факторов. Основными из таких факторов являются: а) размер предприятия; б) стадия жизненного цикла предприятия; в) прогрессивность используемой технологии; г) прогрессивность используемого оборудования; д) степень физического износа оборудования; е) уровень использования производственной мощности предприятия и ряд других. Поэтому более точную оценку потребности в финансовых ресурсах для создания нового предприятия при использовании этого метода расчета можно получить в том случае, если для вычисления будет применен показатель капиталоемкости продукции на действующих предприятиях-аналогах (с учетом вышеперечисленных факторов).

Расчет общей потребности в капитале вновь создаваемого предприятия на основе показателя капиталоемкости продукции осуществляется по следующей формуле:

$$П_{ФР} = K_{П} \times ОР + ПР_{ФР},$$

где $П_{ФР}$ — общая потребность в капитале для создания нового предприятия;

$K_{П}$ — показатель капиталоемкости продукции (среднеотраслевой или аналоговый);

$ОР$ — планируемый среднегодовой объем производства продукции;

$ПР_{ФР}$ — предстартовые расходы и другие единовременные затраты капитала, связанные с созданием нового предприятия.

Преимуществом этого метода оптимизации общей потребности в финансовых ресурсах, необходимых для создания нового предприятия является то, что он автоматически задаст показатели капиталоемкости предприятия на стадии его функционирования.

4.3. ВЫБОР СХЕМЫ И ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ НОВОГО БИЗНЕСА

В системе управления формированием финансовых ресурсов создаваемого предприятия важная роль принадлежит обоснованию схемы и выбору источников его финансирования.

Схема финансирования нового бизнеса определяет принципиальные подходы к формированию структуры финансовых ресурсов, конкретные методы их привлечения, состав участников и кредиторов, уровень финансовой независимости и ряд других важных параметров создаваемого предприятия.

При формировании структуры финансовых ресурсов, необходимых для создания нового предприятия рассматриваются обычно две основные схемы его финансирования (рис. 4.2):

I. Полное самофинансирование предусматривает формирование финансовых ресурсов создаваемого предприятия исключительно за счет собственных их видов, соответствующих организационно-правовым формам нового бизнеса. Такая схема финансирования, характеризующаяся в зарубежной практике термином “финансирование без леввериджа” [unlevered], характерна лишь для первого этапа жизненного цикла предприятия, когда его доступ к заемным источникам финансовых ресурсов затруднен.



Рисунок 4.2. Принципиальные схемы финансирования нового бизнеса, используемые при формировании финансовых ресурсов

II. Смешанное финансирование предусматривает формирование финансовых ресурсов создаваемого предприятия за счет как собственных, так и заемных их видов, привлекаемых в различных пропорциях. На первоначальном этапе функционирования предприятия доля собственного капитала (доля самофинансирования нового бизнеса) обычно существенно превосходит долю заемных финансовых ресурсов (долю кредитного его финансирования).

Выбор схемы финансирования нового бизнеса неразрывно связан с учетом особенностей использования как собственного, так и заемного капитала.

Собственный капитал характеризуется следующими основными *положительными особенностями*:

1. Простотой привлечения, так как решения, связанные с увеличением собственного капитала (особенно за счет внутренних источников его формирования) принимаются собственниками и менеджерами предприятия без

необходимости получения согласия других хозяйствующих субъектов.

2. Более высокой способностью генерирования прибыли во всех сферах деятельности, т.к. при его использовании не требуется уплата ссудного процента во всех его формах.

3. Обеспечением финансовой устойчивости развития предприятия, его платежеспособности в долгосрочном периоде, а соответственно и снижением риска банкротства.

Вместе с тем, ему присущи следующие *недостатки*:

1. Ограниченность объема привлечения, а следовательно и возможностей существенного расширения операционной и инвестиционной деятельности предприятия в периоды благоприятной конъюнктуры рынка на отдельных этапах его жизненного цикла.

2. Высокая стоимость в сравнении с альтернативными заемными источниками формирования капитала.

3. Неиспользуемая возможность прироста коэффициента рентабельности собственного капитала за счет привлечения заемных финансовых средств, так как без такого привлечения невозможно обеспечить превышение коэффициента финансовой рентабельности деятельности предприятия над экономической.

Таким образом, *предприятие, использующее только собственный капитал, имеет наивысшую финансовую устойчивость (его коэффициент автономии равен единице), но ограничивает темпы своего развития (т.к. не может обеспечить формирование необходимого дополнительного объема активов в периоды благоприятной конъюнктуры рынка) и не использует финансовые возможности прироста прибыли на вложенный капитал.*

Заемный капитал характеризуется следующими *положительными особенностями*:

1. Достаточно широкими возможностями привлечения, особенно при высоком кредитном рейтинге предприятия, наличии залога или гарантии поручителя.

2. Обеспечением роста финансового потенциала предприятия при необходимости существенного расширения его активов и возрастания темпов роста объема его хозяйственной деятельности.

3. Более низкой стоимостью в сравнении с собственным капиталом за счет обеспечения эффекта “налогового щита” (изъятия затрат по его обслуживанию из налогооблагаемой базы при уплате налога на прибыль).

4. Способностью генерировать прирост финансовой рентабельности (коэффициента рентабельности собственного капитала).

В то же время использование заемного капитала имеет следующие *недостатки*:

1. Использование этого капитала генерирует наиболее опасные финансовые риски в хозяйственной деятельности предприятия — риск снижения финансовой устойчивости и потери платежеспособности. Уровень этих рисков возрастает пропорционально росту удельного веса использования заемного капитала.

2. Активы, сформированные за счет заемного капитала, генерируют меньшую (при прочих равных условиях) норму прибыли, которая снижается на сумму выплачиваемого ссудного процента во всех его формах (процента за банковский кредит; лизинговой ставки; купонного процента по облигациям; вексельного процента за товарный кредит и т.п.).

3. Стоимость заемного капитала в значительно большей степени зависит от колебаний конъюнктуры финансового рынка. В ряде случаев при снижении средней ставки ссудного процента на рынке использование ранее полученных кредитов (особенно на долгосрочной основе) становится предприятию невыгодным в связи с наличием более дешевых альтернативных источников кредитных ресурсов.

4. Процедура привлечения заемного капитала является более сложной, так как предоставление кредитных ресурсов зависит от решения других хозяйствующих субъектов (кредиторов), требует в ряде случаев соответствующих сторонних гарантий или залога (при этом гарантии страховых компаний, банков или других хозяйствующих субъектов предоставляются, как правило, на платной основе).

Таким образом, *предприятие, использующее заемный капитал, имеет более высокий финансовый потенциал своего развития (за счет формирования дополнительного объе-*

ма активов) и возможности прироста финансовой рентабельности деятельности, однако в большей мере генерирует финансовый риск и угрозу банкротства (возрастающие по мере увеличения удельного веса заемных средств в общей сумме используемого капитала).

С учетом избранной схемы финансирования формируется система источников привлечения финансовых ресурсов для создания нового предприятия. На первом этапе жизненного цикла предприятий состав этих источников ограничен и носит несколько специфический характер. Основные из этих источников формирования капитала создаваемого предприятия приведены на рис. 4.3.

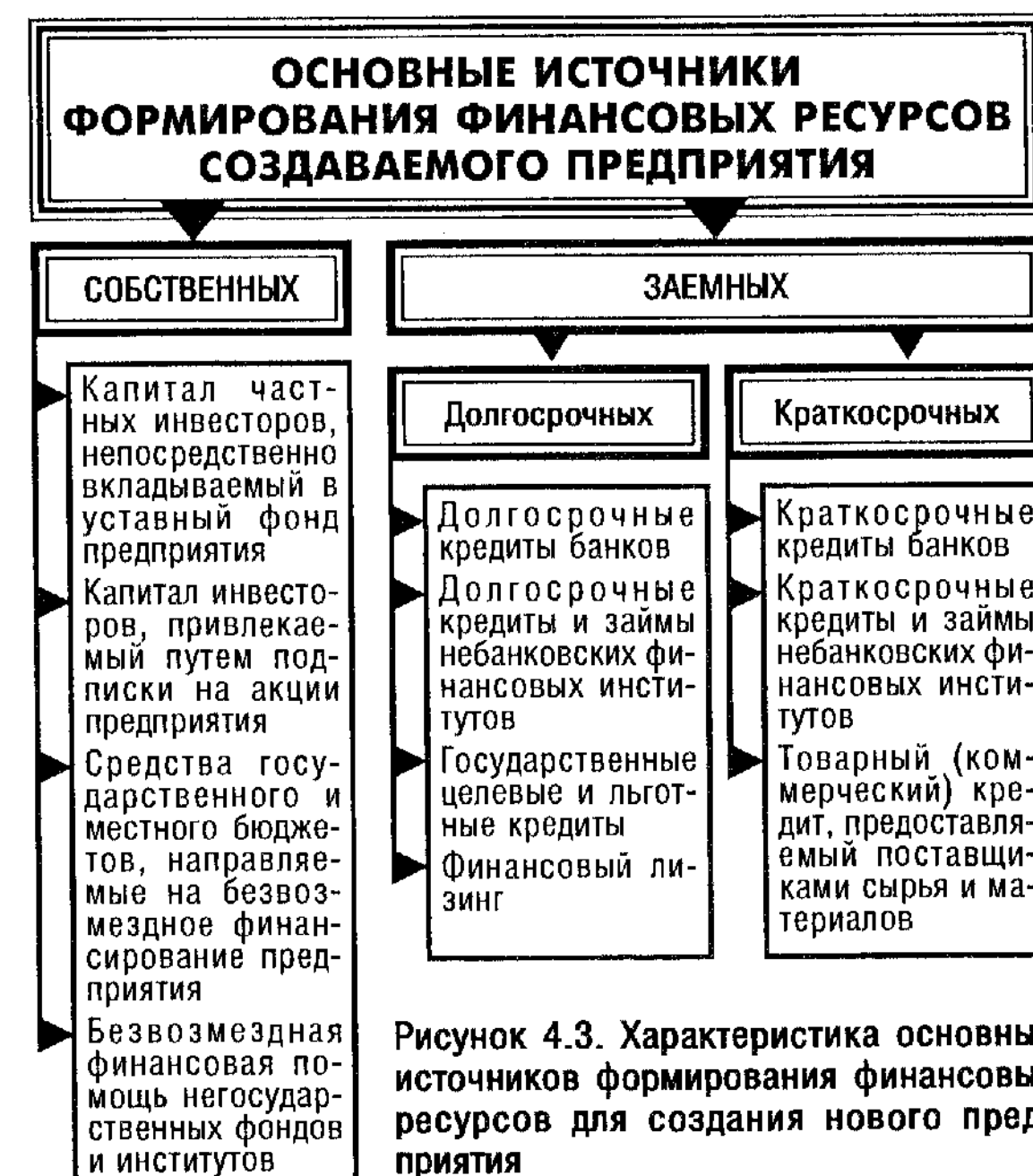


Рисунок 4.3. Характеристика основных источников формирования финансовых ресурсов для создания нового предприятия

На выбор схемы финансирования и конкретных источников формирования финансовых ресурсов создаваемого предприятия оказывает влияние ряд объективных и субъективных факторов. Основными из этих факторов являются:

1. Организационно-правовая форма создаваемого предприятия. Этот фактор определяет в первую очередь формы привлечения собственного капитала путем непосредственного его вложения инвесторами в уставный фонд создаваемого предприятия или его привлечения путем открытой или закрытой подписки на его акции.

2. Отраслевые особенности операционной деятельности предприятия. Характер этих особенностей определяет структуру активов предприятия, их ликвидность. Предприятия с высоким уровнем фондоемкости производства продукции в силу высокой доли внеоборотных активов имеют обычно низкий кредитный рейтинг и вынуждены ориентироваться при формировании финансовых ресурсов на собственные источники их привлечения. Кроме того, характер отраслевых особенностей определяет различную продолжительность операционного цикла (периода оборота оборотного капитала предприятия в днях). Чем ниже период операционного цикла, тем в большей степени (при прочих равных условиях) может быть использован заемный капитал, привлекаемый из разных источников.

3. Размер предприятия. Чем ниже этот показатель, тем в большей степени потребность в финансовых ресурсах на стадии создания предприятия может быть удовлетворена за счет собственных их источников и наоборот.

4. Стоимость финансовых ресурсов, привлекаемых из различных источников. В целом стоимость заемных финансовых ресурсов, привлекаемых из различных источников, обычно ниже, чем стоимость собственного капитала. Однако в разрезе отдельных источников привлечения стоимость заемных финансовых ресурсов существенно колеблется в зависимости от ожидаемого рейтинга кредитоспособности создаваемого предприятия, формы обеспечения кредита и ряда других условий.

5. Свобода выбора источников финансирования. Не все из источников, рассмотренных на рис. 4.3, доступны для

отдельных создаваемых предприятий. Так, на средства государственного и местных бюджетов могут рассчитывать лишь отдельные наиболее значимые общегосударственные и коммунальные предприятия. Это же относится и к возможностям получения предприятиями целевых и льготных государственных кредитов, безвозмездного финансирования предприятий со стороны негосударственных финансовых фондов и институтов. Поэтому иногда спектр доступных источников формирования финансовых ресурсов для создания нового предприятия сводится к единственной альтернативе.

6. Конъюнктура рынка капитала. В зависимости от состояния этой конъюнктуры возрастает или снижается стоимость заемных финансовых ресурсов, привлекаемого из различных источников. При существенном возрастании этой стоимости использование большого объема заемных финансовых ресурсов приведет к убыточной операционной деятельности создаваемого предприятия.

7. Уровень налогообложения прибыли. В условиях низких ставок налога на прибыль или намечаемого использования создаваемым предприятием налоговых льгот по прибыли, разница в стоимости привлечения собственных и заемных финансовых ресурсов снижается. Это связано с тем, что эффект налогового корректора при использовании заемных средств уменьшается. В этих условиях более предпочтительным является формирование финансовых ресурсов создаваемого предприятия за счет собственных источников. В то же время при высокой ставке налогообложения прибыли существенно повышается эффективность привлечения заемных финансовых ресурсов.

8. Мера принимаемого учредителями риска при формировании структуры финансовых ресурсов. Неприятие высоких уровней рисков формирует консервативный подход учредителей к финансированию создания нового предприятия, при котором его основу составляет собственные финансовые ресурсы. И наоборот, стремление получить в будущем высокую прибыль на вкладываемый собственный капитал, невзирая на высокий уровень риска нарушения финансовой устойчивости создаваемого предприятия, формирует агрессивный подход к финансирова-

нию нового бизнеса, при котором заемные финансовые ресурсы используются в процессе создания предприятия в максимально возможном размере.

9. Задаваемый уровень концентрации собственного капитала для обеспечения требуемого финансового контроля. Этот фактор определяет обычно пропорции формирования собственных заемных финансовых ресурсов в акционерном обществе. Он характеризует пропорции в объеме подписки на акции, приобретаемые его учредителями и прочими инвесторами (акционерами).

Учет перечисленных факторов позволяет целенаправленно избирать схему финансирования и структуру источников привлечения финансовых ресурсов при создании предприятия.

4.4. ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

В арсенале теоретических основ управления формированием финансовых ресурсов предприятия одной из базовых и наиболее дискутируемых концепций является теория структуры капитала. Это связано с тем, что теоретическая концепция структуры капитала формирует основу выбора ряда стратегических направлений финансирования развития предприятия, обеспечивающих возрастание его рыночной стоимости, т. е. имеет достаточно широкую область практического использования в формировании источников привлечения финансовых ресурсов.

Понятие “структура капитала” [capital structure] носит неоднозначный дискуссионный характер и поэтому требует четкого детерминирования. В наиболее общем виде это понятие характеризуется всеми зарубежными и отечественными экономистами как соотношение собственного и заемного капитала предприятия. Вместе с тем, при рассмотрении как собственного, так и заемного капитала предприятия, отдельными экономистами в них вкладывается различное конкретное содержание (рис. 4.4).

Изначально понятие “структура капитала” рассматривалось исключительно как соотношение используемого предприятием собственного уставного (акционерного)



Рисунок 4.4. Обзор основных вариантов соотношения различных видов капитала предприятия при определении его структуры

и долгосрчного заемного капитала. Исходя из такой трактовки содержания этого понятия практически все классические теории структуры капитала построены на исследовании соотношения в его составе удельного веса эмитируемых акций (представляющих собственный капитал) и облигаций (представляющих заемный капитал). Такой подход к характеристике понятия структуры капитала, основанный на выделении только долгосрчных (перманентных) его видов, присущ и многим современным экономистам.

По мере расширения базы практического использования концепции структуры капитала ряд экономистов предложили расширить состав рассматриваемого заемного капитала, дополнив его различными видами

краткосрочного банковского кредита. Необходимость такого расширения понятия “структуры капитала” они обосновали возрастанием роли банковского кредита в финансировании хозяйственной деятельности предприятий и широкой практикой реструктуризации краткосрочных его видов в долгосрочные.

На современном этапе существенная часть экономистов склоняется к мнению, что понятие “структура капитала” должно рассматривать все виды как собственного, так и заемного капитала предприятия. При этом в составе собственного капитала должен рассматриваться не только первоначально инвестированный его объем (акционерный, паевой или индивидуальный капитал, формирующий уставной капитал предприятия), но и накопленная в дальнейшем его часть в форме различных резервов и целевых фондов, а также предполагаемая к реинвестированию вновь сформированная прибыль (“нераспределенная прибыль”). Соответственно и заемный капитал должен рассматриваться во всех формах его использования предприятием, включая финансовый лизинг, товарный (коммерческий) кредит всех видов, текущие обязательства по расчетам и другим.

Такая трактовка понятия “структуры капитала” позволяет существенно расширить сферу практического использования этой теоретической концепции в финансовой деятельности предприятия, связанной с формированием его финансовых ресурсов, по следующим причинам:

- она позволяет исследовать особенности и разрабатывать соответствующие рекомендации не только для крупных компаний, но и для средних и малых предприятий, доступ которых на рынок долгосрочного капитала крайне ограничен (большинство таких предприятий в условиях переходной экономики не использует формы долгосрочного заимствования капитала);

- при такой трактовке теоретический базис концепции структуры капитала полностью синхронизируется с концепцией стоимости привлечения финансовых ресурсов, что позволяет комплексно использовать их инструментарий в целях повышения рыночной стоимости предприятия;

- рассматриваемая трактовка понятия структуры капитала дает возможность теснее увязать при исследовании эффективность его использования с эффективностью использования активов, в которые он инвестирован. В этом случае может быть элиминирована роль структуры привлекаемых финансовых ресурсов в обеспечении роста эффективности использования совокупных активов предприятия.

С учетом рассмотренных положений понятие структуры капитала предлагается сформулировать следующим образом: **“Структура капитала представляет собой соотношение всех форм собственных и заемных финансовых ресурсов, используемых предприятием в процессе своей хозяйственной деятельности для финансирования активов”.**

Современные теории структуры капитала формируют достаточно обширный методический инструментарий оптимизации этого показателя на каждом конкретном предприятии. Основными критериями такой оптимизации выступают:

- приемлемый уровень доходности и риска в деятельности предприятия;
- минимизация средневзвешенной стоимости капитала предприятия;
- максимизация рыночной стоимости предприятия.

Приоритет конкретных критериев оптимизации структуры капитала предприятие определяет самостоятельно.

Процесс оптимизации предполагает установление целевой структуры капитала. *Под целевой структурой капитала [target capital structure] понимается соотношение собственных и заемных источников формирования капитала предприятия, которое позволяет в полной мере обеспечить достижение избранного критерия ее оптимизации.* Конкретная целевая структура капитала обеспечивает заданный уровень доходности и риска в деятельности предприятия, минимизирует средневзвешенную его стоимость или максимизирует рыночную стоимость предприятия. Показатель целевой структуры капитала предприятия отражает финансовую философию его собственников или

менеджеров и входит в систему стратегических целевых нормативов его развития.

Показатель целевой структуры капитала изменчив в динамике и поэтому требует периодической корректировки. Ряд экономистов объясняют эту динамичность лишь теоретическим базисом, избранным для его установления, подразделяя все современные теории структуры капитала на *статические* и *динамические*. Такая трактовка динамичности показателя структуры капитала представляется нам ошибочной. Динамизм целевой структуры капитала определяется не избранным в качестве методического инструментария теоретическим подходом, а динамизмом конкретных факторов, рассматриваемых любой теорией структуры капитала. Эти факторы очень изменчивы во времени (особенно высок динамизм этих факторов в условиях экономики переходного периода).

Одна из главных задач управления формированием финансовых ресурсов предприятия — оптимизация структуры капитала с учетом заданного уровня его доходности и риска — реализуется разными методами. Одним из основных механизмов реализации этой задачи является финансовый леверидж.

Финансовый леверидж характеризует использование предприятием заемных средств, которое влияет на изменение коэффициента рентабельности собственного капитала. Иными словами, финансовый леверидж представляет собой объективный фактор, возникающий с появлением заемных средств в объеме используемого предприятием капитала, позволяющий ему получить дополнительную прибыль на собственный капитал.

Показатель, отражающий уровень дополнительно генерируемой прибыли на собственный капитал при различной доле использования заемных средств, называется *эффектом финансового левериджа*. Он рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{ЭФЛ} = (1 - C_{\text{НП}}) \times (KBP_A - PK) \times ZK / SK,$$

где ЭФЛ — эффект финансового левериджа, заключаю-

- щийся в приросте коэффициента рентабельности собственного капитала, %;
- $C_{\text{НП}}$ — ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью;
- KBP_A — коэффициент валовой рентабельности активов (отношение валовой прибыли к средней стоимости активов), %;
- ПК — средний размер процентов за кредит, уплачиваемых предприятием за использование заемного капитала, %;
- ЗК — средняя сумма используемого предприятием заемного капитала;
- СК — средняя сумма собственного капитала предприятия.

Рассмотрим механизм формирования эффекта финансового левериджа на следующем примере (табл. 4.1):

Таблица 4.1

Формирование эффекта финансового левериджа

(усл. ден. единиц)

№ п/п	Показатели	Предприятия		
		„А“	„Б“	„В“
1	Средняя сумма всего используемого капитала (активов) в рассматриваемом периоде	1000	1000	1000
	из нее:			
2	Средняя сумма собственного капитала	1000	800	500
3	Средняя сумма заемного капитала	—	200	500
4	Сумма валовой прибыли (без учета расходов по уплате процентов за кредит)	200	200	200
5	Коэффициент валовой рентабельности активов (без учета расходов по уплате процентов за кредит), %	20	20	20

Окончание таблицы 4.1

№ п/п	Показатели	Предприятия		
		„А“	„Б“	„В“
6	Средний уровень процентов за кредит, %	10	10	10
7	Сумма процентов за кредит, уплаченная за использование заемного капитала	—	20	50
8	Сумма валовой прибыли предприятия с учетом расходов по уплате процентов за кредит (гр. 4 – гр. 7)	200	180	150
9	Ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью	0,3	0,3	0,3
10	Сумма налога на прибыль (гр. 8 × гр. 9)	60	54	45
11	Сумма чистой прибыли, остающейся в распоряжении предприятия после уплаты налога (гр. 8 – гр. 10)	140	126	105
12	Коэффициент рентабельности собственного капитала или коэффициент финансовой рентабельности, %	14,00	15,75	21,00
13	Прирост рентабельности собственного капитала в связи с использованием заемного капитала, в % (по отношению к предприятию „А“)	—	1,75	7,00

Рассматривая приведенные данные, можно увидеть, что по предприятию „А“ эффект финансового левериджа отсутствует, так как оно не использует в своей хозяйственной деятельности заемный капитал. По предприятию „Б“ этот эффект составляет:

$$\text{ЭФЛ} = (1 - 0,3) \times (20 - 10) \times \frac{200}{800} = 1,75\%.$$

Соответственно по предприятию „В“ этот эффект составляет:

$$\text{ЭФЛ} = (1 - 0,3) \times (20 - 10) \times \frac{500}{500} = 7,00\%.$$

Из результатов проведенных расчетов видно, что чем выше удельный вес заемных средств в общей сумме используемого предприятием капитала, тем больший уровень прибыли оно получает на собственный капитал.

Механизм формирования эффекта финансового левериджа может быть выражен графически. С использованием данных рассмотренного выше примера такой график приведен на рис. 4.5.

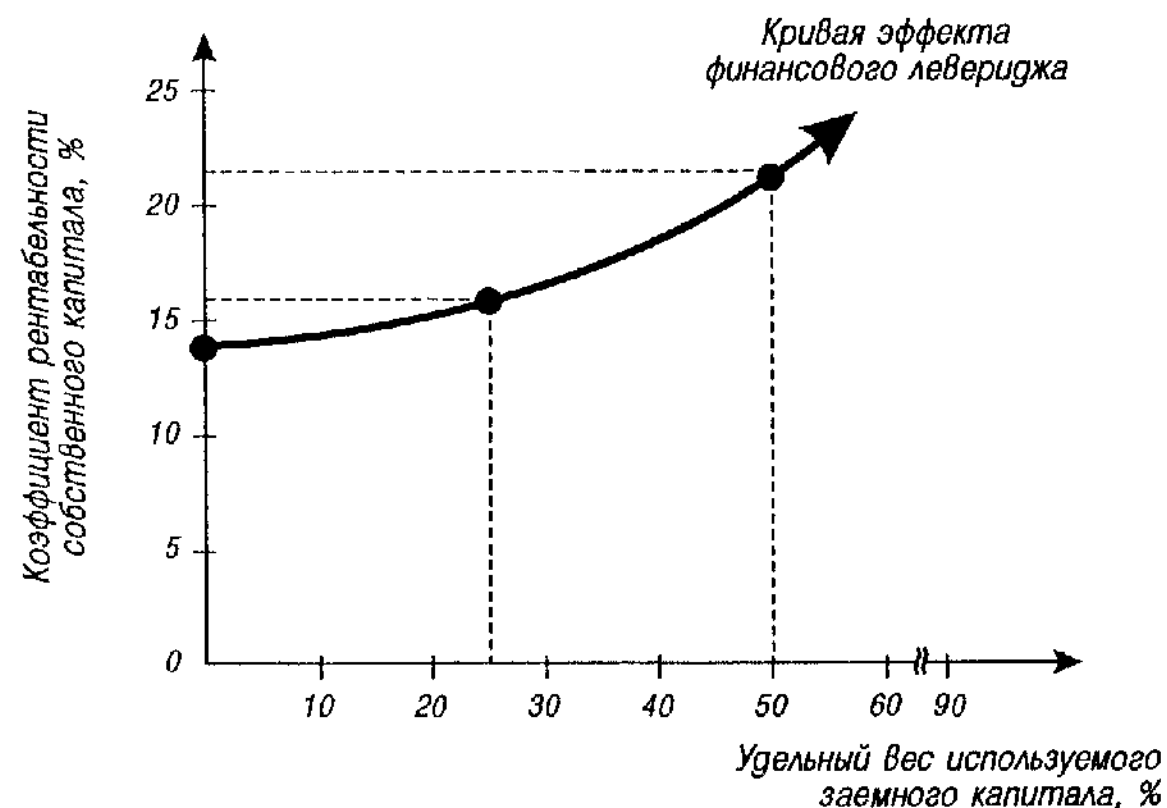


Рисунок 4.5. График формирования эффекта финансового левериджа

Рассматривая ранее приведенную формулу расчета эффекта финансового левериджа, можно выделить в ней три основные составляющие:

1) *Налоговый корректор финансового левериджа* $(1 - C_{\text{НП}})$, который показывает в какой степени проявляется эффект финансового левериджа в связи с различным уровнем налогообложения прибыли.

2) *Дифференциал финансового левериджа* (КВРА – ПК), который характеризует разницу между коэффициентом валовой рентабельности активов и средним размером процента за кредит.

3) *Коэффициент финансового левериджа* (ЗК/СК), который характеризует сумму заемного капитала, используемого предприятием, в расчете на единицу собственного капитала.

Выделение этих составляющих позволяет целенаправленно управлять эффектом финансового левериджа в процессе финансовой деятельности предприятия.

Налоговый корректор финансового левериджа практически не зависит от деятельности предприятия, так как ставка налога на прибыль устанавливается законодательно. Вместе с тем, в процессе управления финансовым левериджем дифференцированный налоговый корректор может быть использован в следующих случаях:

- а) если по различным видам деятельности предприятия установлены дифференцированные ставки налогообложения прибыли;
- б) если по отдельным видам деятельности предприятие использует налоговые льготы по прибыли;
- в) если отдельные дочерние фирмы предприятия осуществляют свою деятельность в свободных экономических зонах своей страны, где действует льготный режим налогообложения прибыли;
- г) если отдельные дочерние фирмы предприятия осуществляют свою деятельность в государствах с более низким уровнем налогообложения прибыли.

В этих 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 левериджа на его эффект (при прочих равных условиях).

Дифференциал финансового левериджа является главным условием, формирующим положительный эффект финансового левериджа. Этот эффект проявляется только в том случае, если уровень валовой прибыли, генерируемой активами предприятия, превышает средний размер про-

цента за используемый кредит (включающий не только его прямую ставку, но и другие удельные расходы по его привлечению, страхованию и обслуживанию), т.е. если дифференциал финансового левериджа является положительной величиной. *Чем выше положительное значение дифференциала финансового левериджа, тем выше при прочих равных условиях будет его эффект.*

В связи с высокой динамичностью этого показателя он требует постоянного мониторинга в процесс управления эффектом финансового левериджа. Этот динамизм обусловлен действием ряда факторов.

Прежде всего, в период ухудшения конъюнктуры финансового рынка (в первую очередь, сокращения объема предложения на нем свободного капитала) стоимость заемных средств может резко возрасти, превысив уровень валовой прибыли, генерируемой активами предприятия.

Кроме того, снижение финансовой устойчивости предприятия в процессе повышения доли используемого заемного капитала приводит к увеличению риска его банкротства, что вынуждает кредиторов увеличивать уровень ставки 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 левериджа может быть сведен к нулю (при котором 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 уходить на обслуживание используемого заемного капитала по высоким ставкам процента).

Наконец, в период ухудшения конъюнктуры товарного рынка сокращается объем реализации продукции, а соответственно и размер валовой прибыли предприятия от операционной деятельности. В этих условиях отрицательная величина дифференциала финансового левериджа может формироваться даже при неизменных ставках процента за кредит за счет снижения коэффициента валовой рентабельности активов.

Формирование отрицательного значения дифференциала финансового левериджа по любой из вышеперечисленных причин всегда приводит к снижению коэффициента рентабельности собственного капитала. В этом случае использование предприятием заемного капитала дает отрицательный эффект.

Коэффициент финансового левериджа является тем рычагом (*leverage* в дословном переводе — *рычаг*), который мультиплицирует (пропорционально мультипликатору или коэффициенту изменяет) положительный или отрицательный эффект, получаемый за счет соответствующего значения его дифференциала. При положительном значении дифференциала любой прирост коэффициента финансового левериджа будет вызывать еще больший прирост коэффициента рентабельности собственного капитала, а при отрицательном значении дифференциала прирост коэффициента финансового левериджа будет приводить к еще большему темпу снижения коэффициента рентабельности собственного капитала. Иными словами, прирост коэффициента финансового левериджа мультиплицирует еще больший прирост его эффекта (положительного или отрицательного в зависимости от положительной или отрицательной величины дифференциала финансового левериджа). Аналогично снижение коэффициента финансового левериджа будет приводить к обратному результату, снижая в еще большей степени его положительный или отрицательный эффект.

Таким образом, при неизменном дифференциале коэффициент финансового левериджа является главным генератором как возрастания суммы и уровня прибыли на собственный капитал, так и финансового риска потери этой прибыли. Аналогичным образом, при неизменном коэффициенте финансового левериджа положительная или отрицательная динамика его дифференциала генерирует как возрастание суммы и уровня прибыли на собственный капитал, так и финансовый риск ее потери.

Знание механизма воздействия финансового левериджа на уровень прибыльности собственного капитала и уровень финансового риска позволяет целенаправленно управлять как стоимостью, так и структурой капитала предприятия.

Наиболее эффективно механизм финансового левериджа используется в процессе оптимизации структуры капитала предприятия.

Оптимальная структура капитала представляет собой такое соотношение использования собственных и заемных средств, при котором обеспечивается наиболее эффективная пропорциональность между коэффициентом финансовой рентабельности и коэффициентом финансовой устойчивости предприятия, т.е. максимизируется его рыночная стоимость.

Рассмотрим механизм проведения таких оптимизационных расчетов, основанных на финансовом леверидже, на следующем примере:

***Пример:** Располагая возможностями привлечения собственного капитала в размере 60 тыс. усл. ден. един. предприятие может существенно увеличить объем своей хозяйственной деятельности за счет привлечения заемного капитала.*

Коэффициент валовой рентабельности активов (без учета расходов по оплате процента за кредит) прогнозируется в размере 10%. Минимальная ставка процента за кредит (ставка без риска) составляет 8%. Необходимо определить при какой структуре капитала будет достигнут наивысший уровень финансовой рентабельности предприятия. Расчеты этого показателя при различных значениях коэффициента финансового левериджа приведены в табл. 4.2.

Как видно из данных расчетной таблицы наивысший коэффициент финансовой рентабельности достигается при коэффициенте финансового левериджа 1,0, что определяет соотношение заемного и собственного капитала в пропорции 50% : 50%.

Приведенные данные показывают также, что эффект финансового левериджа сведен к нулю в предпоследнем варианте при соотношении заемного и собственного капитала в пропорции 67% : 33% (в этом случае дифференциал финансового левериджа равен нулю, вследствие чего использование заемного капитала эффекта не дает).

**Расчет коэффициента финансовой рентабельности
при различных значениях коэффициента финансового левериджа**

(тыс. усл. ден. ед.)

№ п/п	Показатели	Варианты расчета					
		1	2	3	4	5	7
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И
1	Сумма собственного капитала	60	60	60	60	60	60
2	Возможная сумма заемного капитала	—	15	30	60	90	150
3	Общая сумма капитала	60	75	90	120	150	210
4	Коэффициент финансового левериджа	—	0,25	0,50	1,00	1,50	2,50
5	Коэффициент валовой рентабельности активов, %	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
6	Ставка процента за кредит без риска, %	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
7	Премия за риск, %	—	—	0,5	1,0	1,5	2,5
8	Ставка процента за кредит с учетом риска, %	—	8,0	8,5	9,0	9,5	10,5

Окончание таблицы 4.2

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И
9	Сумма валовой прибыли без процентов за кредит [(гр. 2 × гр. 6):100]	6,00	7,50	9,0	12,00	15,00	18,00	21,00
10	Сумма уплачиваемых процентов за кредит	—	1,20	2,55	5,40	8,55	12,00	15,75
11	Сумма валовой прибыли с учетом уплаты процентов за кредит (гр. 9 – гр. 10)	6,00	6,30	6,45	6,60	6,45	6,00	5,25
12	Ставка налога на прибыль, выведенная десятичной дробью	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
13	Сумма налога на прибыль (гр. 11 × гр. 12)	1,80	1,89	1,94	1,98	1,95	1,80	1,58
14	Сумма чистой прибыли, оставшейся в распоряжении предприятия (гр. 11 – гр. 13)	4,20	4,41	4,51	4,62	4,50	4,20	3,67
15	Коэффициент рентабельности собственного капитала (коэффициент финансовой рентабельности), % [(гр. 14 × 100):гр. 1]	7,00	7,35	7,52	7,70	7,50	7,00	6,12

И наконец, в последнем варианте мы сталкиваемся с отрицательным значением эффекта финансового левериджа, когда из-за отрицательной величины его дифференциала коэффициент финансовой рентабельности снижается в процессе возможного использования заемного капитала.

Таким образом, проведение многовариантных расчетов с использованием механизма финансового левериджа позволяет определить оптимальную структуру капитала, а соответственно и объем привлечения собственных и заемных финансовых ресурсов, обеспечивающих максимизацию уровня финансовой рентабельности.

Глава 5.

УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ СОБСТВЕННЫХ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

5.1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЕМ СОБСТВЕННЫХ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Приумножение собственного капитала предприятия и рост его рыночной стоимости связаны в первую очередь в управлении формированием его собственных финансовых ресурсов. *Основной задачей этого управления является обеспечение необходимого уровня самофинансирования развития хозяйственной деятельности предприятия в предстоящем периоде.*

Управление формированием собственных финансовых ресурсов предприятия осуществляется по следующим основным этапам (рис. 5.1):

1. Анализ формирования собственных финансовых ресурсов предприятия в предшествующем периоде. Целью такого анализа является выявление потенциала формирования собственных финансовых ресурсов и его соответствия темпам развития предприятия.

ЭТАПЫ УПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЕМ СОБСТВЕННЫХ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ

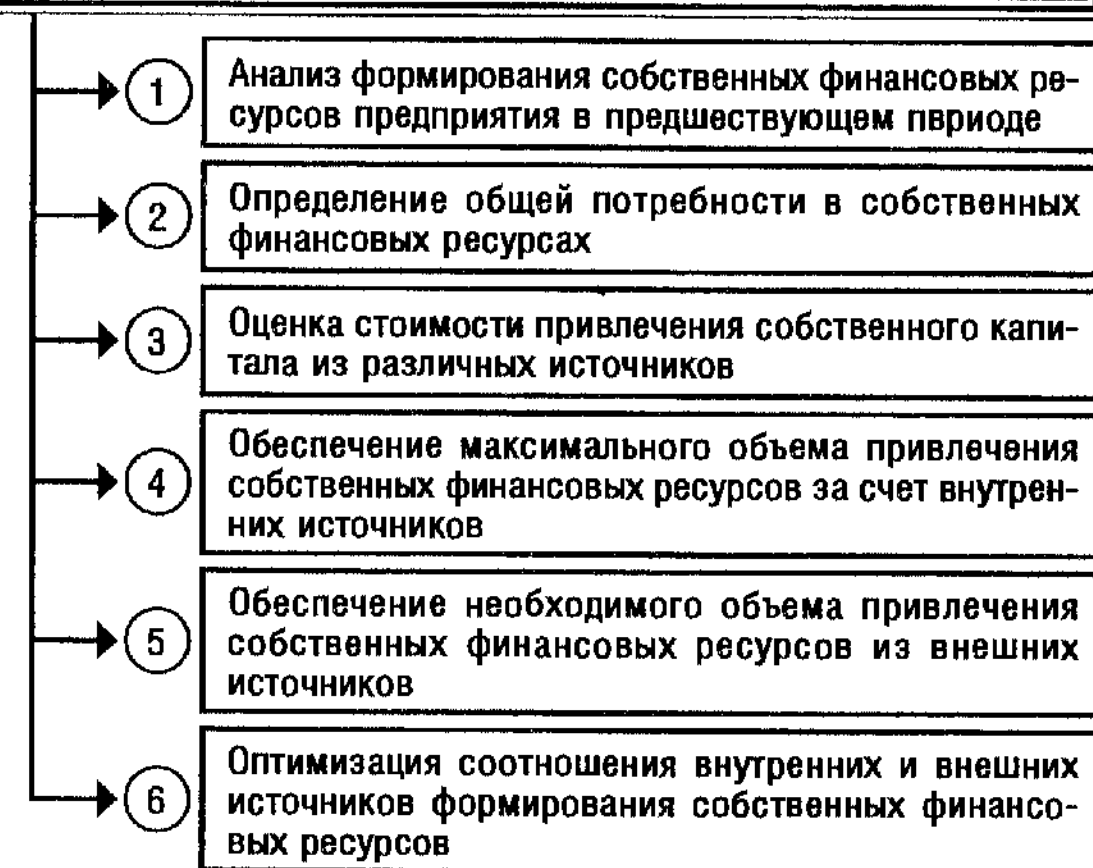


Рисунок 5.1. Основные этапы управления формированием собственных финансовых ресурсов предприятия

- *На первой стадии анализа* изучаются общий объем формирования собственных финансовых ресурсов, соответствие темпов прироста собственного капитала темпам прироста активов и объема реализуемой продукции предприятия, динамика удельного веса собственных ресурсов в общем объеме формирования финансовых ресурсов в предплановом периоде.

- *На второй стадии анализа* рассматриваются источники формирования собственных финансовых ресурсов. В первую очередь изучается соотношение внешних и внутренних источников формирования собственных финансовых ресурсов, а также стоимость дополнительного привлечения собственного капитала из различных источников.

• *На третьей стадии анализа* оценивается достаточность собственных финансовых ресурсов, сформированных на предприятии в предплановом периоде. Критерием такой оценки выступает показатель “суммы прироста чистых активов предприятия”. Его динамика отражает тенденцию обеспеченности развития предприятия собственными финансовыми ресурсами.

2. Определение общей потребности в собственных финансовых ресурсах. Эта потребность определяется по следующей формуле:

$$П_{\text{ОФР}} = \frac{П_{\text{К}} \times У_{\text{СК}}}{100} - СК_{\text{Н}} + П_{\text{Р}},$$

где $П_{\text{ОФР}}$ — общая потребность в собственных финансовых ресурсах предприятия в планируемом периоде;

$П_{\text{К}}$ — общая потребность в капитале на конец планового периода;

$У_{\text{СК}}$ — планируемый удельный вес собственного капитала в общей его сумме;

$СК_{\text{Н}}$ — сумма собственного капитала на начало планируемого периода;

$П_{\text{Р}}$ — сумма прибыли, направляемой на потребление в плановом периоде.

Рассчитанная общая потребность охватывает необходимую сумму собственных финансовых ресурсов, формируемых за счет как внутренних, так и внешних источников.

3. Оценка стоимости привлечения собственных финансовых ресурсов из различных источников. Такая оценка проводится в разрезе основных видов собственных финансовых ресурсов, формируемых за счет внутренних и внешних источников. Результаты такой оценки служат основой разработки управленческих решений относительно выбора альтернативных источников формирования собственных финансовых ресурсов, обеспечивающих прирост собственного капитала предприятия.

4. Обеспечение максимального объема привлечения собственных финансовых ресурсов за счет внутренних источников. До того, как обращаться к внешним источникам

формирования собственных финансовых ресурсов, должны быть реализованы все возможности их формирования за счет внутренних источников. Так как основными планируемыми внутренними источниками формирования собственных финансовых ресурсов предприятия являются сумма чистой прибыли и амортизационных отчислений, то в первую очередь следует в процессе планирования этих показателей предусмотреть возможности их роста за счет различных резервов.

Метод ускоренной амортизации активной части основных средств увеличивает возможности формирования собственных финансовых ресурсов за счет этого источника. Однако следует иметь в виду, что рост суммы амортизационных отчислений в процессе проведения ускоренной амортизации отдельных видов основных средств приводит к соответствующему уменьшению суммы прибыли. Поэтому при изыскании резервов роста собственных финансовых ресурсов за счет внутренних источников следует исходить из необходимости максимизации совокупной их суммы, т.е. из следующего критерия:

$$ЧП + АО \rightarrow СФР_{\text{макс}},$$

где $ЧП$ — планируемая сумма чистой прибыли предприятия;

$АО$ — планируемая сумма амортизационных отчислений;

$СФР_{\text{макс}}$ — максимальная сумма собственных финансовых ресурсов, формируемых за счет внутренних источников.

5. Обеспечение необходимого объема привлечения собственных финансовых ресурсов из внешних источников. Объем привлечения собственных финансовых ресурсов из внешних источников призван обеспечить ту их часть, которую не удалось сформировать за счет внутренних источников финансирования. Если сумма привлекаемых за счет внутренних источников собственных финансовых ресурсов полностью обеспечивает общую потребность в них в плановом периоде, то в привлечении этих ресурсов за счет внешних источников нет необходимости.

Потребность в привлечении собственных финансовых ресурсов за счет внешних источников рассчитывается по следующей формуле:

$$\Delta \text{СФР}_{\text{внеш}} = \text{П}_{\text{СФР}} - \Delta \text{СФР}_{\text{внут}},$$

где $\Delta \text{СФР}_{\text{внеш}}$ — потребность в привлечении собственных финансовых ресурсов за счет внешних источников;

$\text{П}_{\text{СФР}}$ — общая потребность в собственных финансовых ресурсах предприятия в планируемом периоде;

$\Delta \text{СФР}_{\text{внут}}$ — сумма собственных финансовых ресурсов, планируемых к привлечению за счет внутренних источников.

Обеспечение удовлетворения потребности в собственных финансовых ресурсах за счет внешних источников планируется за счет привлечения дополнительного паевого капитала (владельцев или других инвесторов), дополнительной эмиссии акций или за счет других источников.

6. Оптимизация соотношения внутренних и внешних источников формирования собственных финансовых ресурсов. Процесс этой оптимизации основывается на следующих критериях:

- а) обеспечении минимальной совокупной стоимости привлечения собственных финансовых ресурсов. Если стоимость привлечения собственных финансовых ресурсов за счет внешних источников существенно превышает планируемую стоимость привлечения заемных средств, то от такого формирования собственных ресурсов следует отказаться;
- б) обеспечении сохранения управления предприятием первоначальными его учредителями. Рост дополнительного паевого или акционерного капитала за счет сторонних инвесторов может привести к потере такой управляемости.

Эффективность разработанной политики формирования собственных финансовых ресурсов оценивается с помощью коэффициента самофинансирования развития

предприятия в предстоящем периоде. Его уровень должен соответствовать поставленной цели.

Коэффициент самофинансирования развития предприятия рассчитывается по следующей формуле:

$$K_{\text{СФ}} = \frac{\text{СФР}}{\Delta A + \text{П}_{\text{СФР}}},$$

где $K_{\text{СФ}}$ — коэффициент самофинансирования предстоящего развития предприятия;

СФР — планируемый объем формирования собственных финансовых ресурсов;

ΔA — планируемый прирост активов предприятия;

$\text{П}_{\text{СФР}}$ — планируемый объем расходования собственных финансовых ресурсов предприятия на цели потребления.

Успешная реализация политики формирования собственных финансовых ресурсов связана с решением следующих основных задач:

- обеспечением максимизации формирования операционной прибыли предприятия с учетом допустимого уровня финансового риска;
- эффективным формированием амортизационного потока (амортизационной политики) предприятия;
- осуществлением дополнительной эмиссии акций или привлечения дополнительного паевого капитала.

Рассмотрим основные особенности и механизмы управления формированием собственных финансовых ресурсов предприятия в разрезе поставленных задач.

финансовые механизмы управления формированием операционной прибыли

5.2. ФИНАНСОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЕМ ОПЕРАЦИОННОЙ ПРИБЫЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Основу общей прибыли предприятия составляет его операционная прибыль. Поэтому управление формированием прибыли предприятия рассматривается в первую

очередь как процесс формирования прибыли от реализации его продукции.

Механизм управления формированием операционной прибыли строится с учетом тесной взаимосвязи этого показателя с объемом реализации продукции, доходов и издержек предприятия. Система этой взаимосвязи, получившая название “Взаимосвязь издержек, объема реализации и прибыли” [Cost-Volume-Profit-relationships; “CVP”] позволяет выделить роль отдельных факторов в формировании операционной прибыли и обеспечить эффективное управление этим процессом на предприятии.

Механизм этой системы предусматривает последовательное формирование маржинальной, валовой и чистой прибыли предприятия.

• *Расчет маржинальной операционной прибыли предприятия* осуществляется по следующим формулам:

$$МП_0 = ВД_0 - НДС - И_{\text{пост}}; МП_0 = ЧД_0 - И_{\text{пост}},$$

где $МП_0$ — сумма маржинальной операционной прибыли в рассматриваемом периоде;

$ВД_0$ — сумма валового операционного дохода в рассматриваемом периоде;

$ЧД_0$ — сумма чистого операционного дохода в рассматриваемом периоде;

$И_{\text{пост}}$ — сумма постоянных операционных издержек;

$НДС$ — сумма налога на добавленную стоимость и других налоговых платежей, входящих в цену продукции;

• *Расчет валовой операционной прибыли предприятия* производится по таким алгоритмам:

$$ВП_0 = ВД_0 - НДС - И_0; ВП_0 = ЧД_0 - И_0; \\ ВП_0 = МП_0 - И_{\text{пер}},$$

где $ВП_0$ — сумма валовой операционной прибыли в рассматриваемом периоде;

$ВД_0$ — сумма валового операционного дохода в рассматриваемом периоде;

$ЧД_0$ — сумма чистого операционного дохода в рассматриваемом периоде;

$МП_0$ — сумма маржинальной операционной прибыли;

$И_0$ — совокупная сумма операционных издержек;

$И_{\text{пер}}$ — сумма переменных операционных издержек;

$НДС$ — сумма налога на добавленную стоимость и других налоговых платежей, входящих в цену продукции;

• *Расчет чистой операционной прибыли предприятия* осуществляется на основе таких формул:

$$ЧП_0 = ВД_0 - НДС - НП - И_0;$$

$$ЧП_0 = ЧД_0 - И_0 - НП;$$

$$ЧП_0 = МП - И_{\text{пер}} - НП;$$

$$ЧП_0 = ВП_0 - НП,$$

где $ЧП_0$ — сумма чистой операционной прибыли в рассматриваемом периоде;

$ВД_0$ — сумма валового операционного дохода в рассматриваемом периоде;

$ЧД_0$ — сумма чистого операционного дохода в рассматриваемом периоде;

$МП_0$ — сумма маржинальной операционной прибыли;

$ВП_0$ — сумма валовой операционной прибыли;

$И_0$ — совокупная сумма операционных издержек;

$И_{\text{пер}}$ — сумма переменных операционных издержек;

$НДС$ — сумма налога на добавленную стоимость и других налоговых платежей, входящих в цену продукции;

$НП$ — сумма налога на прибыль и других обязательных платежей за счет прибыли.

В процессе управления формированием операционной прибыли на основе системы “Взаимосвязь издержек, объема реализации и прибыли” предприятие решает ряд задач:

1. *Определение объема реализации продукции, обеспечивающего безубыточную операционную деятельность в течение*

короткого периода. Графически “точка безубыточности” (или “порог рентабельности”) операционной деятельности предприятия в коротком периоде, в течение которого не меняются уровень цен на продукцию, уровень переменных издержек и сумма постоянных издержек, представлена на рис. 5.2.

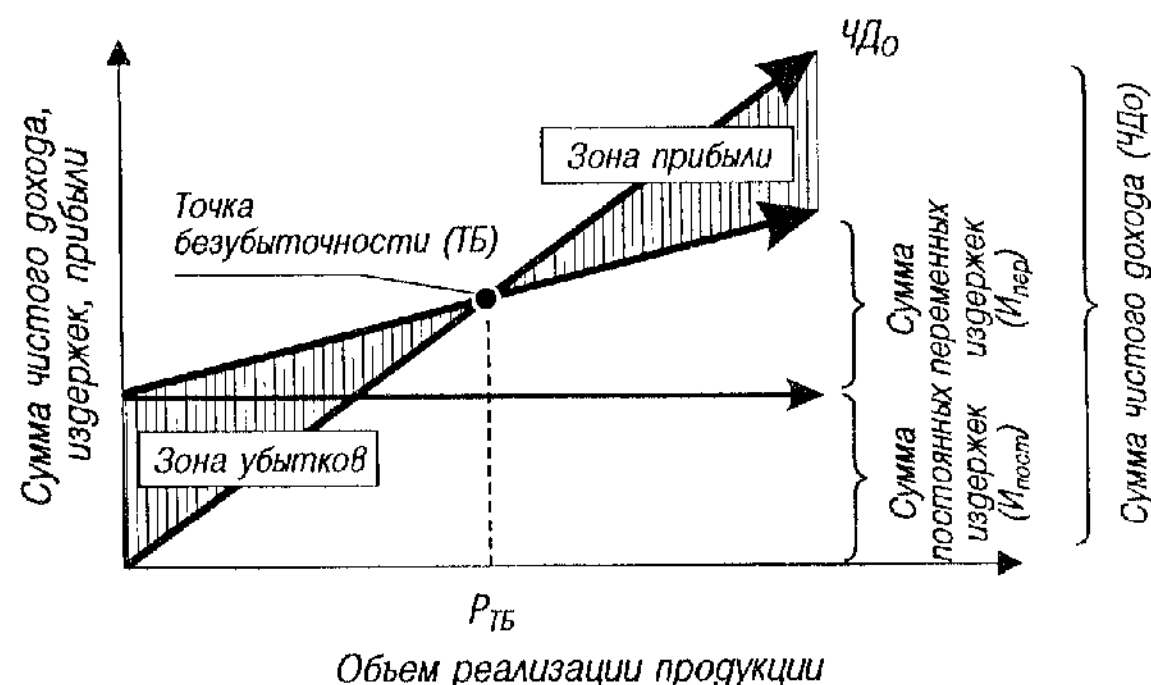


Рисунок 5.2. График формирования точки безубыточности операционной деятельности предприятия в коротком периоде

Из приведенного графика видно, что для достижения “точки безубыточности” своей операционной деятельности (ТБ) предприятие должно обеспечить такой объем реализации продукции ($P_{ТБ}$), при котором сумма чистого операционного дохода (валового операционного дохода за вычетом суммы налоговых платежей из него) сравнивается с суммой издержек — как постоянных, так и переменных. Это условие может быть выражено следующими равенствами:

$$\begin{aligned} \text{ТБ} & \rightarrow \text{ВД}_0 = \text{И}_0 + \text{НДС} \\ & \rightarrow \text{ЧД}_0 = \text{И}_0, \end{aligned}$$

где ТБ — точка безубыточности операционной деятельности;

ВД_0 — сумма валового операционного дохода;

ЧД_0 — сумма чистого операционного дохода;

И_0 — совокупная сумма операционных издержек;

НДС — сумма налога на добавленную стоимость и других налоговых платежей, входящих в цену продукции.

Соответственно стоимостной объем реализации продукции, обеспечивающий достижение точки безубыточности операционной деятельности предприятия в коротком периоде, может быть определен по следующим формулам:

$$\text{СР}_{ТБ} = \frac{\text{И}_{\text{пост}} \times 100}{\text{У}_{\text{чд}} - \text{У}_{\text{ипер}}}; \quad \text{СР}_{ТБ} = \frac{\text{И}_{\text{пост}} \times 100}{\text{У}_{\text{мп}}},$$

где $\text{СР}_{ТБ}$ — стоимостной объем реализации продукции, обеспечивающий достижение точки безубыточности операционной деятельности предприятия в коротком периоде;

$\text{И}_{\text{пост}}$ — сумма постоянных операционных издержек (неизменная в рассматриваемом периоде);

$\text{У}_{\text{чд}}$ — уровень чистого операционного дохода к объему реализации продукции, %;

$\text{У}_{\text{ипер}}$ — уровень переменных операционных издержек к объему реализации продукции, %;

$\text{У}_{\text{мп}}$ — уровень маржинальной операционной прибыли к объему реализации продукции, %.

Натуральный объем реализации продукции, обеспечивающий достижение точки безубыточности операционной деятельности предприятия в коротком периоде, может быть определен по следующим формулам:

$$\text{НР}_{ТБ} = \frac{\text{СР}_{ТБ}}{\text{Ц}_{\text{еп}}}; \quad \text{НР}_{ТБ} = \frac{\text{И}_{\text{пост}} \times 100}{(\text{У}_{\text{хд}} - \text{У}_{\text{ипер}}) \times \text{Ц}_{\text{еп}}};$$

$$\text{НР}_{ТБ} = \frac{\text{И}_{\text{пост}} \times 100}{\text{У}_{\text{мп}} \times \text{Ц}_{\text{еп}}},$$

где $\text{НР}_{ТБ}$ — натуральный объем реализации продукции, обеспечивающий достижение точки без-

убыточности операционной деятельности предприятия в коротком периоде;

Ц_{еп} — цена единицы реализуемой продукции; (остальные значения показателей те же, что и в предыдущих формулах).

2. *Определение объема реализации продукции, обеспечивающего безубыточную операционную деятельность в длительном периоде.* Операционная деятельность в длительном периоде по сравнению с коротким периодом претерпевает следующие основные изменения:

- а) с ростом объема реализации продукции периодически возрастают постоянные операционные издержки. Это связано с увеличением парка используемых машин и оборудования (что приводит к росту амортизационных отчислений), повышением численности работников аппарата управления (что приводит к росту расходов на его содержание) и т.п.;
- б) с насыщением рынка в результате роста объема реализации продукции предприятие вынуждено снижать уровень цен, что приводит к соответствующему уменьшению темпов роста чистого операционного дохода;
- в) за счет более экономного использования сырья и материалов, роста производительности труда операционного персонала, укрупнения партий закупаемого сырья и отгружаемой продукции постепенно снижается уровень переменных операционных издержек на единицу продукции.

Все эти изменения в силу взаимосвязи рассмотренных факторов с операционной прибылью существенно влияют на формирование ее суммы. Это можно проследить по данным графика, представленного на рис. 5.3.

Из приведенного графика видно, что в силу трансформирующихся условий операционной деятельности точка безубыточности постоянно меняет свое значение, т.е. требует гораздо большего объема реализации в сравнении с предыдущим периодом ($P_{ТБ1} < P_{ТБ2} < P_{ТБ3}$). Соответственно меняется и сумма валовой операционной прибыли, получаемой предприятием в силу меняющихся условий опера-

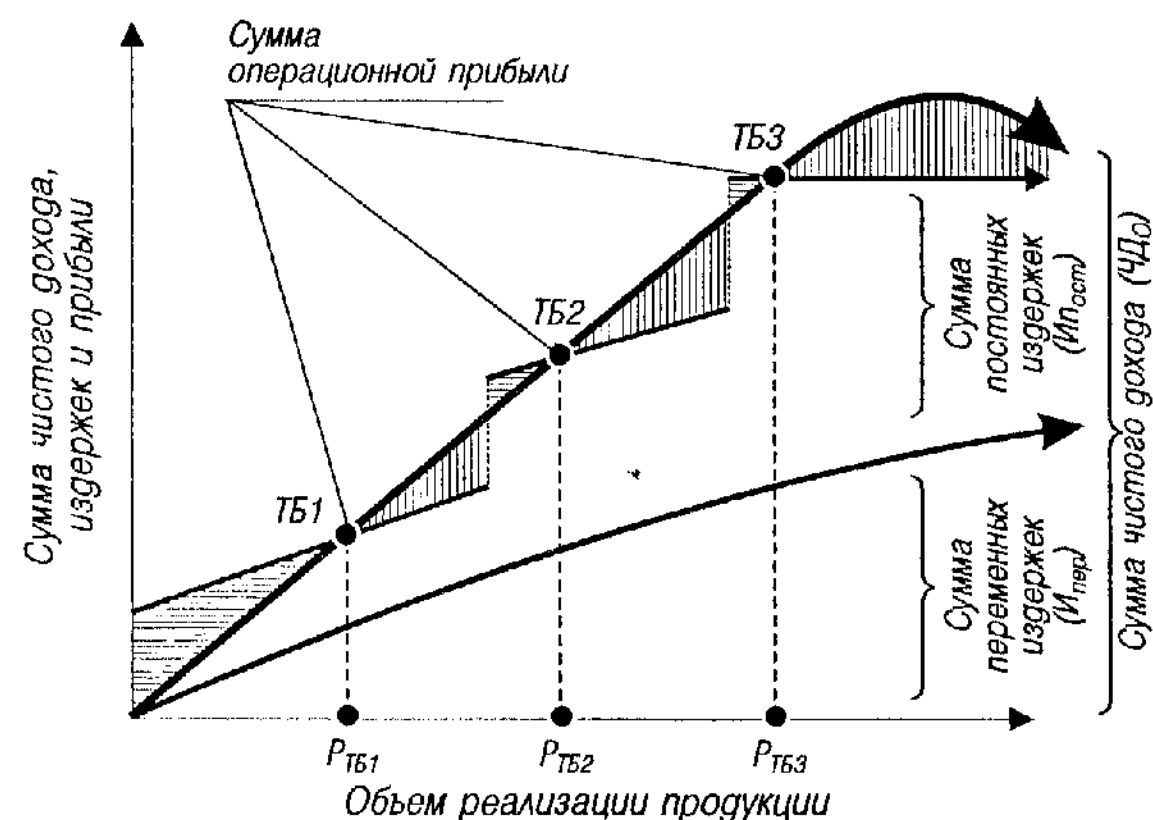


Рисунок 5.3. График формирования точки безубыточности операционной деятельности предприятия в длительном периоде

ционной деятельности на каждом этапе. Если на первых двух этапах это изменение суммы валовой операционной прибыли вызывалось в основном ростом суммы постоянных операционных затрат, то на третьем этапе основное влияние на изменение суммы этой прибыли оказывало снижение уровня чистого операционного дохода.

Каждый этап изменения условий операционной деятельности предприятия в длительном периоде представляет собой начало этой деятельности в коротком периоде, окончание которого характеризуется новым изменением условий. Иными словами, длительный период операционной деятельности предприятия может быть разложен на ряд коротких ее периодов (с неизменными условиями), что позволяет использовать при расчетах алгоритмы, характерные для короткого периода. В связи с этим, последующие задачи формирования валовой и других видов операционной прибыли с использованием системы "СVP" будут рассмотрены в рамках короткого периода операционной деятельности предприятия.

3. *Определение необходимого объема реализации продукции, обеспечивающего достижение запланированной (целевой) суммы валовой операционной прибыли.* Эта задача может иметь и обратную постановку: *определение плановой суммы валовой операционной прибыли при заданном плановом объеме реализации продукции.* Графически взаимосвязь между плановыми значениями объема реализации продукции и суммы валовой операционной прибыли представлена на рис. 5.4.

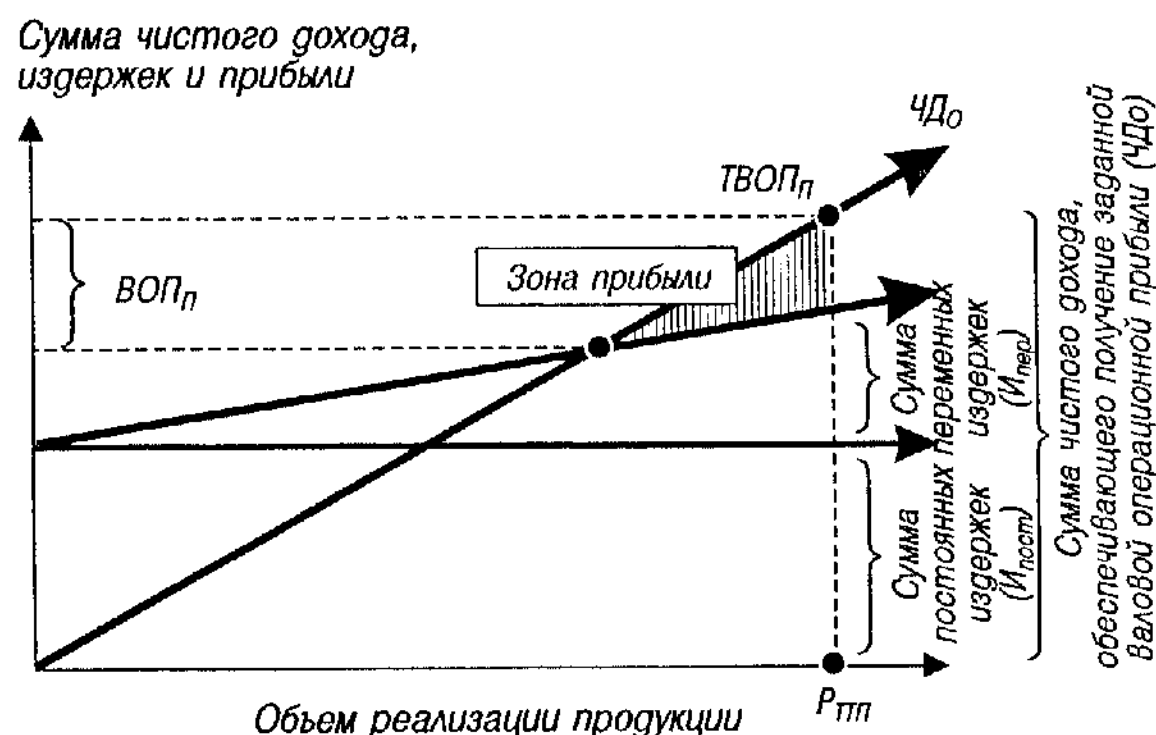


Рисунок 5.4. График формирования точки плановой валовой операционной прибыли предприятия

Из приведенного графика видно, что при запланированном объеме реализации продукции ($R_{\text{ТПП}}$) предприятие может получить определенную сумму валовой операционной прибыли ($ВОП_{\text{П}}$), на размер которой сумма чистого операционного дохода будет превышать сумму операционных издержек — как постоянных, так и переменных. График может быть интерпретирован и в обратном варианте: при запланированной сумме валовой прибыли ($ВОП_{\text{П}}$) плановый объем реализации продукции предприятия должен находиться в точке $R_{\text{ТПП}}$. Этот объем

реализации продукции может быть определен на предприятии по следующим формулам:

$$CR_{\text{ТПП}} = \frac{(ВОП_{\text{П}} + I_{\text{пост}}) \times 100}{Y_{\text{ЧД}} - Y_{\text{Ипер}}};$$

$$CR_{\text{ТПП}} = \frac{(ВОП_{\text{П}} + I_{\text{пост}}) \times 100}{Y_{\text{МП}}},$$

где $CR_{\text{ТПП}}$ — стоимостной объем реализации продукции, обеспечивающий формирование плановой суммы валовой операционной прибыли предприятия;

$ВОП_{\text{П}}$ — планируемая сумма валовой операционной прибыли;

$I_{\text{пост}}$ — плановая сумма постоянных издержек;

$Y_{\text{ЧД}}$ — уровень чистого операционного дохода к объему реализации продукции, %;

$Y_{\text{Ипер}}$ — уровень переменных операционных издержек к объему реализации продукции, %;

$Y_{\text{МП}}$ — уровень маржинальной операционной прибыли к объему реализации продукции, %.

Соответственно, натуральный объем реализации продукции, обеспечивающий формирование плановой суммы валовой операционной прибыли, может быть определен по следующим формулам:

$$NR_{\text{ТПП}} = \frac{(ВОП_{\text{П}} + I_{\text{пост}}) \times 100}{(Y_{\text{ЧД}} - Y_{\text{Ипер}}) \times Ц_{\text{ЕП}}};$$

$$NR_{\text{ТПП}} = \frac{(ВОП_{\text{П}} + I_{\text{пост}}) \times 100}{Y_{\text{МП}} \times Ц_{\text{ЕП}}},$$

где $NR_{\text{ТПП}}$ — натуральный объем реализации продукции, обеспечивающий формирование плановой суммы валовой операционной прибыли предприятия;

$Ц_{\text{ЕП}}$ — плановая цена единицы реализуемой продукции; (остальные значения показателей те же, что и в предыдущих формулах).

4. Определение суммы “предела безопасности” (или “запаса прочности”) предприятия, т. е. размера возможного снижения объема реализации продукции в стоимостном выражении при неблагоприятной конъюнктуре товарного рынка, который позволяет ему осуществлять прибыльную операционную деятельность. “Предел безопасности” (“запас прочности”) определяет возможные границы маневра предприятия как в ценовой политике, так и в снижении натурального объема производства и реализации продукции в процессе осуществления операционной деятельности в неблагоприятных рыночных условиях (снижения спроса, усиления конкуренции и т.п.). Графически формирование “предела безопасности” (“запаса прочности”) предприятия представлено на рис. 5.5.

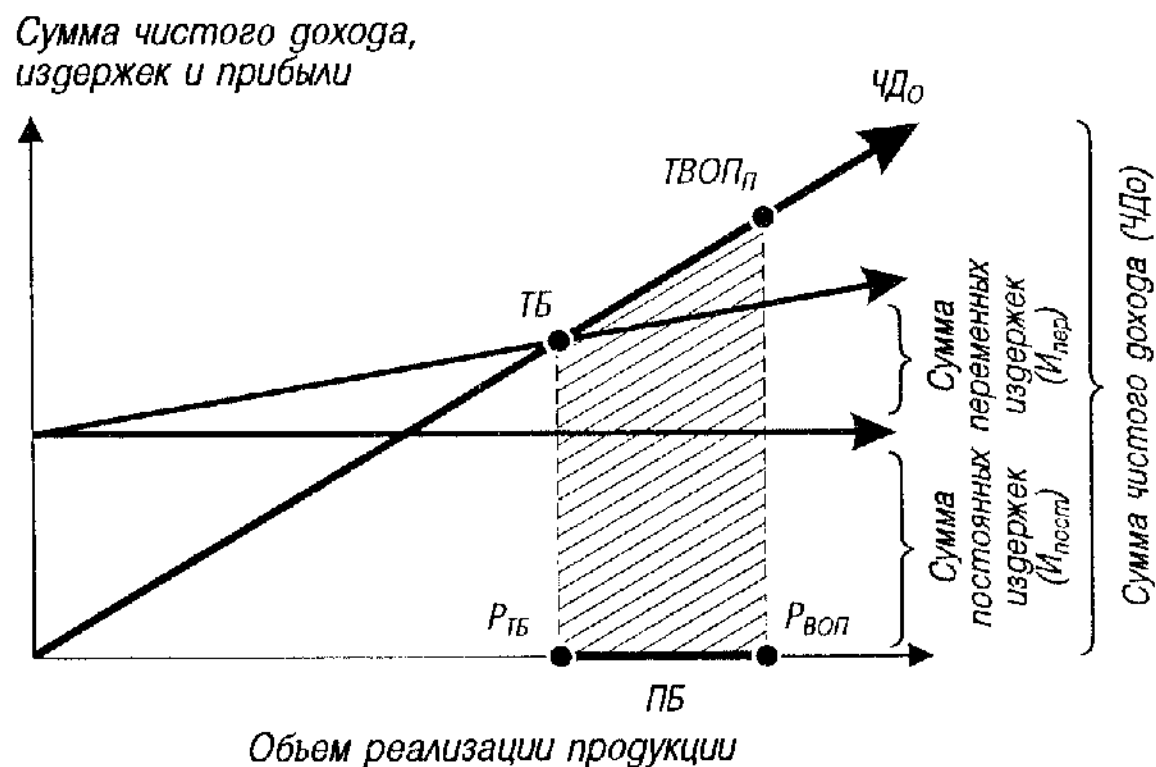


Рисунок 5.5. График формирования “предела безопасности” (“запаса прочности”) предприятия в процессе осуществления операционной деятельности

Из приведенного графика видно, что “предел безопасности” предприятия (“запас прочности”) характеризует тот объем реализации продукции, который находится в пределах между точкой обеспечения запланированной

(фактически достигнутой) суммы валовой операционной прибыли предприятия (ТВОП) и точкой безубыточности его операционной деятельности (ТБ). В стоимостном выражении предел безопасности операционной деятельности предприятия рассчитывается по следующей формуле:

$$ПБ_c = СР_{воп} - СР_{тб},$$

где ПБ_с — стоимостной объем реализации продукции предприятия, обеспечивающий предел безопасности (запас прочности) его операционной деятельности;

СР_{воп} — стоимостной объем реализации продукции, обеспечивающий формирование плановой (или фактически достигнутой) суммы валовой операционной прибыли предприятия;

СР_{тб} — стоимостной объем реализации продукции, обеспечивающий достижение точки безубыточности операционной деятельности предприятия.

При необходимости предел безопасности (запас прочности) может быть выражен и натуральным объемом реализуемой продукции. В этом случае используются следующие формулы:

$$ПБ_n = \frac{СР_{воп} - СР_{тб}}{Ц_{еп}}; \quad ПБ_n = \frac{ПБ_c}{Ц_{еп}},$$

где ПБ_н — натуральный объем реализации продукции предприятия, обеспечивающий предел безопасности (запас прочности) его операционной деятельности;

Ц_{еп} — цена единицы реализуемой продукции; (остальные значения показателей те же, что и в предыдущей формуле).

Предел безопасности (запас прочности) может быть выражен не только абсолютной, но и относительной величиной — его уровнем (или коэффициентом безопасности). Расчет этого показателя осуществляется по следующей формуле:

$$КБ = \frac{ПБ_c}{СР_{воп}} \times 100,$$

где КБ — коэффициент (уровень) безопасности операционной деятельности предприятия;
 ПБ_с — стоимостной объем реализации продукции предприятия, обеспечивающий предел безопасности (запас прочности) его операционной деятельности;
 СР_{воп} — стоимостной объем реализации продукции предприятия, обеспечивающий формирование плановой (или фактически достигнутой) суммы валовой операционной прибыли предприятия.

Аналогичный результат расчета этого коэффициента может быть получен и при его определении в натуральных показателях объема реализации продукции.

5. *Определение необходимого объема реализации продукции, обеспечивающего достижение запланированной (целевой) суммы маржинальной операционной прибыли предприятия.* Эта задача может иметь и обратную постановку: *определение плановой суммы маржинальной операционной прибыли при заданном плановом объеме реализации продукции.* Графически взаимосвязь между плановыми значениями объема реализации продукции и суммы маржинальной операционной прибыли представлена на рис. 5.6.

Из приведенного графика видно, что при запланированном объеме реализации продукции ($P_{\text{тмп}}$) предприятие может получить определенную сумму маржинальной операционной прибыли ($\text{МОП}_{\text{п}}$), на размер которой сумма чистого операционного дохода (ЧДО) будет превышать сумму постоянных операционных издержек ($I_{\text{пост}}$). График может быть интерпретирован и в обратном варианте: *при запланированной сумме маржинальной операционной прибыли ($\text{МОП}_{\text{п}}$) плановый объем реализации продукции предприятия должен находиться в точке $P_{\text{тмп}}$.* Этот объем реализации продукции может быть определен в стоимостном выражении по следующей формуле:

$$\text{СР}_{\text{тмп}} = \frac{(\text{МОП}_{\text{п}} + I_{\text{пост}}) \times 100}{Y_{\text{чд}}},$$

где $\text{СР}_{\text{тмп}}$ — стоимостной объем реализации продукции, обеспечивающий формирование плановой

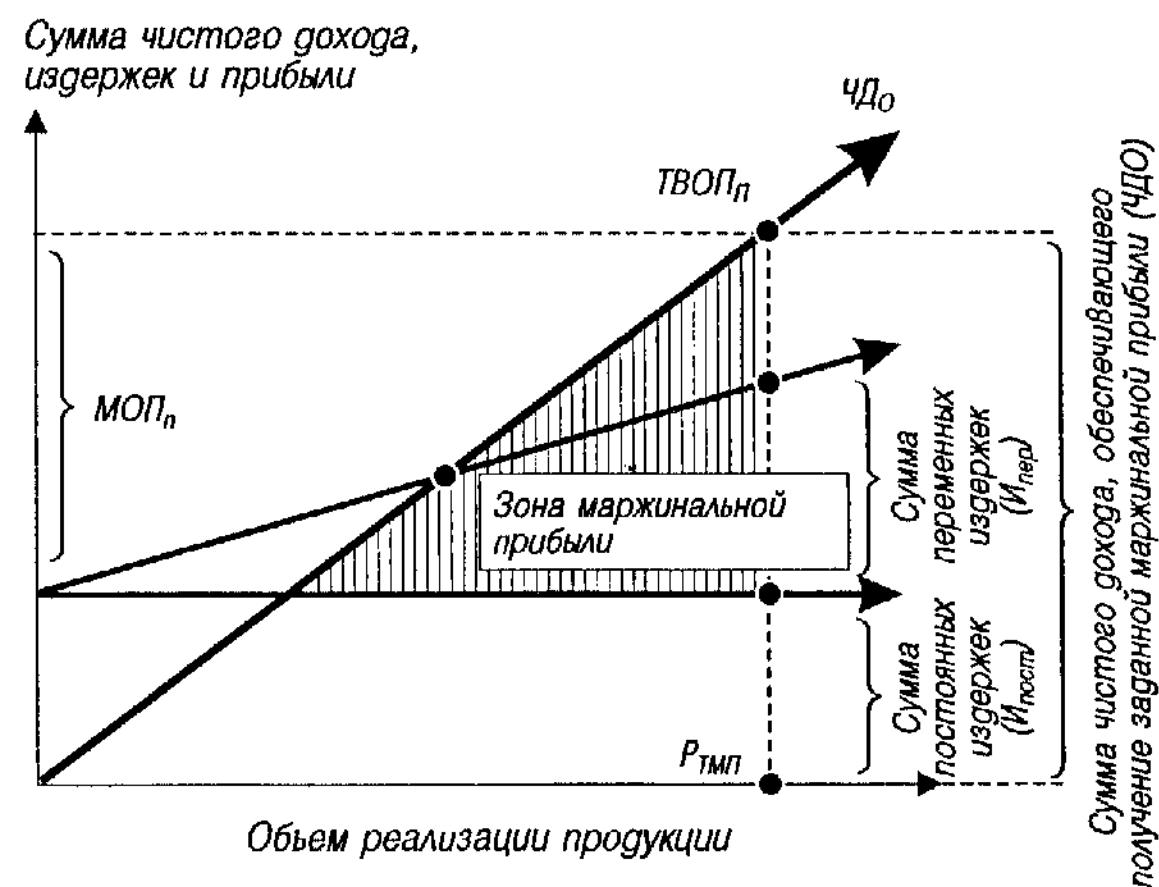


Рисунок 5.6. График формирования точки плановой маржинальной операционной прибыли предприятия

суммы маржинальной операционной прибыли предприятия;
 $\text{МОП}_{\text{п}}$ — планируемая сумма маржинальной операционной прибыли;
 $I_{\text{пост}}$ — плановая сумма постоянных операционных издержек;
 $Y_{\text{чд}}$ — уровень чистого операционного дохода к объему реализации продукции, %.

Соответственно, натуральный объем реализации продукции, обеспечивающий формирование плановой суммы маржинальной операционной прибыли, может быть определен по следующим формулам:

$$\text{НР}_{\text{тмп}} = \frac{(\text{МОП}_{\text{п}} + I_{\text{пост}}) \times 100}{Y_{\text{чд}}}; \quad \text{НР}_{\text{тмп}} = \frac{\text{СР}_{\text{тмп}}}{C_{\text{еп}}},$$

где $\text{НР}_{\text{тмп}}$ — натуральный объем реализации продукции, обеспечивающий формирование плановой

суммы маржинальной операционной прибыли предприятия;

$\Pi_{\text{ЕП}}$ — плановая цена единицы реализуемой продукции;

(остальные значения показателей те же, что и в предыдущих формулах).

6. *Определение необходимого объема реализации продукции, обеспечивающего достижение запланированной (целевой) суммы чистой операционной прибыли.* Эта задача может иметь и обратную постановку: *определение плановой суммы чистой операционной прибыли предприятия при заданном плановом объеме реализации продукции.* Графически взаимосвязь между плановыми значениями объема реализации продукции и суммы чистой операционной прибыли представлена на рис. 5.7.

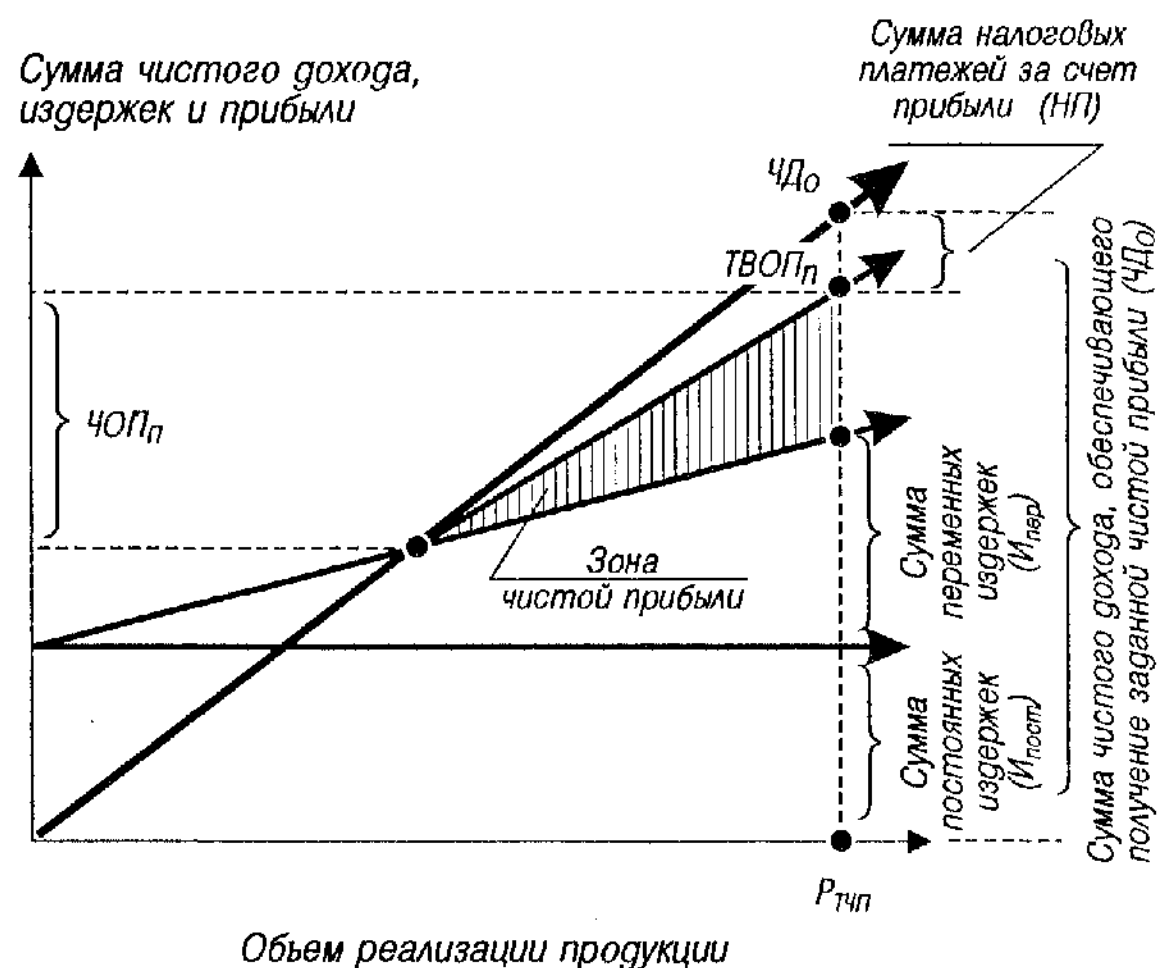


Рисунок 5.7. График формирования точки плановой чистой операционной прибыли предприятия

Из приведенного графика видно, что при запланированном объеме реализации продукции ($R_{\text{ТЧП}}$) предприятие может получить определенную сумму чистой операционной прибыли ($\text{ЧОП}_{\text{П}}$), на размер которой сумма чистого операционного дохода (ЧД_0) будет превышать сумму совокупных операционных затрат — как постоянных, так и переменных, а также сумму налоговых платежей, осуществляемых за счет прибыли. График может быть интерпретирован и в обратном варианте: *при запланированной сумме чистой операционной прибыли ($\text{ЧОП}_{\text{П}}$) плановый объем реализации продукции предприятия должен находиться в точке $R_{\text{ТЧП}}$.* Этот объем реализации продукции может быть определен в стоимостном выражении по формулам:

$$\text{СР}_{\text{ТЧП}} = \frac{(\text{ЧОП}_{\text{П}} + I_{\text{пост}} + \text{НП}) \times 100}{Y_{\text{ЧД}} - Y_{\text{Ипер}}};$$

$$\text{СР}_{\text{ТЧП}} = \frac{(\text{ЧОП}_{\text{П}} + I_{\text{пост}} + \text{НП}) \times 100}{Y_{\text{МП}}},$$

где $\text{СР}_{\text{ТЧП}}$ — стоимостной объем реализации продукции, обеспечивающий формирование плановой (целевой) суммы чистой операционной прибыли предприятия;

$\text{ЧОП}_{\text{П}}$ — планируемая (целевая) сумма чистой операционной прибыли предприятия;

$I_{\text{пост}}$ — плановая сумма постоянных операционных издержек;

НП — плановая сумма налоговых платежей за счет прибыли, исчисленная исходя из суммы чистой операционной прибыли и ставки налога на прибыль методом обратного пересчета;

$Y_{\text{ЧД}}$ — уровень чистого операционного дохода к объему реализации продукции, %;

$Y_{\text{Ипер}}$ — уровень переменных операционных издержек к объему реализации продукции, %;

$Y_{\text{МП}}$ — уровень маржинальной операционной прибыли к объему реализации продукции, %.

Соответственно, натуральный объем реализации продукции, обеспечивающий формирование плановой суммы чистой операционной прибыли предприятия, может быть определен по следующим формулам:

$$НР_{ТЧП} = \frac{(\text{ЧОП}_П + I_{\text{пост}} + \text{НП}) \times 100}{(Y_{\text{ЧД}} - Y_{\text{Ипер}}) \times Ц_{\text{ЕП}}};$$

$$НР_{ТЧП} = \frac{(\text{ЧОП}_П + I_{\text{пост}} + \text{НП}) \times 100}{Y_{\text{МП}} \times Ц_{\text{ЕП}}};$$

$$НР_{ТЧП} = \frac{СР_{ТЧП}}{Ц_{\text{ЕП}}},$$

где $НР_{ТЧП}$ — натуральный объем реализации продукции, обеспечивающий формирование плановой суммы чистой операционной прибыли предприятия;

$Ц_{\text{ЕП}}$ — плановая цена единицы реализуемой продукции;
(остальные значения показателей те же, что и в предыдущих формулах).

7. *Определение возможных результатов роста суммы валовой операционной прибыли при оптимизации соотношения постоянных и переменных операционных издержек.* Алгоритм и график, связанные с реализацией этой задачи, будут подробно раскрыты при рассмотрении вопроса операционного левериджа.

Таким образом, механизм управления различными видами операционной прибыли предприятия с использованием системы “Взаимосвязь издержек, объема реализации и прибыли” основан на ее зависимости (“чувствительности”) от следующих основных факторов:

- объема реализации продукции в стоимостном или натуральном выражении;
- суммы и уровня чистого операционного дохода;
- суммы и уровня переменных операционных издержек;

- суммы постоянных операционных издержек;
- соотношения постоянных и переменных операционных издержек;
- суммы налоговых платежей, осуществляемых за счет прибыли.

Эти факторы могут рассматриваться как основные при формировании суммы различных видов операционной прибыли, воздействуя на которые можно получить необходимые результаты.

Рассмотренный финансовый механизм управления операционной прибылью позволяет существенным образом влиять на уровень доходов через систему ценообразования на продукцию предприятия. Используя систему “Взаимосвязь издержек, объема реализации и прибыли”, это можно проследить по графику, приведенному на рис. 5.8.

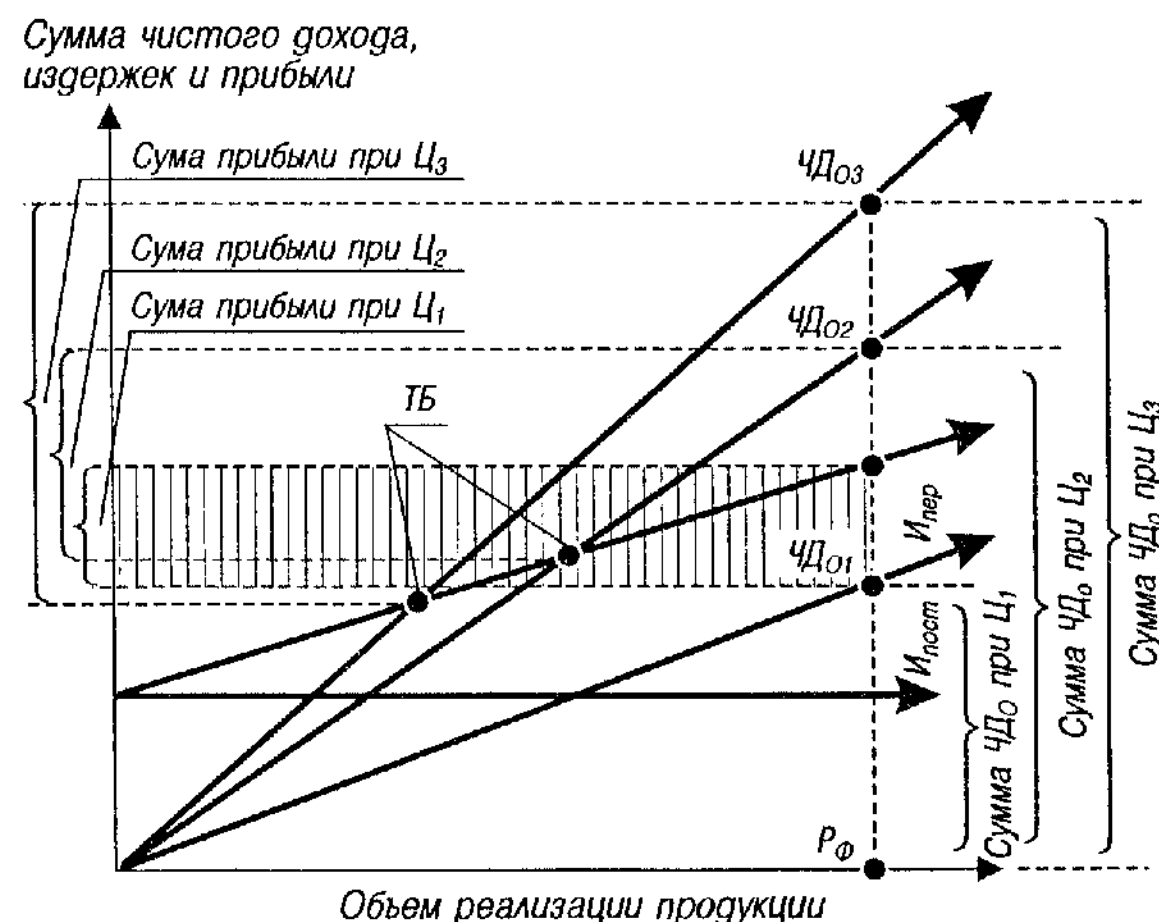


Рисунок 5.8. График зависимости формируемой суммы чистого операционного дохода и валовой операционной прибыли от уровня цены на продукцию

На графике представлено три варианта формирования суммы чистого операционного дохода в зависимости от трех значений уровня цен на реализуемую продукцию: C_1 , C_2 , C_3 (объем реализации продукции в натуральном выражении — P_{ϕ} — при всех трех вариантах остается неизменным).

При первом значении уровня цены на продукцию (C_1) сумма формируемого операционного чистого дохода является наименьшей и не покрывает сумму совокупных операционных издержек ($I_{\text{пост}} + I_{\text{пер}}$), вследствие чего результатом операционной деятельности предприятия является убыток.

При втором значении уровня цены на продукцию (C_2) реализуемый ее объем позволяет преодолеть точку безубыточности и предприятие имеет возможность сформировать определенную сумму валовой операционной прибыли (хотя и небольшую). Сумма чистого дохода при таком уровне цены существенно возрастает.

При третьем значении уровня цены на продукцию (C_3) предприятие достигает наивысших размеров формируемой суммы чистого операционного дохода и валовой операционной прибыли.

Из графика видно также, что уровень устанавливаемых цен на продукцию существенно влияет как на объем реализации продукции, обеспечивающий достижение точки безубыточности (ТБ), так и на возрастание предела безопасности (запаса прочности). Наименьший объем реализации продукции для достижения точки безубыточности необходим при C_3 ; при этом же уровне цены обеспечивается и наивысший предел безопасности. При C_2 объем реализации продукции, обеспечивающий достижение точки безубыточности, возрастает, а предел безопасности сокращается. При C_1 точка безубыточности вообще не достигается, а предел безопасности отсутствует.

Разделение всей совокупности операционных затрат предприятия на постоянные и переменные их виды позволяет использовать также механизм управления операционной прибылью, известный как *“операционный леверидж”*. Действие этого механизма основано на том, что

наличие в составе операционных затрат любой суммы постоянных их видов приводит к тому, что при изменении объема реализации продукции, сумма операционной прибыли всегда изменяется еще более высокими темпами. Иными словами, постоянные операционные затраты (издержки) самим фактом своего существования вызывают непропорционально более высокое изменение суммы операционной прибыли предприятия при любом изменении объема реализации продукции вне зависимости от размера предприятия, отраслевых особенностей его операционной деятельности и других факторов (причины такого изменения подробно рассмотрены при определении влияния объема реализации продукции на сумму и уровень совокупных операционных затрат).

Однако степень такой чувствительности операционной прибыли к изменению объема реализации продукции неоднозначна на предприятиях, имеющих различное соотношение постоянных и переменных операционных затрат. Чем выше удельный вес постоянных издержек в общей сумме операционных затрат предприятия, тем в большей степени изменяется сумма операционной прибыли по отношению к темпам изменения объема реализации продукции.

Соотношение постоянных и переменных операционных затрат предприятия, позволяющее “включать” механизм операционного левериджа с различной интенсивностью воздействия на операционную прибыль предприятия, характеризуется *“коэффициентом операционного левериджа”*, который рассчитывается по следующей формуле:

$$K_{\text{ол}} = \frac{I_{\text{пост}}}{I_{\text{о}}},$$

где $K_{\text{ол}}$ — коэффициент операционного левериджа;
 $I_{\text{пост}}$ — сумма постоянных операционных издержек;
 $I_{\text{о}}$ — общая сумма операционных издержек.

Чем выше значение коэффициента операционного левериджа на предприятии, тем в большей степени оно способно ускорять темпы прироста операционной прибыли по отношению к темпам прироста объема реализации продукции. Иными словами, при одинаковых темпах

прироста объема реализации продукции предприятие, имеющее больший коэффициент операционного леве́риджа, при прочих равных условиях всегда будет в большей степени приращивать сумму своей операционной прибыли в сравнении с предприятием с меньшим значением этого коэффициента.

Конкретное соотношение прироста суммы операционной прибыли и суммы объема реализации, достигаемое при определенном коэффициенте операционного леве́риджа, характеризуется показателем *“эффект операционного леве́риджа”*. Принципиальная формула расчета этого показателя имеет вид:

$$\text{ЭОЛ} = \frac{\Delta \text{ВОП}}{\Delta \text{ОР}},$$

где ЭОЛ — эффект операционного леве́риджа, достигаемый при конкретном значении его коэффициента на предприятии;

$\Delta \text{ВОП}$ — темп прироста валовой операционной прибыли, в %;

$\Delta \text{ОР}$ — темп прироста объема реализации продукции, в %.

Задавая тот или иной темп прироста объема реализации продукции, мы всегда можем, используя указанную формулу, определить, в каких размерах возрастает сумма операционной прибыли при сложившемся на предприятии коэффициенте операционного леве́риджа. Различия в достигаемом эффекте на разных предприятиях будут определяться при этом различиями в соотношении их постоянных и переменных операционных затрат, отражаемыми коэффициентом операционного леве́риджа.

Приведенная выше принципиальная формула расчета эффекта операционного леве́риджа имеет ряд модификаций.

Так, в целях управления маржинальной прибылью предприятия эффект операционного леве́риджа может быть выражен следующими формулами:

$$\text{ЭОЛ} = \frac{\Delta \text{МП}}{\Delta \text{ОР}}; \text{ЭОЛ} = \frac{\Delta \text{МП}}{\Delta \text{ВОП}},$$

где ЭОЛ — эффект операционного леве́риджа;

$\Delta \text{МП}$ — темп прироста маржинальной операционной прибыли, в %;

$\Delta \text{ВОП}$ — темп прироста валовой операционной прибыли, в %;

$\Delta \text{ОР}$ — темп прироста объема реализации продукции, в %.

В целях исключения влияния налоговых платежей, включаемых в цену продукции и уплачиваемых за счет валового дохода, расчет эффекта операционного леве́риджа может быть произведен по следующей формуле:

$$\text{ЭОЛ} = \frac{\Delta \text{ВОП}}{\Delta \text{ЧОД}},$$

где ЭОЛ — эффект операционного леве́риджа;

$\Delta \text{ВОП}$ — темп прироста валовой операционной прибыли, в %;

$\Delta \text{ЧОД}$ — темп прироста чистого операционного дохода.

Эта формула наиболее приемлема для расчета операционного леве́риджа на предприятиях торговли.

В целях отдельного изучения влияния на операционную прибыль прироста объема реализации продукции в натуральном выражении и изменения уровня цен на нее для определения эффекта операционного леве́риджа используется следующая формула:

$$\text{ЭОЛ} = \frac{\Delta \text{ВОП}}{\Delta \text{ОР}_H \times \Delta \text{Ц}_E},$$

где ЭОЛ — эффект операционного леве́риджа;

$\Delta \text{ВОП}$ — темп прироста валовой операционной прибыли, в %;

$\Delta \text{ОР}_H$ — темп прироста объема реализации продукции в натуральном выражении (количество единиц продукции), в %;

$\Delta \text{Ц}_E$ — темп изменения уровня средней цены за единицу продукции, в %.

Эта формула позволяет комплексно учесть влияние на изменение суммы операционной прибыли как коэффициента операционного леве́риджа, так и изменения ценовой политики.

Имеются и другие более сложные модификации формулы расчета эффекта операционного левириджа. Однако несмотря на различия алгоритмов определения эффекта операционного левириджа, содержание механизма управления операционной прибылью путем воздействия на соотношение постоянных и переменных издержек предприятия остается неизменным.

Для наглядности рассмотрим эффект операционного левириджа на следующем примере:

Пример. Два предприятия "А" и "Б" имеют одинаковую исходную базу объема реализации продукции и наращивают этот объем на протяжении последующих периодов одинаковыми темпами. При этом на предприятии "Б" сумма постоянных операционных затрат вдвое превышает аналогичный показатель на предприятии "А" (соответственно 60 и 30 условных денежных единиц). В то же время на предприятии "А" в более высоком размере сложился уровень переменных операционных затрат в расчете на единицу производимой продукции, чем на предприятии "Б" (соответственно 20% и 10%). Исходя из этих различных соотношений постоянных и переменных операционных затрат на предприятиях определим темпы прироста суммы валовой операционной прибыли при одинаковых темпах прироста объема реализации продукции (уровень налоговых платежей за счет валового операционного дохода примем в размере 20% от общей его суммы). Результаты расчета эффекта операционного левириджа представлены в табл. 5.1.

Как видно из результатов расчета, оба предприятия за счет наличия постоянных операционных затрат получают эффект операционного левириджа. Однако уровень этого эффекта значительно различается в силу различий коэффициента операционного левириджа.

Так, предприятие "А", прирастив объем реализации продукции по отношению к первому периоду на 100% во втором и на 200% в третьем периодах, получило соответственно прирост валовой операционной при-

Таблица 5.1

Расчет эффекта операционного левириджа

№ п/п	Показатели	Предприятие "А"			Предприятие "Б"		
		I период	II период	III период	I период	II период	III период
1	Объем реализуемой продукции, тыс. грн.	100	200	300	100	200	300
2	Сумма постоянных операционных затрат, тыс. грн.	30	30	30	60	60	60
3	Уровень переменных операционных затрат к объему реализации продукции, %	20	20	20	10	10	10
4	Сумма переменных операционных затрат, тыс. грн. [(гр. 1 × гр. 3) / 100]	20	40	60	10	20	30
5	Общая сумма операционных затрат, тыс. грн. [гр. 2 + гр. 4]	50	70	90	70	80	90
6	Коэффициент операционного левириджа [гр. 2 / гр. 5]	0,60	0,43	0,33	0,86	0,75	0,67
7	Ставка налоговых платежей за счет доходов, %	20	20	20	20	20	20
8	Сумма налоговых платежей за счет доходов, тыс. грн. [(гр. 1 × гр. 7) / 100]	20	40	60	20	40	60
9	Сумма валовой операционной прибыли, тыс. грн. [гр. 1 – гр. 5 – гр. 8]	30	90	150	10	80	150
10	Темп роста валовой операционной прибыли, в %: – к первому периоду – ко второму периоду	– –	300 –	500 167	– –	700 –	1500 188

Окончание таблицы 5.1

№ п/п	Показатели	Предприятие „А“			Предприятие „Б“		
		I период	II период	III период	I период	II период	III период
11	Темп роста объема реализации продукции, %:						
	— к первому периоду	—	200	300	—	200	300
	— ко второму периоду	—	—	150	—	—	150

были в размере 200% и 400%. В то же время предприятие “Б” при тех же темпах прироста объема реализации продукции за счет более высокого коэффициента операционного левиреджа получило прирост валовой операционной прибыли в размере соответственно 600% и 1400%. И по отношению ко второму периоду механизм проявления эффекта операционного левиреджа остался неизменным — прирастив объем реализации продукции на 50%, предприятие “А” получило прирост суммы валовой операционной прибыли в размере 67%, а предприятие “Б” (за счет более высокого коэффициента операционного левиреджа) — в размере 88%.

Для наглядности результаты сравнения эффекта операционного левиреджа на предприятиях “А” и “Б” в обобщенном виде представлены в табл. 5.2.

Результаты сравнения показывают, что за счет более высокого исходного коэффициента операционного левиреджа степень чувствительности операционной прибыли к приросту объема реализации продукции на предприятии “Б” значительно выше, чем на предприятии “А”.

Выше был рассмотрен общий принцип действия механизма операционного левиреджа. Вместе с тем, в конкретных ситуациях операционной деятельности предприятия проявление механизма операционного левиреджа

Таблица 5.2

Обобщенные результаты сравнения эффекта операционного левиреджа на различных предприятиях (по расчетным данным таблицы 5.1)

Показатели	Предприятие „А“		Предприятие „Б“	
	II период	III период	II период	III период
А. К первому периоду				
1. Исходный коэффициент операционного левиреджа	0,60	0,60	0,86	0,86
2. Эффект операционного левиреджа (прирост валовой операционной прибыли на 1% прироста объема реализации продукции), %	2,0	2,0	6,0	7,0
Б. Ко второму периоду				
1. Исходный коэффициент операционного левиреджа	—	0,43	—	0,75
2. Эффект операционного левиреджа (прирост валовой операционной прибыли на 1% прироста объема реализации продукции), %	—	1,3	—	1,8

имеет ряд особенностей, которые необходимо учитывать в процессе его использования для управления прибылью. Сформулируем основные из этих особенностей.

1. Положительное воздействие операционного левиреджа начинает проявляться лишь после того, как предприятие преодолело точку безубыточности своей операционной деятельности. Для того, чтобы положительный эффект операционного левиреджа начал проявляться, предприятие вначале должно получить достаточный размер маржинальной прибыли, чтобы покрыть свои постоянные операционные расходы (т.е. обеспечить равенство: $МП = И_{\text{пост}}$). Это связано с тем, что предприятие обязано

возмещать свои постоянные операционные затраты независимо от конкретного объема реализации продукции, поэтому чем выше сумма постоянных издержек и коэффициент операционного лeverиджа, тем позже при прочих равных условиях оно достигнет точки безубыточности своей деятельности. В связи с этим, пока предприятие не обеспечило безубыточность своей операционной деятельности, высокий коэффициент операционного лeverиджа будет являться дополнительным “грузом” на пути к достижению точки безубыточности. Это можно проследить по данным, представленным на рис. 5.9.

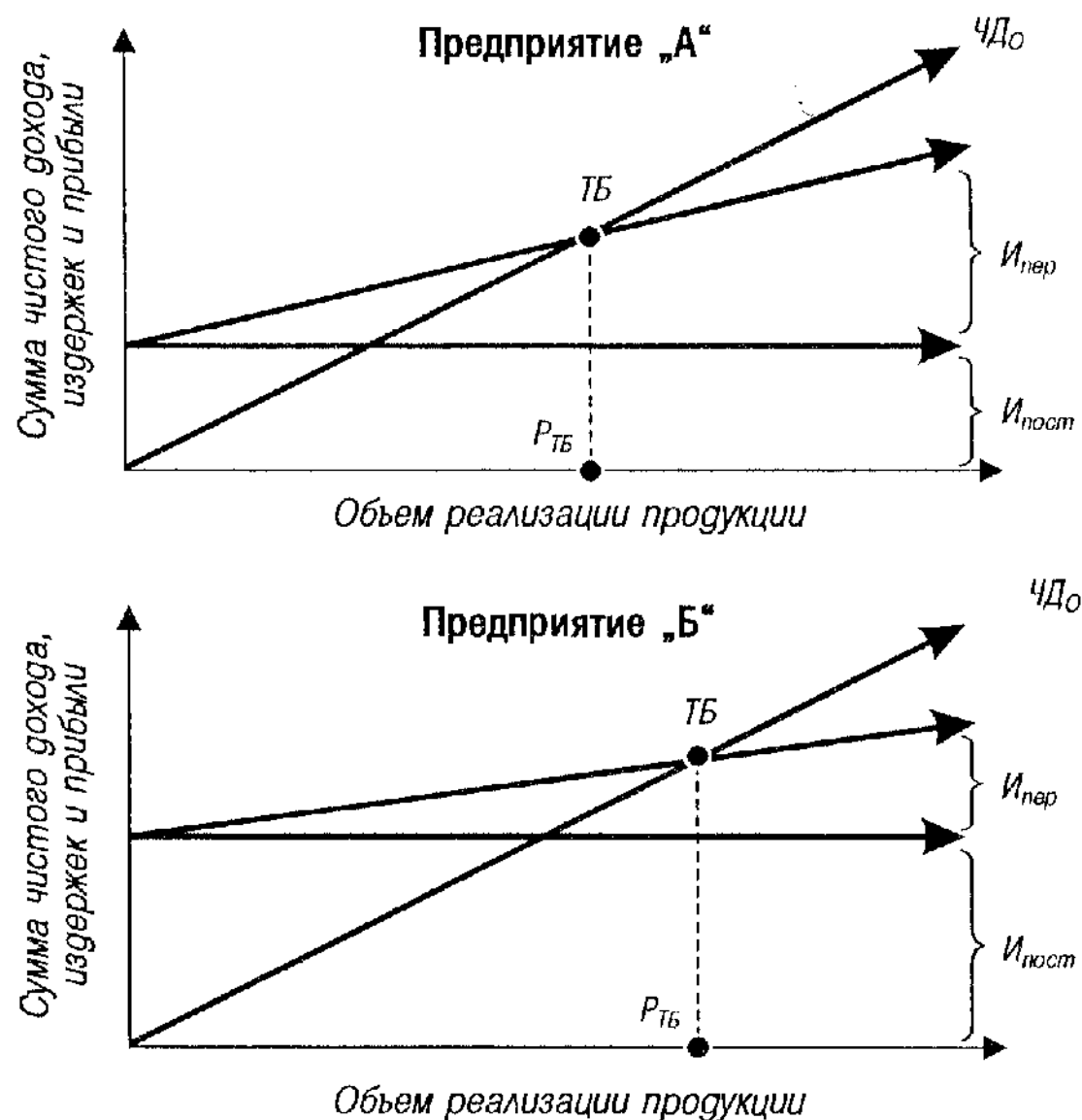


Рисунок 5.9. Сравнение объема реализации продукции, обеспечивающего достижение точки безубыточности, на предприятиях с различным удельным весом постоянных операционных затрат

Как видно из представленного графика при высоком удельном весе постоянных затрат (коэффициенте операционного лeverиджа) точка безубыточности лежит гораздо правее при наращении объема реализации продукции.

2. После преодоления точки безубыточности, чем выше коэффициент операционного лeverиджа, тем большей силой воздействия на прирост прибыли будет обладать предприятие, наращивая объем реализации продукции. Этот тезис уже был подтвержден ранее приведенным примером (см. табл. 5.1), поэтому проиллюстрируем его только графически (рис. 5.10).

Из приведенного графика видно, что при одинаковых темпах прироста объема реализации продукции на предприятии с более высоким коэффициентом операционного лeverиджа (предприятие “Б”) сумма операционной прибыли возрастает более высокими темпами после преодоления точки безубыточности, чем на предприятии с меньшим значением коэффициента операционного лeverиджа (предприятие “А”).

3. Наибольшее положительное воздействие операционного лeverиджа достигается в поле, максимально приближенном к точке безубыточности (после ее преодоления). По мере дальнейшего наращения объема реализации продукции и удаления от точки безубыточности (т.е. при наращении предела безопасности или запаса прочности) эффект операционного лeverиджа начинает снижаться. Иными словами, каждый последующий процент прироста объема реализации продукции будет приводить к все меньшему темпу прироста суммы операционной прибыли (но при этом темпы прироста суммы прибыли всегда будут оставаться большими, чем темпы прироста объема реализации продукции). Это можно проследить по графику, представленному на рис. 5.11.

Из приведенного графика видно, что при одинаковых объемах прироста реализации продукции, валовая операционная прибыль снижается при удалении предприятия от точки безубыточности или увеличении предела безопасности: $\Delta \text{ВОП}_2 < \Delta \text{ВОП}_1$.

4. Механизм операционного лeverиджа имеет и обратную направленность — при любом снижении объема реализации

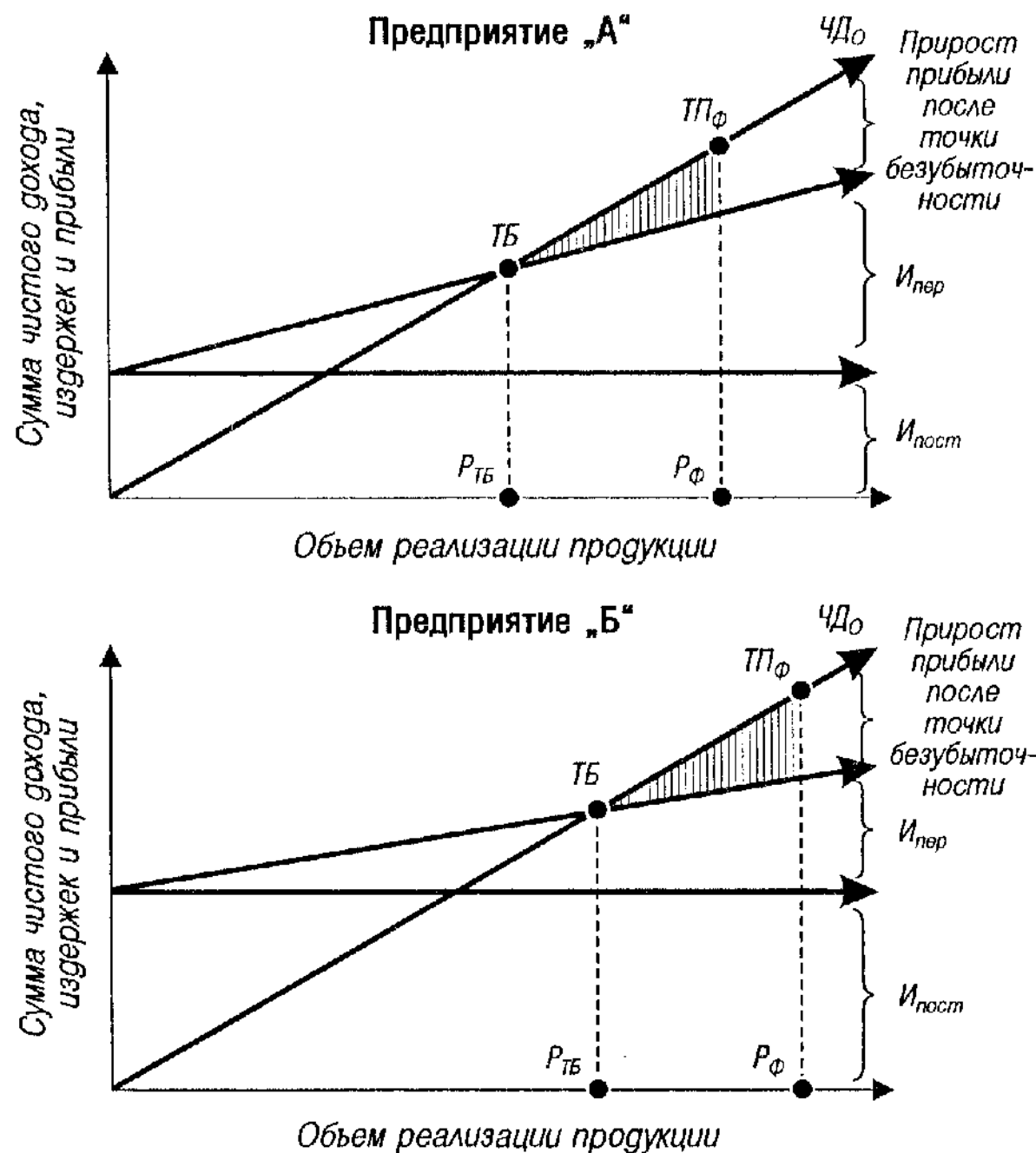


Рисунок 5.10. Сравнение темпов наращивания прибыли после достижения точки безубыточности при одинаковом приросте объема реализации продукции на предприятиях с различным удельным весом постоянных операционных затрат

продукции в еще большей степени будет уменьшаться размер валовой операционной прибыли. При этом пропорции такого снижения зависят от значения коэффициента операционного леве́риджа: чем выше это значение, тем более высокими темпами будет уменьшаться сумма ва-

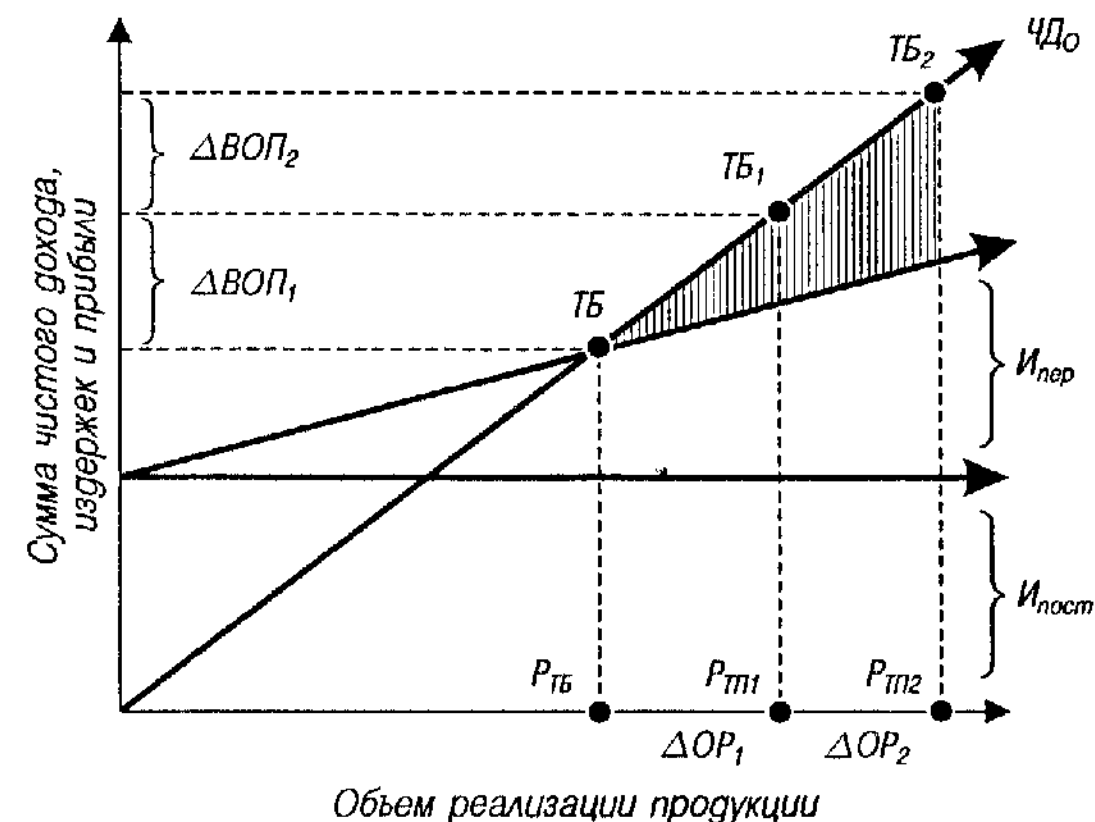


Рисунок 5.11. Сравнение темпов прироста валовой операционной прибыли (ВОП) по мере удаления от точки безубыточности

ловой операционной прибыли по отношению к темпам снижения объема реализации продукции. Аналогично, по мере приближения к точке безубыточности в обратном направлении, негативный эффект темпов снижения прибыли по отношению к темпам снижения объема реализации продукции будет возрастать. Пропорциональность снижения или возрастания эффекта операционного леве́риджа при неизменном значении его коэффициента позволяет сделать вывод о том, что коэффициент операционного леве́риджа является инструментом, уравнивающим соотношение уровня доходности и уровня риска в процессе осуществления операционной деятельности.

5. Эффект операционного леве́риджа стабилен только в коротком периоде. Это определяется тем, что операционные затраты, относимые к составу постоянных, остаются неизменными лишь на протяжении короткого отрезка времени. Как только в процессе наращивания объема реализации продукции происходит очередной скачок суммы

постоянных операционных затрат, предприятию необходимо преодолевать новую точку безубыточности или приспособлять к ней свою операционную деятельность. Иными словами, после такого скачка, обуславливающего изменение коэффициента операционного левеиджа, его эффект по-новому проявляется в новых условиях хозяйствования.

Понимание механизма проявления операционного левеиджа позволяет целенаправленно управлять соотношением постоянных и переменных издержек в целях повышения эффективности операционной деятельности. Это управление сводится к изменению значения коэффициента операционного левеиджа при различных тенденциях конъюнктуры товарного рынка и стадиях жизненного цикла предприятия.

- *При неблагоприятной конъюнктуре товарного рынка, определяющей возможное снижение объема реализации продукции, а также на ранних стадиях жизненного цикла предприятия, когда им еще не преодолена точка безубыточности, необходимо принимать меры к снижению значения коэффициента операционного левеиджа. И наоборот при благоприятной конъюнктуре товарного рынка и наличии определенного предела безопасности (запаса прочности) требования к осуществлению режима экономии постоянных затрат могут быть существенно ослаблены — в такие периоды предприятие может значительно расширять объем реальных инвестиций, проводя реконструкцию и модернизацию производственных основных фондов.*

Управление операционным левеиджем может осуществляться путем воздействия как на постоянные, так и на переменные операционные затраты.

- *При управлении постоянными затратами следует иметь в виду, что высокий их уровень в значительной мере определяется отраслевыми особенностями осуществления операционной деятельности, определяющими различный уровень фондоемкости производимой продукции, дифференциацию уровня механизации и автоматизации труда. Кроме того следует отметить, что постоянные затраты в*

меньшей степени поддаются быстрому изменению, поэтому предприятия, имеющие высокий коэффициент операционного левеиджа, теряют гибкость в управлении своими издержками.

Однако несмотря на эти объективные ограничители, на каждом предприятии имеется достаточно возможностей снижения при необходимости суммы и удельного веса постоянных операционных затрат. К числу таких резервов можно отнести существенное сокращение накладных расходов (расходов по управлению) при неблагоприятной конъюнктуре товарного рынка; продажу части неиспользуемого оборудования и нематериальных активов с целью снижения потока амортизационных отчислений; широкое использование краткосрочных форм лизинга машин и оборудования вместо их приобретения в собственность; сокращение объема ряда потребляемых коммунальных услуг и некоторые другие.

- *При управлении переменными затратами основным ориентиром должно быть обеспечение постоянной их экономии, т.к. между суммой этих затрат и объемом производства и реализации продукции существует прямая зависимость. Обеспечение этой экономии до преодоления предприятием точки безубыточности ведет к росту суммы маржинальной прибыли, что позволяет быстрее преодолеть эту точку. После преодоления точки безубыточности сумма экономии переменных затрат будет обеспечивать прямой прирост валовой операционной прибыли. К числу основных резервов экономии переменных затрат можно отнести снижение численности работников основного и вспомогательных производств за счет обеспечения роста производительности их труда; сокращение размера запасов сырья, материалов готовой продукции в периоды неблагоприятной конъюнктуры товарного рынка; обеспечение выгодных для предприятия условий поставки сырья и материалов и другие.*

Целенаправленное управление постоянными и переменными затратами, оперативное изменение их соотношения при меняющихся условиях хозяйствования позволяют увеличить потенциал формирования операционной прибыли предприятия.

5.3. УПРАВЛЕНИЕ АМОРТИЗАЦИОННЫМ ПОТОКОМ

Обеспечение эффективного воспроизводства основных средств и нематериальных активов предприятия в процессе их кругооборота связано с их амортизацией.

Амортизация представляет собой экономический механизм постепенного переноса износа основных средств и нематериальных активов на реализуемый готовый продукт, в результате чего их первоначальная стоимость распределяется во времени в течение полного срока их службы и формируется специальный вид финансовых ресурсов, обеспечивающий их воспроизводство (реновацию).

Механизм амортизации рассматриваемых видов активов предприятия базируется на следующих основных теоретических положениях:

1. Важнейшей целью амортизации является объективное отражение в изменяющейся стоимости амортизируемых активов процесса постоянного их износа. Интенсивность потери стоимости амортизируемых активов в процессе их эксплуатации характеризуется различными видами износа — физическим и функциональным (в отечественной терминологии — моральным).

- *Под физическим износом* амортизируемых активов понимается утрата ими своих первоначальных качеств под влиянием эксплуатационных факторов и факторов внешней природной среды.

- *Под функциональным (моральным) износом* амортизируемых активов понимается снижение относительного уровня их полезности в результате устаревания, вызванного технологическим прогрессом.

В процессе этих видов износа амортизируемые необоротные активы постепенно утрачивают свои первоначальные функциональные свойства и дальнейшее их использование в неизменном виде становится или технически невозможным, или экономически невыгодным.

Функциональные свойства основных средств, используемых предприятием, утраченные в процессе их износа, в отдельных случаях подлежат восстановлению. По критерию возможности такого восстановления износ рассмат-

риваемых видов активов подразделяется на устранимый и неустраимый. Такое разделение характерно как для физического, так и для функционального (морального) видов износа.

- *Под устранимым износом* понимается возможность восстановления полезности амортизируемого актива путем проведения его ремонта, направленного на повышение производительности или возможностей изготовления продукции более высокого качества, при условии, что затраты на такой ремонт составят меньшую сумму, чем прирост дополнительной стоимости актива вследствие повышения его полезности.

- *Под неустраимым износом* понимается экономическая нецелесообразность осуществления ремонта актива, так как затраты на восстановление его функциональных свойств превысят прирост его стоимости вследствие повышения полезности. По экономическим критериям (т.к. в техническом отношении можно восстановить любую потерю функциональных свойств актива) соответствующие виды амортизируемых основных средств с полным неустраимым износом требуют замены новыми, более современными аналогами.

2. Основу механизма амортизации основных средств и нематериальных активов составляет установление возможного срока эксплуатации отдельных их видов. В экономической теории этот срок характеризуется терминами “период экономической службы” [economic life period] или “период полезной службы” [useful life period] амортизируемого актива. Этот период является количественно детерминированной величиной, которая устанавливается соответствующими законодательными нормами (в этом случае он характеризуется термином “нормативный срок службы”) или определяется предприятием самостоятельно.

Системой стандартов учета зарубежных стран (в частности, системой GAAP) предусмотрена возможность измерения срока полезной (экономической) службы амортизируемого актива не только определенным временным периодом их эксплуатации, но и другими количественно детерминированными показателями (например, размером общего пробега автотранспортных средств; объемом произ-

водимой продукции в натуральных единицах измерения с использованием данного актива и т.п.).

Установленный возможный срок эксплуатации амортизируемых активов характеризует границы, в рамках которых осуществляется процесс амортизации конкретных их видов.

3. Показателем, позволяющим взаимоувязывать интенсивность износа амортизируемого актива и возможный срок его эксплуатации, является норма его амортизации. *Норма амортизации представляет собой удельный размер списания стоимости актива в определенном периоде.* По важнейшим видам основных средств такие единые нормы устанавливаются государством централизованно; по нематериальным активам и некоторым видам основных средств эти нормы предприятие устанавливает самостоятельно с учетом прогнозируемого периода их эксплуатации, инвестиционной политики и других факторов. В зависимости от используемого метода амортизации активов нормы амортизации могут носить стабильный во времени характер или колебаться по размерам в различные интервалы общего периода эксплуатации конкретных видов активов.

4. Финансовым результатом, отражающим процесс амортизации активов, является формирование амортизационного фонда предприятия. Реальное денежное наполнение этого фонда возможно лишь после реализации готовой продукции, в стоимости которой отражается износ амортизируемых активов, принимавших участие в ее выпуске. Этот фонд является целевым источником финансирования воспроизводства основных средств и нематериальных активов предприятия в процессе их кругооборота. Так как амортизационный фонд формируется за счет износа амортизируемых активов, отражаемого в составе издержек (текущих затрат) предприятия, а не за счет полученной прибыли, средства этого фонда налогообложению не подлежат.

5. Средства амортизационного фонда предприятия служат источником как простого, так и расширенного воспроизводства амортизируемых активов.

- *Простое воспроизводство активов* осуществляется по мере физического и функционального (морального)

их износа в пределах накопленной амортизации (средств амортизационного фонда) в форме их ремонта или замены.

- *Расширенное воспроизводство активов* осуществляется с учетом необходимости дополнительного формирования новых их видов не только за счет суммы накопленной амортизации, но и за счет других видов финансовых ресурсов (прибыли, долгосрочных финансовых кредитов и т.п.).

Из приведенных определений можно сделать вывод, что средства амортизационного фонда могут обеспечивать лишь простое воспроизводство амортизируемых активов. Вместе с тем, исследования немецких ученых Лохмана и Рушти показали, что в условиях экономического подъема на рынке готовой продукции средства амортизационного фонда предприятия позволяют финансировать не только простое, но и расширенное воспроизводство его активов. Этот теоретический вывод может быть проиллюстрирован следующим примером:

Пример: Предприятие для выпуска новой продукции приобрело 10 станков, стоимость каждого из которых составляет 10 тыс. усл. ден. ед. (общая первоначальная стоимость этих активов составляет 100 тыс. усл. ден. ед.). Предусматриваемый полезный срок службы каждого из этих станков составляет 5 лет; соответственно годовая норма их амортизации составляет 20%. Конъюнктура рынка позволяет предприятию наращивать объем реализации готовой продукции. В табл. 5.3. показано возможное формирование и использование средств амортизационного фонда на воспроизводство данных активов.

Как видно из данных приведенной таблицы за счет средств амортизационного фонда предприятие после пяти лет эксплуатации станков, т.е. полного их износа и выбытия, не только полностью восстановило их первоначальное количество (10 единиц), но и приобрело дополнительно 4 станка. Иными словами, предприятие обеспечило расширенное воспроизводство парка своих станков исключительно за счет средств амортизационного фонда. Этот

Таблица 5.3

**Формирование и использование средств
амортизационного фонда предприятия
на воспроизводство его активов**

Год	Число станков в использовании, ед.	Общая стоимость активов, тыс. усл. ден. ед.	Годовая норма амортизации, %	Сумма отчислений в аморти- зационный фонд текущего года, тыс. усл. ден. ед.	Сумма амортизационного фонда на конец года, тыс. усл. ден. ед.	Возможность приобретения новых станков в следующем году, ед.	Остаток неизрасходованных средств амортизационного фонда, тыс. усл. ден. ед.
1	10	100	20	20	20	2	—
2	12	120	20	24	24	2	4
3	14	140	20	28	32	3	2
4	17	170	20	34	36	3	6
5	20	200	20	40	46	4	6
6	14	140	20	28	34	3	4

эффект был бы еще большим при использовании метода ускоренной амортизации рассматриваемых активов за счет более высоких размеров формирования средств амортизационного фонда в первые годы их эксплуатации.

Механизм обеспечения расширенного воспроизводства активов предприятия за счет средств амортизационного фонда в условиях экономического подъема получил название “эффект Лохмана—Рушти” [“Lohmann—Ruchti effect”].

6. Используемые нормы амортизации играют большую роль в формировании уровня себестоимости продукции и ценовой политики предприятия. Начисленная в отчетном периоде сумма износа внеоборотных операционных активов включается в форму амортизационных отчислений в себестоимость реализуемой продукции. Чем выше нормы

амортизации этих активов, используемые предприятием, тем выше (при прочих равных условиях) будет сумма амортизационных отчислений, а соответственно и уровень себестоимости выпускаемой продукции, и наоборот. Поэтому регулирование в рамках предприятия норм амортизации основных средств и нематериальных активов (в пределах, разрешенных законодательством) является важным инструментом формирования дифференцированного уровня цен на реализуемую продукцию.

7. Применяемые предприятием нормы амортизации активов существенным образом влияют на формирование размера его прибыли и суммы налоговых платежей. В экономической теории эта взаимосвязь исследована довольно глубоко. При неизменном уровне цен на реализуемую продукцию и стабильном уровне текущих затрат на ее выпуск, повышение норм амортизации активов, используемых в операционном процессе, вызывает снижение суммы прибыли от реализации (а соответственно и суммы налогов, уплачиваемых предприятием за счет прибыли), и наоборот. Эта взаимосвязь рассматриваемых показателей может быть проиллюстрирована данными табл. 5.4.

Таблица 5.4

**Зависимость суммы операционной прибыли и налоговых
платежей предприятия от размера используемых норм
амортизации внеоборотных операционных активов**

Сумма прибыли от реализации продукции без учета затрат на амортизацию, тыс. усл. ден. ед.	Средняя стоимость используемых амортизи- руемых активов в рас- сматриваемом периоде, тыс. усл. ден. ед.	Используемая средняя норма амортизации активов в периоде, %	Сумма начисленной амортизации в периоде, тыс. усл. ден. ед.	Сумма прибыли от реали- зации продукции с учетом затрат на амортизацию, тыс. усл. ден. ед.	Ставка налога на прибыль, %	Сумма уплачиваемого налога на прибыль, тыс. усл. ден. ед.
200	300	10	30	170	30	51
200	300	20	60	140	30	42
200	300	30	90	110	30	33

Из приведенной таблицы видно, что с возрастанием средних норм амортизации активов сумма прибыли и уплачиваемого налога на прибыль уменьшается.

Исследованный механизм этой взаимосвязи привел в странах с рыночной экономикой с начала 80-х годов к разработке целого ряда стратегий налоговой защиты предприятий, основанных на использовании различных методов ускоренной амортизации активов. Экономическое содержание этих стратегий заключается в том, что если общий полезный период использования активов остается неизменным, то применение в первые годы их эксплуатации повышенных норм амортизации (что составляет сущность методов ускоренной амортизации активов) позволяет отсрочить во времени уплату определенной части налогов, перенеся ее на последние годы. Несмотря на то, что в рамках неизменного полезного срока эксплуатации активов номинальная сумма прибыли и уплачиваемых налогов не уменьшается, избранная предприятием стратегия налоговой защиты в первые годы их использования позволяет ему получить дополнительный эффект стоимости денег во времени по сумме отсроченных платежей (при наличии у предприятия соответствующих инвестиционных возможностей). Этот эффект является довольно ощутимым в условиях высокого уровня налогообложения прибыли и большого объема использования амортизируемых активов.

Эффект “налогового щита”, достигаемый при использовании повышенных норм амортизации активов на первом этапе их эксплуатации, приводит параллельно к уменьшению суммы дивидендных выплат (т.к. снижается размер прибыли) и положительно сказывается на формировании инвестиционных ресурсов предприятия за счет внутренних источников (т.к. сумма амортизационного фонда, не подлежащего налогообложению, возрастает в большем размере, чем снижается сумма чистой прибыли).

8. Использование более высоких норм амортизации в отдельные интервалы общего периода эксплуатации активов позволяет повысить уровень абсолютной платежеспособности предприятия. Рост этой платежеспособности обеспечивается положительной суммой чистого денежного потока предприятия. Одним из элементов чистого денежного потока

является сумма амортизационных отчислений, сформированных в отчетном периоде. Повышение норм амортизации активов на отдельных этапах их эксплуатации, вызывающее соответствующее повышение суммы чистого денежного потока, вызывает возрастание размера остатка денежных активов, а соответственно и рост уровня абсолютной платежеспособности предприятия. Однако при этом важно подчеркнуть, что в рассматриваемом неизменном полезном периоде эксплуатации активов общая сумма чистого денежного потока, генерируемого их амортизацией, не изменяется при использовании любого метода амортизации (любой комбинации норм амортизации в рамках этого периода). Иными словами, общая сумма сформированного и отсроченного чистого денежного потока, генерируемого амортизацией активов в рамках неизменного периода их эксплуатации, остается постоянной величиной.

9. Применение более высоких норм амортизации на первоначальном этапе общего периода эксплуатации активов формирует определенную часть гудвилла предприятия. При ускоренной амортизации актива размер снижения первоначальной балансовой стоимости опережает размер снижения его реальной рыночной стоимости. Этот разрыв формирует потенциальную сумму гудвилла — потенциальной она является потому, что его конкретный реальный размер может быть определен только в момент продажи актива или всего их комплекса. Пока эта часть гудвилла остается в потенциальном состоянии, она налогами не облагается (что и обеспечивает формирование эффекта “налогового щита” при ускоренной амортизации активов). Но при реализации актива в момент разрыва балансовой и рыночной его стоимости сумма гудвилла будет подвергнута соответствующему налогообложению. Чистая стоимость реализованного в данном случае гудвилла используется обычно как источник формирования собственных инвестиционных ресурсов предприятия.

10. Высокая роль процесса амортизации активов предприятия в формировании доходной части государственного бюджета и осуществлении государственной инвестиционной политики определяет жесткие формы регулирования этого процесса. Такое регулирование осуществляется путем уста-

новления возможных к использованию предприятиями методов амортизации активов, утверждения единых норм амортизации наиболее массовых видов используемых активов, соответствующего налогового регулирования амортизационного процесса.

Механизм амортизации активов является важным финансовым рычагом управления эффективностью их использования и обеспечения своевременного их обновления на предприятии.

В методическом инструментарии формирования амортизационного потока как специального вида финансовых ресурсов предприятия важная роль отводится методам амортизации активов. Выбор этих методов предприятием существенно влияет на скорость оборота амортизируемых активов в отдельные интервалы полезного периода их использования, интенсивность их обновления, объективность отражения их затрат в себестоимости выпускаемой продукции и другие показатели его хозяйственной деятельности.

Экономический механизм стран с развитой рыночной системой обеспечивает возможность использования широкого перечня методов амортизации необоротных активов — основных средств и нематериальных имущественных ценностей. В нашей стране вариативные возможности использования различных методов амортизации внеоборотных активов существенно ограничены действующими правовыми нормами. Поступательный переход нашей страны к развитой рыночной экономике позволит в перспективе широко использовать весь арсенал методов амортизации, разработанных зарубежной хозяйственной практикой и получивших отражение как в европейских, так и в американских стандартах бухгалтерского учета. С позиций такой перспективы представляется целесообразным, наряду с методами амортизации необоротных активов, используемыми в нашей стране, рассмотреть и наиболее распространенные методы, применяемые в зарубежной хозяйственной практике.

В совокупной системе известных в настоящее время методов амортизации выделены следующие их группы (рис. 5.12).

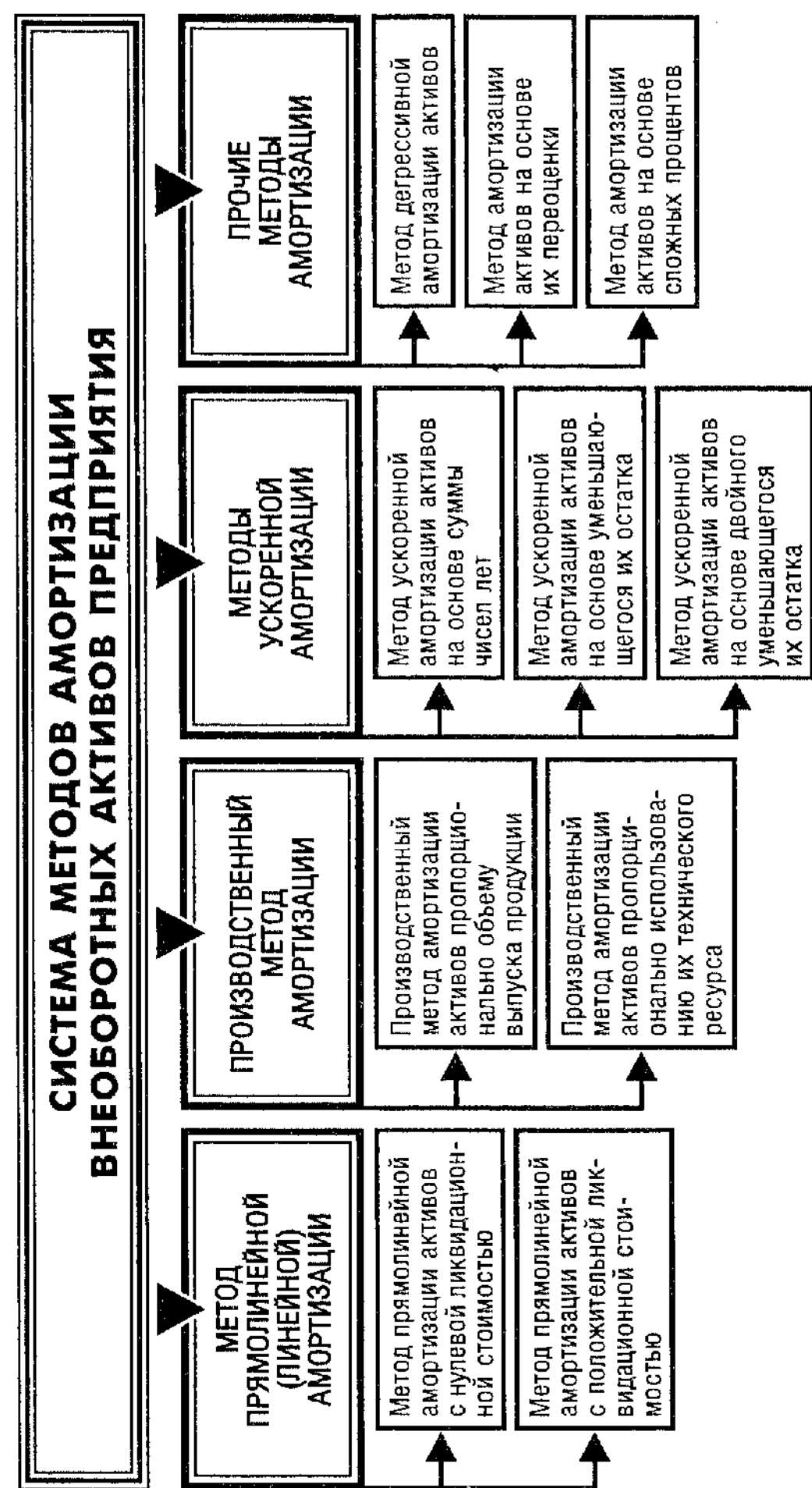


Рисунок 5.12. Система основных методов амортизации необоротных активов, используемых в мировой хозяйственной практике на современном этапе

Как видно из приведенной схемы методы амортизации необоротных активов, используемые в мировой хозяйственной практике, довольно многообразны. Каждая из групп этих методов отражает определенную концепцию предполагаемого использования конкретного вида амортизируемого актива в хозяйственной деятельности предприятия, определяемую его функциональными особенностями, характером операционного процесса и факторами внешней экономической и природной среды.

Однако несмотря на многообразие методов амортизации необоротных активов, исходная база ее начисления носит унифицированный характер. Она базируется на следующих трех основных показателях:

- сумма первоначальной стоимости амортизируемого актива;
- сумма ликвидационной стоимости амортизируемого актива (если ликвидационная стоимость не прогнозируется, амортизируемый актив характеризуется термином “актив с нулевой ликвидационной стоимостью”);
- предполагаемый период эксплуатации (“период полезной службы”) используемого внеоборотного актива (выраженный временным периодом, объемом производимой с его участием продукции, общим техническим его ресурсом и т. п.).

Рассмотрим более подробно содержание конкретных методов начисления амортизации активов в разрезе основных их групп.

1. Метод прямолинейной (линейной) амортизации [straight-line method; SLM] является наиболее распространенным не только в отечественной, но и в зарубежной практике хозяйствования. Концепция использования этого метода базируется на том, что приобретенный предприятием амортизируемый актив предполагается использовать в хозяйственном процессе равномерно во времени, так как он слабо подвержен функциональному (моральному) износу (или динамику этого износа трудно детерминировать во времени), а производство, в котором он задействован, носит стабильный ритмичный характер. Соответственно предполагается, что первоначальная стоимость амортизируемого

актива должна уменьшаться равномерно в течение всех интервалов общего периода его использования. В наибольшей степени эта концепция характерна для использования зданий помещений, сооружений.

Исходя из рассмотренной концепции стабильная норма (ставка) амортизации актива при прямолинейном (линейном) методе списание его первоначальной стоимости определяется по следующей принципиальной формуле:

$$НА_{л} = \frac{100}{ПИ},$$

где $НА_{л}$ — годовая норма (ставка) амортизации актива, в %;

$ПИ$ — предполагаемый (или нормативно установленный) период использования (“период полезной службы”) актива в годах.

Используемый метод прямолинейной (линейной) амортизации активов имеет две разновидности, определяемые отсутствием или наличием предполагаемой ликвидационной его стоимости, что существенно влияет на объем амортизационного потока.

• *Метод прямолинейной (линейной) амортизации актива с нулевой ликвидационной стоимостью* предполагает следующий алгоритм осуществления расчетов амортизационных отчислений в любом рассматриваемом интервале общего периода его эксплуатации:

$$АО_{нл} = \frac{АА_{п} \times НА_{л}}{100},$$

где $АО_{нл}$ — сумма амортизационных отчислений по активу с нулевой ликвидационной стоимостью в рассматриваемом годовом интервале общего периода его эксплуатации;

$АА_{п}$ — сумма первоначальной стоимости амортизируемого актива;

$НА_{л}$ — годовая норма (ставка) амортизации актива, в %.

• *Метод прямолинейной (линейной) амортизации актива с положительной ликвидационной стоимостью* предусматривает осуществление расчетов амортизационных отчисле-

ний в любом рассматриваемом интервале общего периода его эксплуатации на основе следующего алгоритма:

$$AO_{\text{Л}} = \frac{(AA_{\text{П}} - AA_{\text{Л}}) \times HA_{\text{Л}}}{100},$$

где $AO_{\text{Л}}$ — сумма амортизационных отчислений по активу с положительной ликвидационной стоимостью в рассматриваемом годовом интервале общего периода его эксплуатации;

$AA_{\text{П}}$ — сумма первоначальной стоимости амортизируемого актива;

$AA_{\text{Л}}$ — сумма ликвидационной стоимости амортизируемого актива;

$HA_{\text{Л}}$ — годовая норма (ставка) амортизации актива, в %.

Пример: Определить амортизационный поток по двум активам при следующих условиях:

- первоначальная стоимость каждого амортизируемого актива составляет 1000 усл. ден. ед.;
- ликвидационная стоимость по первому активу не прогнозируется, а по второму ожидается в сумме 100 усл. ден. ед.;
- предполагаемый период эксплуатации каждого из активов (“срок полезной их службы”) составляет 5 лет.

Исходя из этих условий на основе ранее рассмотренных алгоритмов в табл. 5.5. приведены результаты расчетов амортизационного потока по каждому из активов.

Как видно из данных таблицы сумма ежегодных амортизационных отчислений по каждому из активов хотя и носит равномерный характер, но отличается по размерам.

Результаты проведенных расчетов основных показателей, характеризующих амортизационный процесс при использовании прямолинейного (линейного) метода, могут быть проиллюстрированы графически (рис. 5.13).

Характеризуя метод прямолинейной (линейной) амортизации в целом, следует отметить простоту меха-

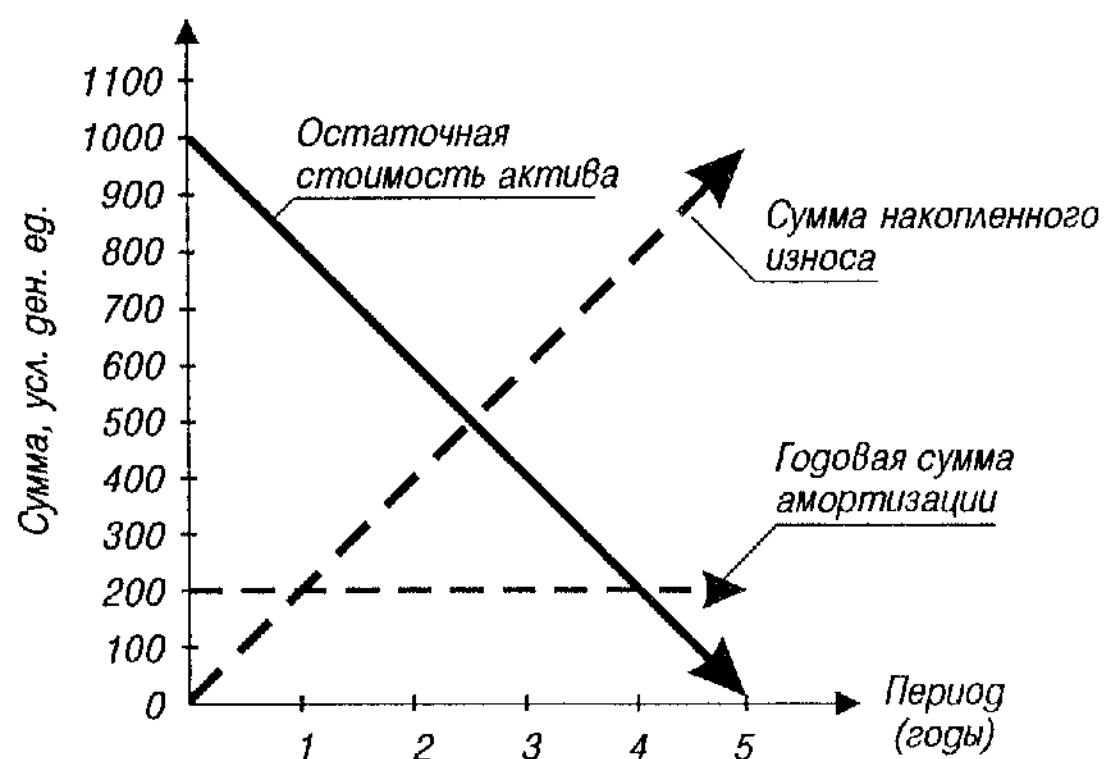
Таблица 5.5.

Результаты расчета амортизационного потока по активам с нулевой и положительной ликвидационной стоимостью при использовании прямолинейного (линейного) метода

На конец года	Первоначальная стоимость актива, усл. ден. ед.	Годовая норма (ставка) амортизации, %	Актив с нулевой ликвидационной стоимостью			Актив с положительной ликвидационной стоимостью		
			Годовая сумма амортизации, усл. ден. ед.	Сумма накопленного износа, усл. ден. ед.	Остаточная стоимость актива, усл. ден. ед.	Годовая сумма амортизации, усл. ден. ед.	Сумма накопленного износа, усл. ден. ед.	Остаточная стоимость актива, усл. ден. ед.
1	1000	20	200	200	800	180	180	820
2	1000	20	200	400	600	180	360	640
3	1000	20	200	600	400	180	540	460
4	1000	20	200	800	200	180	720	280
5	1000	20	200	1000	0	180	900	100

низмов определения как исходных, так и расчетных его параметров, что и обеспечивает наиболее широкую его распространенность в хозяйственной практике. Вместе с тем, этому методу начисления амортизации присущ ряд недостатков. Прежде всего, амортизационный поток в разрезе отдельных интервалов, генерируемый активом при использовании этого метода, не совпадает с процессом постоянного снижения его производительности во времени, в результате чего амортизационные отчисления последних интервалов общего периода его эксплуатации не могут обеспечить возмещение возрастающих затрат на его обслуживание и ремонт. Кроме того, при использовании этого метода амортизации искажается динамика показателя рентабельности актива — возрастающий уровень рентабельности остаточной стоимости устаревающих активов (при неизменных условиях формирования прибыли) не

А. ПО АКТИВУ С НУЛЕВОЙ ЛИКВИДАЦИОННОЙ СТОИМОСТЬЮ



Б. ПО АКТИВУ С ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ЛИКВИДАЦИОННОЙ СТОИМОСТЬЮ

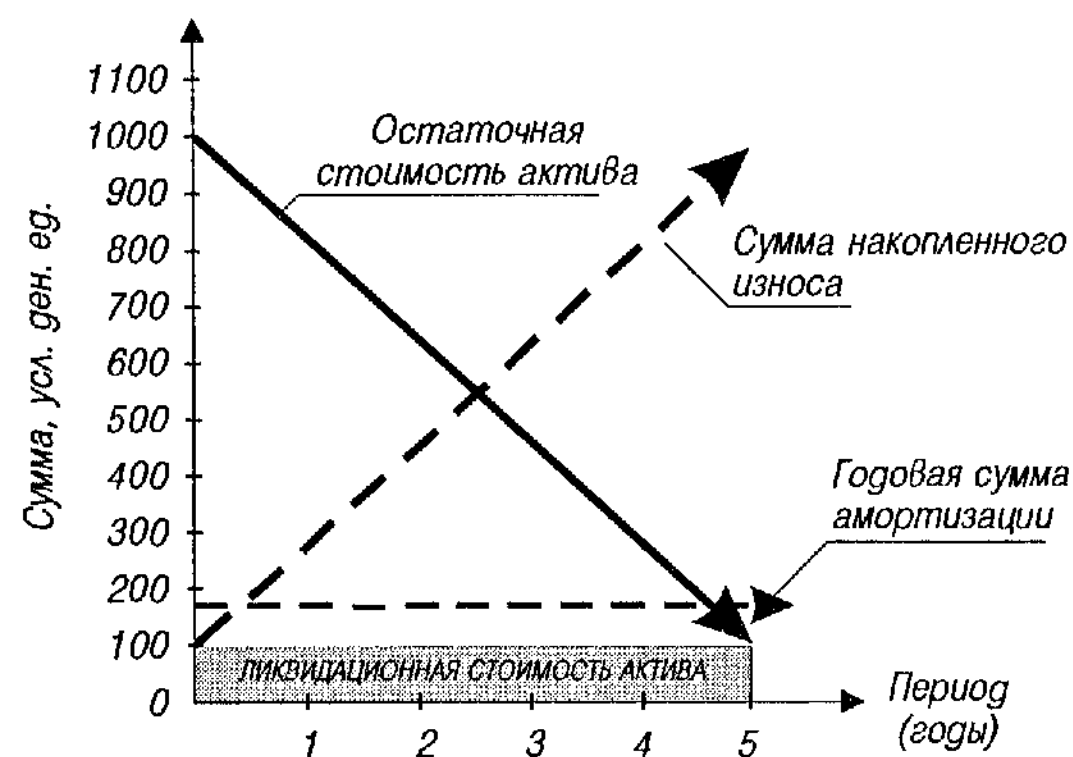


Рисунок 5.13. График динамики основных показателей, характеризующих амортизационный процесс, при использовании прямолинейного (линейного) метода амортизации активов

отражает реальную эффективность их использования в хозяйственной деятельности предприятия.

2. Производственный метод амортизации [production method, PM] в отечественной практике пока не применяется несмотря на то, что получил распространение во многих странах и отражен различными международными стандартами учета. Концепция использования этого метода базируется на том, что износ актива является результатом исключительно разной степени производственного его использования и не связан с временным периодом его эксплуатации. Соответственно предполагается, что первоначальная стоимость амортизируемого актива уменьшается пропорционально интенсивности его использования в производственном процессе, характеризуемой определенными показателями срока полезной его службы. В наибольшей степени эта концепция характерна для использования активной части основных средств, относительно устойчивых (в рамках короткого периода) к негативным последствиям функционального (морального) износа. Отличительной особенностью этого метода амортизации активов является то, что амортизационные отчисления по ним из категории постоянных издержек переходят в категорию издержек переменных.

Производственный метод амортизации активов имеет две разновидности в зависимости от показателей, характеризующих полезный срок их службы. При этом может быть учтено также наличие или отсутствие ликвидационной стоимости амортизируемого актива.

• *Производственный метод амортизации актива пропорционально объему выпуска продукции* использует в качестве основы расчетов прогнозируемый объем производства продукции в натуральных единицах измерения с участием данного актива за весь полезный срок его службы. Норма (ставка) амортизации определяется при этом методе в расчете на единицу производимой продукции по следующим формулам:

$$НА_{П} = \frac{АА_{П}}{ОП_{П}}; НА_{ПЛ} = \frac{АА_{П} - АА_{Л}}{ОП_{П}},$$

где $НА_{П}$ — норма (ставка) амортизации актива с нулевой ликвидационной стоимостью в расчете на единицу продукции, в сумме;

$НА_{ПЛ}$ — норма (ставка) амортизации актива с положительной ликвидационной стоимостью в расчете на единицу продукции, в сумме;

$АА_{П}$ — сумма первоначальной стоимости амортизируемого актива;

$АА_{Л}$ — сумма ликвидационной стоимости амортизируемого актива;

$ОП_{П}$ — прогнозируемый общий объем производства продукции с участием рассматриваемого амортизируемого актива, в натуральных единицах измерения.

С учетом определенной таким образом нормы (ставки) амортизации сумма амортизационных отчислений в конкретном интервале общего срока службы актива рассчитывается при использовании этого метода по следующей формуле:

$$АО_{ПП} = НА_{П(ПЛ)} \times ОП_{Ф},$$

где $АО_{ПП}$ — сумма амортизационных отчислений по активу с нулевой (или положительной) ликвидационной стоимостью в конкретном интервале общего полезного срока его службы;

$НА_{П(ПЛ)}$ — норма амортизации актива с нулевой (или положительной) ликвидационной стоимостью в расчете на единицу продукции, в сумме;

$ОП_{Ф}$ — фактический объем производства продукции с участием рассматриваемого амортизируемого актива в конкретном интервале, в натуральных единицах измерения.

• *Производственный метод амортизации актива пропорционально использованию его технического ресурса* базируется на технической характеристике его потенциальной производительности (потенциальном километре пробега; потенциальном количестве часов использования и т. д.). Норма (ставка) амортизации определяется при этом методе в расчете на единицу технического ресурса

(технической производительности) актива по следующим формулам:

$$НА_{Т} = \frac{АА_{П}}{ТР_{П}}; НА_{ТЛ} = \frac{АА_{П} - АА_{Л}}{ТР_{П}},$$

где $НА_{Т}$ — норма (ставка) амортизации актива с нулевой ликвидационной стоимостью в расчете на единицу технического ресурса, в сумме;

$НА_{ТЛ}$ — норма (ставка) амортизации актива с положительной ликвидационной стоимостью в расчете на единицу технического ресурса, в сумме;

$АА_{П}$ — сумма первоначальной стоимости амортизируемого актива;

$АА_{Л}$ — сумма ликвидационной стоимости амортизируемого актива;

$ТР_{П}$ — прогнозируемый объем технического ресурса (технической производительности) актива.

На основе рассчитанной нормы (ставки) амортизации сумма амортизационных отчислений в конкретном интервале общего полезного срока службы актива определяется при этом методе по следующей формуле:

$$АО_{ПТ} = НА_{Т(ТЛ)} \times ТР_{Ф},$$

где $АО_{ПТ}$ — сумма амортизационных отчислений по активу с нулевой (или положительной) ликвидационной стоимостью в конкретном интервале общего полезного срока его службы;

$НА_{Т(ТЛ)}$ — норма (ставка) амортизации актива с нулевой или положительной ликвидационной стоимостью в расчете на единицу технического ресурса, в сумме;

$ТР_{Ф}$ — фактически истраченный объем технического ресурса в конкретном интервале, в соответствующих единицах.

Пример: Определить амортизационный поток по двум видам активов при следующих условиях:

- *предприятие приобрело станок и автомобиль по 1000 усл. ден. единиц за каждый из активов;*

- объем прогнозируемого выпуска продукции при использовании станка за весь полезный срок его службы определен в размере 2000 единиц;
- технический пробег автомобиля за весь полезный срок его службы рассчитан в объеме 300 тыс. км.;
- ликвидационная стоимость по станку не прогнозируется, а по автомобилю ожидается в сумме 200 усл. ден. ед.

Исходя из этих условий и данных о фактическом использовании рассматриваемых активов в производственном процессе в табл. 5.6 приведены результаты расчетов амортизационного потока по каждому активу на основе рассмотренных выше алгоритмов.

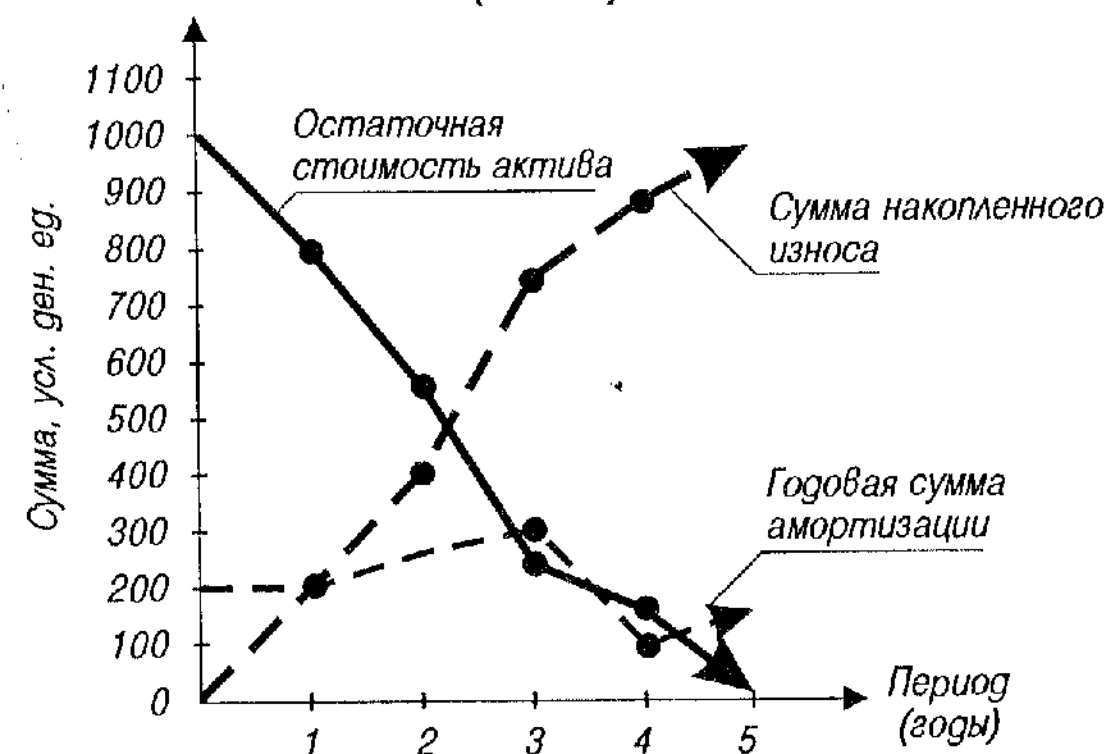
Таблица 5.6

Результаты расчета амортизационного потока по активам с нулевой и положительной ликвидационной стоимостью при использовании производственного метода

На конец года	Первоначальная стоимость каждого актива, усл. ден. ед.	Актив с нулевой ликвидационной стоимостью (станок)				Актив с положительной ликвидационной стоимостью (автомобиль)			
		Фактический объем выпуска продукции, ед.	Годовая сумма амортизации, усл. ден. ед.	Сумма накопленного износа, усл. ден. ед.	Остаточная стоимость актива, усл. ден. ед.	Фактический пробег, тыс. км	Годовая сумма амортизации, усл. ден. ед.	Сумма накопленного износа, усл. ден. ед.	Остаточная стоимость актива, усл. ден. ед.
1	1000	400	200	200	800	75	200	200	800
2	1000	500	250	450	550	90	240	440	560
3	1000	600	300	750	250	60	160	600	400
4	1000	200	100	850	150	45	120	720	280
5	1000	300	150	1000	0	30	80	800	200

Результаты проведенных расчетов основных показателей, характеризующих амортизационный процесс при использовании производственного метода, могут быть проиллюстрированы графически (рис. 5.14).

А. ПО АКТИВУ С НУЛЕВОЙ ЛИКВИДАЦИОННОЙ СТОИМОСТЬЮ (СТАНКУ)



Б. ПО АКТИВУ С ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ЛИКВИДАЦИОННОЙ СТОИМОСТЬЮ (АВТОМОБИЛЮ)

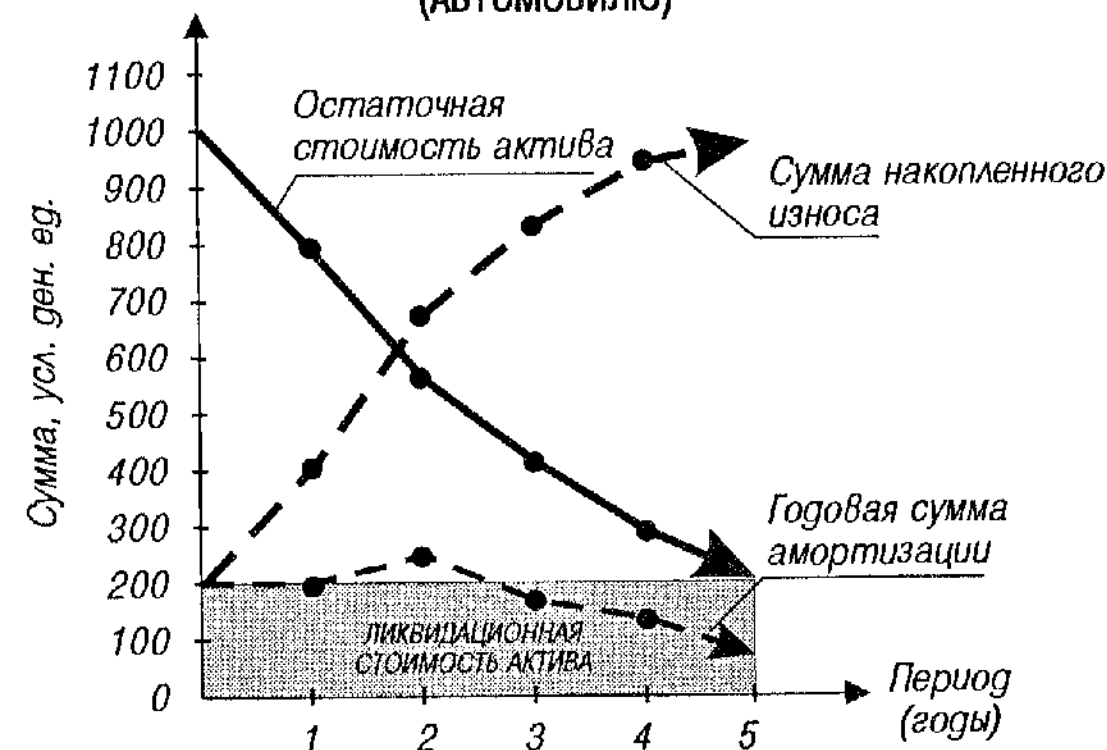


Рисунок 5.14. График динамики основных показателей, характеризующих амортизационный процесс, при использовании производственного метода амортизации активов

Рассматривая производственный метод амортизации активов, следует отметить, что он относится к числу наиболее сложных в общей системе методов. Поэтому этот метод амортизации получил относительно узкое применение даже в странах с развитой рыночной экономикой. Его преимуществом является точное отражение реальной потери стоимости амортизируемого актива в соответствии с уровнем интенсивности его эксплуатации, которая носит во времени неравномерный характер. В этом случае остаточная стоимость актива точно соответствует его эксплуатационному состоянию (уровню полезности). Кроме того, сумма амортизационных отчислений при этом методе ее начисления рассматривается как составляющая переменных издержек, что повышает точность калькулирования себестоимости продукции. Вместе с тем, этому методу присущи и определенные недостатки: во-первых, он требует индивидуального учета результатов амортизационного процесса по отдельным разновидностям активов (групповой расчет амортизации в этом случае невозможен из-за различий исходных показателей); во-вторых, фактические результаты использования технического ресурса активов в большинстве случаев отклоняются от номинальных его характеристик (как в большую, так и в меньшую сторону). Поэтому практическое использование этого метода амортизации возможно лишь при определении потенциальной производительности (потенциального технического ресурса) активов с достаточно высокой точностью.

3. Методы ускоренной амортизации [accelerated methods; AM] уже получили определенное распространение в отечественной хозяйственной практике в одном из своих вариантов (в зарубежной практике хозяйствования они занимают второе по распространенности место после метода прямолинейной амортизации активов). *Концепция использования этого метода базируется на том, что многие амортизируемые активы в первые годы своей эксплуатации имеют более высокую производительность; кроме того, в связи с технологическим прогрессом такие виды активов подвержены интенсивному функциональному (моральному) износу. Соответственно амортизационный поток по таким видам активов должен протекать более интенсивно на*

превоначальном этапе их эксплуатации, что позволяет накапливать необходимую сумму средств для их реновации до того, как они изнашиваются физически. При такой концепции стоимость актива и его реальная полезность уменьшается пропорционально. Это прежде всего относится к высокотехнологичным видам активной части основных средств (например, к компьютерной технике) и нематериальным активам (например, к компьютерным программам).

В соответствии с международными стандартами учета в хозяйственной практике могут быть использованы три основных метода ускоренной амортизации.

• *Метод суммы чисел лет (или кумулятивный метод)* [sum-of-the-years digits method; SYDM] использует в качестве основы сумму чисел лет общего полезного срока эксплуатации актива. Например, при предполагаемом пятилетнем периоде эксплуатации приобретенного актива, сумма чисел этих лет составит:

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15.$$

Показатель суммы чисел лет по любому амортизируемому активу может быть определен по следующей формуле:

$$СЧЛ = \frac{ПН \times (ПН + 1)}{2},$$

где СЧЛ — сумма чисел лет эксплуатации амортизируемого актива;

ПН — предполагаемый (или нормативно установленный) период использования (“период полезной службы”) актива в годах.

Норма амортизации при этом методе рассчитывается на одну условную единицу этой суммы лет в виде дроби (начиная с последнего числа лет эксплуатации актива и далее на регрессионной основе). При расчете нормы амортизации используется следующая формула:

$$НА_{СЧЛ} = \frac{t_i}{СЧЛ},$$

где $НА_{СЧЛ}$ — годовая норма (ставка) амортизации актива в конкретном интервале общего периода его эксплуатации;

t_i — конкретный год эксплуатации актива в обратном порядке их исчисления;

СЧЛ — сумма чисел лет эксплуатации амортизируемого актива.

Соответственно сумма амортизационных отчислений в конкретном интервале (году) общего полезного периода эксплуатации актива при использовании этого метода рассчитывается по следующим формулам:

$$AO_{СЧН} = AA_{П} \times HA_{СЧЛ};$$

$$AO_{СЧЛ} = (AA_{П} - AA_{Л}) \times HA_{СЧЛ},$$

где $AO_{СЧН}$ — сумма амортизационных отчислений по активу с нулевой ликвидационной стоимостью в рассматриваемом годовом интервале общего периода его эксплуатации;

$AO_{СЧЛ}$ — сумма амортизационных отчислений по активу с положительной ликвидационной стоимостью в рассматриваемом годовом интервале общего периода его эксплуатации;

$AA_{П}$ — сумма первоначальной стоимости амортизируемого актива;

$AA_{Л}$ — сумма ликвидационной стоимости амортизируемого актива;

$HA_{СЧЛ}$ — годовая норма (ставка) амортизации актива в конкретном интервале (году) общего периода его эксплуатации.

Пример: Определить ускоренный амортизационный поток по активу при следующих условиях:

- первоначальная стоимость актива составляет 1000 усл. ден. ед.;
- ликвидационная стоимость актива прогнозируется в сумме 100 усл. ден. ед.
- предполагаемый период полезной эксплуатации актива составляет 5 лет

Исходя из этих условий в табл. 5.7 приведены результаты расчетов амортизационного потока по активу.

Результаты проведенных расчетов графически проиллюстрированы на рис. 5.15.

Таблица 5.7

Результаты расчета амортизационного потока по активу с положительной ликвидационной стоимостью при использовании метода „суммы чисел лет“

На конец года	Первоначальная стоимость актива, усл. ден. ед.	Годовая норма (ставка) амортизации	Годовая сумма амортизации, усл. ден. ед.	Сумма накопленного износа, усл. ден. ед.	Остаточная стоимость актива, усл. ден. ед.
1	1000	5/15	300	300	700
2	1000	4/15	240	540	460
3	1000	3/15	180	720	280
4	1000	2/15	120	840	160
5	1000	1/15	60	900	100

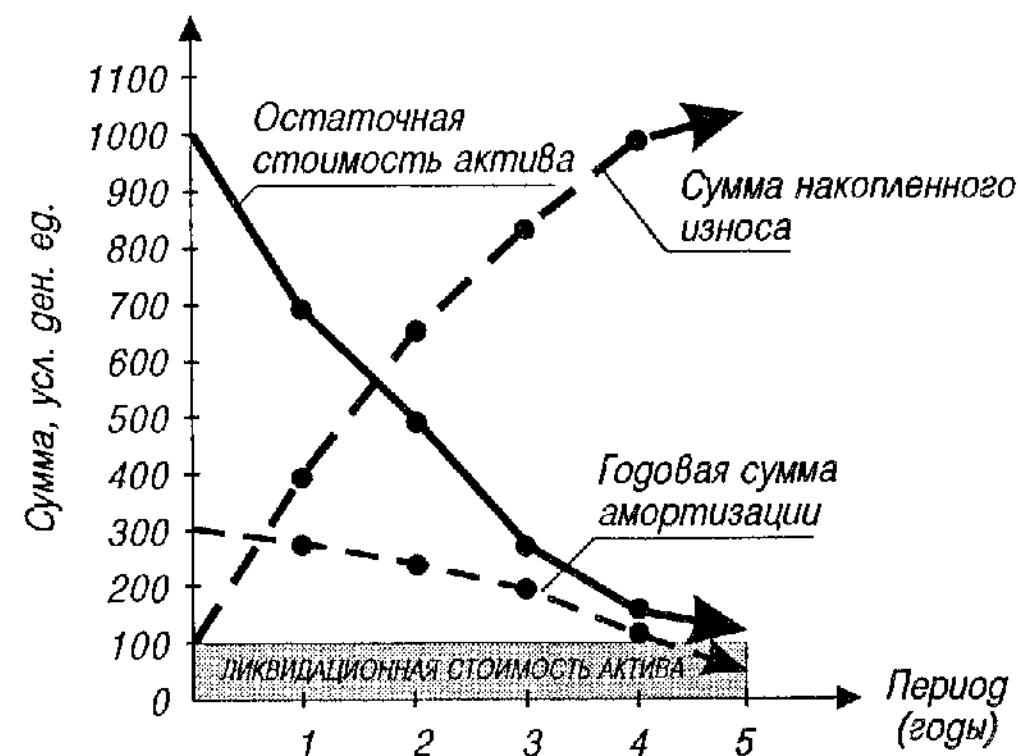


Рисунок 5.15. График динамики основных показателей, характеризующих амортизационный поток, при использовании метода „суммы чисел лет“

● Метод “уменьшающегося остатка” [declining-balance method; DBM] использует в качестве основы любой фиксированный показатель годовой нормы амортизации актива, превышающий его значение при прямолинейной его амортизации. Особенностью этого метода является то, что базовой стоимостью актива при начислении амортизации выступает не первоначальная, а остаточная его стоимость (т.е. постоянно уменьшающийся остаток стоимости актива, что и дало название этому методу амортизации). При таком подходе к амортизации любая ликвидационная стоимость актива не влияет на ежегодные ее начисления. Рассматриваемый метод амортизации никогда полностью не сводит сумму остаточной стоимости актива к нулю — когда величина чистой балансовой стоимости актива становится незначительной по сравнению с первоначальной его стоимостью, она полностью списывается в последний год полезного периода его службы.

Наиболее популярной разновидностью этого метода ускоренной амортизации является метод “двойного уменьшающегося остатка” [double-declining-balance method; DDBM], при котором в первый год эксплуатации актива используется удвоенная норма амортизации (по отношению к норме амортизации, используемой при прямолинейном методе).

Пример: Определить ускоренный амортизационный поток по активу при следующих условиях:

- первоначальная стоимость актива составляет 1000 усл. ден. ед;
- предполагаемый период полезной эксплуатации актива составляет 5 лет;
- амортизацию актива решено проводить на основе использования метода “двойного уменьшающегося остатка”, т. е. вместо нормы амортизации в 20% применить норму в 40% (по отношению к остаточной стоимости актива на конец каждого года).

Исходя из этих условий в табл. 5.8 приведены результаты расчетов амортизационного потока по активу.

Таблица 5.8

**Результаты расчета амортизационного потока
по активу при использовании метода
“двойного уменьшающегося остатка”**

На конец года	Первоначальная стоимость актива, усл. ден. ед.	Годовая норма (ставка) амортизации	Годовая сумма амортизации, усл. ден. ед.	Сумма накопленного износа, усл. ден. ед.	Остаточная стоимость актива, усл. ден. ед.
1	1000	40	400	400	600
2	—	40	240	640	360
3	—	40	144	784	216
4	—	40	86	870	130
5	—	40	130	1000	0

Как видно из приведенных данных за первые два года эксплуатации актива при этом методе амортизации списывается почти две трети его первоначальной стоимости (64%).

Результаты проведенных расчетов иллюстрируются графиком, приведенном на рис. 5.16.

Основным преимуществом методов ускоренной амортизации активов является более быстрое формирование средств амортизационного фонда, что дает возможность проводить интенсивную их реновацию в соответствии с требованиями технологического прогресса. Кроме того, этот метод амортизации активов генерирует ранее рассмотренный эффект “налогового щита”. Недостатками этих методов амортизации активов является несоответствие показателей их стоимости по балансу реальной рыночной стоимости (балансовая их стоимость снижается гораздо быстрее, чем рыночная). Кроме того, при использовании этих методов в первые годы эксплуатации активов существенно возрастает себестоимость продукции, что

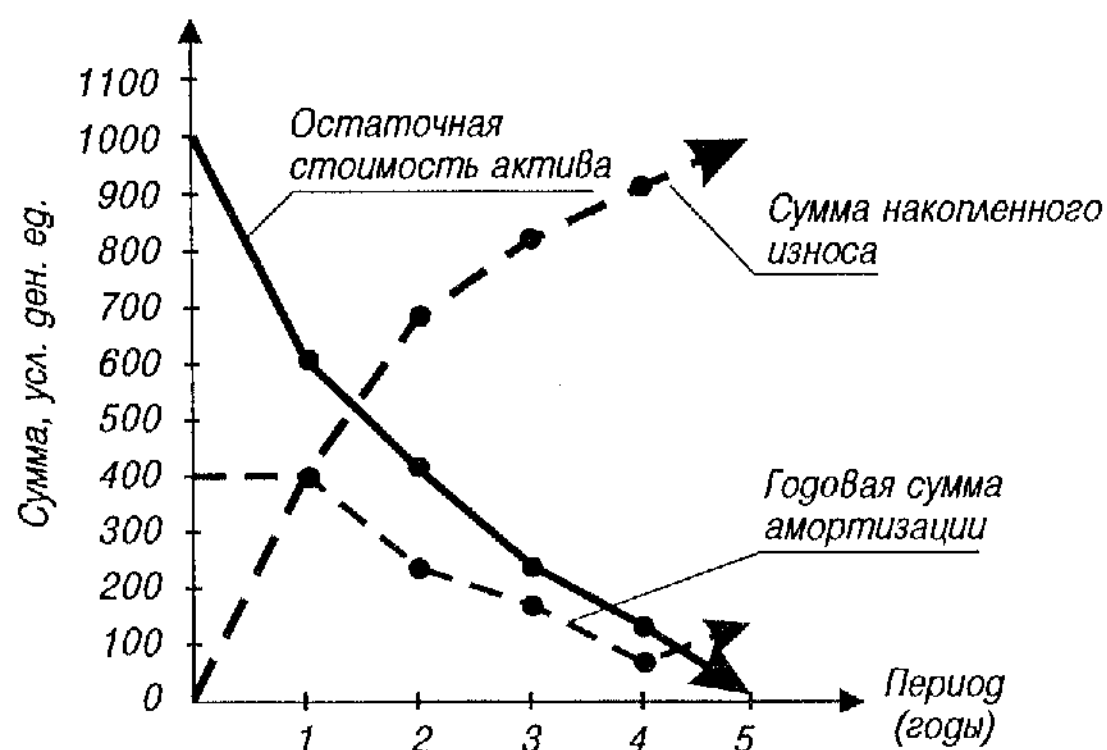


Рисунок 5.16. График динамики основных показателей, характеризующих амортизационный поток, при использовании метода «двойного уменьшающегося остатка»

ограничивает возможности осуществления предприятием эффективной ценовой политики.

4. Прочие методы амортизации не получили широкого распространения в странах с развитой рыночной экономикой (в отечественной хозяйственной практике они не применяются вовсе). В числе этих методов, используемых лишь в отдельных странах, можно отметить следующие:

- **Метод дегрессионной амортизации активов.** В основе этого метода лежит возрастание норм амортизации актива по мере роста срока его использования. Цель применения этого метода заключается в увеличении рентабельности в первые годы эксплуатации активов за счет снижения уровня себестоимости продукции. Этот метод амортизации активов часто сочетается с осуществлением ценовой политики «проникновения на рынок».

- **Метод амортизации активов на основе их переоценки.** В основе этого метода лежит оценка рыночной стоимости амортизируемого актива на начало и конец отчетного пе-

риода. Сумма амортизации в этом случае будет представлять собой разность между стоимостью рассматриваемого актива по результатам его переоценки. Цель применения этого метода заключается в четком следовании при оценке стоимости актива за тенденциями рыночных цен на его аналоги.

- **Метод амортизации активов на основе сложных процентов («метод сложных процентов»).** Этот метод предполагает оценку остаточной стоимости актива путем дисконтирования первоначальной его стоимости по ставке дисконта, равной средневзвешенной стоимости капитала, используемого предприятием. Сумма амортизации в этом случае также определяется как разность между первоначальной и остаточной стоимостью актива в рассматриваемом периоде.

В процессе выбора метода амортизации перед предприятием часто стоит задача определения сравнительного экономического эффекта, достигаемого при использовании отдельных из этих методов. Показателем такого эффекта выступает сумма прироста чистого денежного потока (а соответственно и объема собственных финансовых ресурсов, формируемых из внутренних источников), достигаемая при использовании любого из рассмотренных методов амортизации в сравнении с методом прямолинейной амортизации актива. В нашей хозяйственной практике расчет этого эффекта сводится к сравнению чистого денежного потока при ускоренной и прямолинейной амортизации актива. Сумма прироста чистого денежного потока в этом случае может быть рассчитана по следующей формуле:

$$\Delta \text{ЧДП}_A = \text{НП} \times \sum_{t=1}^n \frac{AO_{yt} - AO_{пт}}{(1+i)^{t-1}},$$

где $\Delta \text{ЧДП}_A$ — сумма прироста чистого денежного потока, достигаемого при использовании метода ускоренной амортизации актива за весь период его эксплуатации;

НП — ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью;

- $АО_{yt}$ — сумма амортизационных отчислений при ускоренной амортизации актива в конкретном временном интервале (t);
- $АО_{пт}$ — сумма амортизационных отчислений при прямолинейной амортизации актива в конкретном временном интервале (t);
- n — общий период эксплуатации актива, выраженный числом рассматриваемых временных интервалов (обычно в годах);
- i — дисконтный множитель, используемый при расчете настоящей стоимости денег, выраженный десятичной дробью.

Пример: Определить сумму прироста чистого денежного потока, достигаемого при использовании метода ускоренной амортизации актива за весь период его эксплуатации при следующих условиях:

- используемый актив имеет полезный период службы 5 лет;
- ликвидационная стоимость актива не прогнозируется;
- ставка налога на прибыль составляет 30% (в десятичном измерении — 0,3);
- дисконтный множитель составляет 10% (в десятичном измерении — 0,1);
- актив предполагается амортизировать методом «двойного уменьшающегося остатка».

Исходя из этих условий амортизационные потоки при ускоренной и прямолинейной амортизации актива составят (расчет этих потоков приведен в таблицах 5.5 и 5.8):

Методы амортизации	Годы				
	1	2	3	4	5
Ускоренная („метод двойного уменьшающегося остатка“)	400	240	144	86	130
Прямолинейная	200	200	200	200	200

Подставляя эти данные в формулу, получим:

$$\begin{aligned} \Delta ЧДА_A &= 0,3 \times \left[\frac{400 - 200}{1} + \frac{240 - 200}{(1 + 0,1)^1} + \right. \\ &\quad \left. + \frac{144 - 200}{(1 + 0,1)^2} + \frac{86 - 200}{(1 + 0,1)^3} + \frac{130 - 200}{(1 + 0,1)^4} \right] = \\ &= 0,3 \times \left(\frac{200}{1} + \frac{40}{1,1} - \frac{56}{1,21} - \frac{114}{1,33} - \frac{70}{1,46} \right) = \\ &= 0,3 \times (200 + 36 - 46 - 86 - 48) = 0,3 \times 56 = \\ &= 16,8 \text{ усл. ден. ед.} \end{aligned}$$

На основе приведенной принципиальной формулы эффект в форме прироста чистого денежного потока может быть рассчитан при сравнении с методом прямолинейной амортизации любого иного метода ее начисления.

Применение различных методов амортизации обеспечивает альтернативность выбора возможных управленческих решений в целях достижения наиболее эффективного формирования собственных финансовых ресурсов предприятия за счет внутренних источников.

Индивидуализация методов и норм амортизации, определяющая уровень интенсивности формирования собственных финансовых ресурсов за счет внутренних источников и скорость обновления отдельных групп операционных необоротных активов, характеризует амортизационную политику предприятия.

Амортизационная политика предприятия представляет собой составную часть общей политики управления собственными финансовыми ресурсами, заключающуюся в индивидуализации уровня интенсивности обновления активов в соответствии со спецификой их эксплуатации в процессе операционной деятельности.

Амортизационная политика предприятия в значительной степени отражает амортизационную политику государства на различных этапах его экономического развития.

Она базируется на установленных государством принципах, методах и нормах амортизационных отчислений. Вместе с тем, каждое предприятие имеет возможность индивидуализировать свою амортизационную политику, учитывая конкретные факторы, определяющие ее параметры.

В процессе формирования амортизационной политики предприятия, определяющей уровень интенсивности обновления отдельных групп операционных необоротных активов, учитываются следующие основные факторы:

- *объем используемых операционных основных средств и нематериальных активов.* Воздействие амортизационной политики предприятия на интенсивность обновления операционных внеоборотных активов и на конечные финансовые результаты его деятельности возрастает пропорционально увеличению объема собственных основных средств и нематериальных активов;

- *методы отражения в учете реальной стоимости используемых основных средств и нематериальных активов.* Осуществляемая переоценка этих видов операционных активов предприятия носит в современных условиях периодический характер и не в полной мере отражает рост цен на них. В связи с этим, амортизационные отчисления не характеризуют в полной мере фактический износ этих активов и утрачивают свое реновационное значение. Занижение размера реального износа операционных необоротных активов приводит не только к уменьшению скорости их обновления, но и к формированию излишней фиктивной суммы прибыли предприятия, а соответственно изъятию у него дополнительных финансовых средств в виде уплачиваемого налога на прибыль;

- *реальный срок использования предприятием амортизируемых активов.* Установленный в процессе разработки норм амортизации средний срок использования отдельных видов основных средств носит обезличенный характер и должен конкретизироваться на каждом предприятии с учетом особенностей их использования в операционной деятельности. Это относится и к используемым в операционном процессе отдельным видам нематериальных активов, срок службы которых предприятие устанавливает самостоятельно (но не более 10 лет);

- *разрешенные законодательством методы амортизации.* Зарубежный опыт свидетельствует о большом количестве разрешенных к использованию методов амортизации необоротных активов, что позволяет предприятиям формировать альтернативные варианты амортизационной политики в широком диапазоне. Наше законодательство ограничивает используемые методы амортизации;

- *состав и структура используемых основных средств.* Методы амортизации, разрешенные к использованию в нашей стране, дифференцируются в разрезе движимой и недвижимой (активной и пассивной) частей операционных основных средств. Эту же дифференциацию определяют и установленные нормы амортизационных отчислений;

- *темпы инфляции.* В условиях высокой инфляции постоянно занижаются база начисления амортизации, а соответственно и размеры амортизационных отчислений. Кроме того, инфляция оказывает негативное воздействие на реальную стоимость накопленных средств амортизационного фонда, что отрицательно сказывается на финансовых возможностях увеличения скорости обновления операционных внеоборотных активов;

- *инвестиционная активность предприятия.* Выбор методов амортизации в значительной мере определяется уровнем текущей потребности в инвестиционных ресурсах, готовностью предприятия к реализации отдельных инвестиционных проектов, обеспечивающих обновление операционных внеоборотных активов.

Учет перечисленных факторов позволяет предприятию выбрать соответствующие методы амортизации отдельных групп операционных необоротных активов, в наибольшей степени отражающие специфику их использования в операционном процессе.

5.4. УПРАВЛЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЭМИССИЕЙ АКЦИЙ

Привлечение собственных финансовых ресурсов из внешних источников путем дополнительной эмиссии акций является сложным и дорогостоящим процессом. Поэтому к данному источнику формирования собственных

финансовых ресурсов следует прибегать лишь в крайне ограниченных случаях.

С позиции финансового менеджмента *основной целью* управления дополнительной эмиссией акций является привлечение на фондовом рынке необходимого объема собственных финансовых ресурсов в минимально возможные сроки.

Процесс управления дополнительной эмиссией акций строится по следующим основным этапам (рис. 5.17):

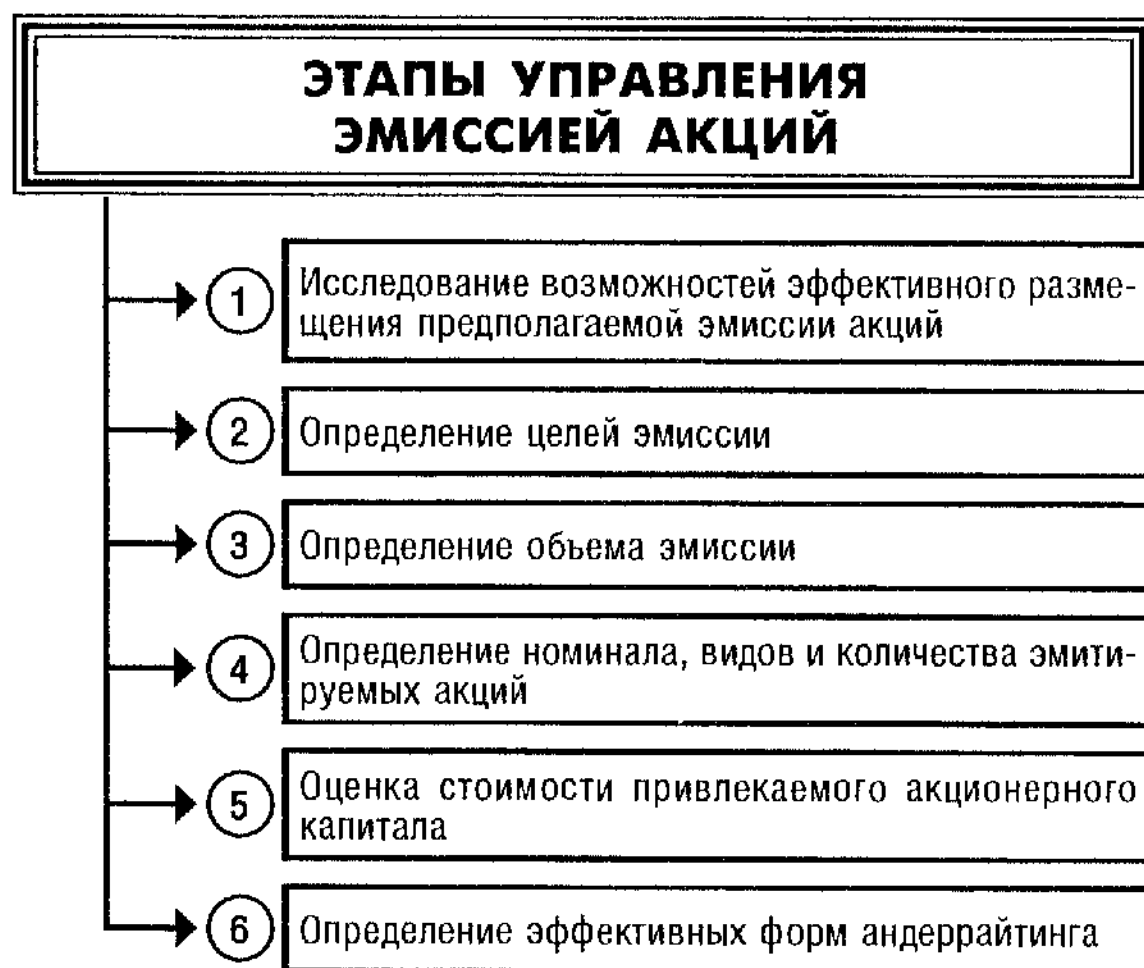


Рисунок 5.17. Основные этапы формирования эмиссионной политики предприятия при увеличении акционерного капитала

1. Исследование возможностей эффективного размещения предполагаемой эмиссии акций. Решение о предполагаемой дополнительной эмиссии акций (если предприятие уже создано в форме акционерного общества и нуждается

в дополнительном притоке собственных финансовых ресурсов) эмиссии акций можно принять лишь на основе всестороннего предварительного анализа конъюнктуры фондового рынка и оценки потенциальной инвестиционной привлекательности своих акций.

Анализ конъюнктуры фондового рынка (биржевого и внебиржевого) включает характеристику состояния спроса и предложения акций, динамику уровня цен их котировки, объемов продаж акций новых эмиссий и ряда других показателей. Результатом проведения такого анализа является определение уровня чувствительности реагирования фондового рынка на появление новой эмиссии и оценка его потенциала поглощения эмитируемых объемов акций.

Оценка потенциальной инвестиционной привлекательности своих акций проводится с позиции учета перспективности развития отрасли или вида экономической деятельности (в сравнении с другими отраслями и видами экономической деятельности), конкурентоспособности производимой продукции, а также уровня показателей своего финансового состояния (в сравнении со среднеотраслевыми показателями). В процессе оценки определяется возможная степень инвестиционной предпочтительности акций своей компании в сравнении с обращающимися акциями других компаний.

2. Определение целей эмиссии. В связи с высокой стоимостью привлечения собственных финансовых ресурсов из внешних источников цели эмиссии должны быть достаточно весомыми с позиций стратегического развития предприятия и возможностей существенного повышения его рыночной стоимости в предстоящем периоде. Основными из таких целей, которыми предприятие руководствуется, прибегая к этому источнику формирования собственных финансовых ресурсов, являются:

- а) реальное инвестирование, связанное с отраслевой (подотраслевой) и региональной диверсификацией производственной деятельности (создание сети новых филиалов, дочерних фирм, новых производств с большим объемом выпуска продукции и т.п.);
- б) необходимость существенного улучшения структуры используемого капитала (повышение доли соб-

ственного капитала с целью роста уровня финансовой устойчивости; обеспечение более высокого уровня собственной кредитоспособности и снижение за счет этого стоимости привлечения заемных финансовых ресурсов; повышение суммы эффекта финансового левериджа и т.п.);

- в) намечаемое поглощение других предприятий с целью получения эффекта синергизма (участие в приватизации сторонних государственных предприятий также может рассматриваться как вариант их поглощения, если при этом обеспечивается приобретение контрольного пакета акций или преимущественная доля в уставном капитале);
- г) иные цели, требующие быстрой аккумуляции значительного объема собственных финансовых ресурсов.

3. Определение объема эмиссии. При определении объема эмиссии необходимо исходить из ранее рассчитанной потребности в привлечении собственных финансовых ресурсов за счет внешних источников.

4. Определение номинала, видов и количества эмитируемых акций. Номинал акций определяется с учетом основных категорий предстоящих их покупателей (наибольшие номиналы акций ориентированы на их приобретение институциональными инвесторами, а наименьшие — на приобретение населением). В процессе определения видов акций (простых и привилегированных) устанавливается целесообразность выпуска привилегированных акций; если такой выпуск признан целесообразным, то устанавливается соотношение простых и привилегированных акций (при этом следует иметь в виду, что в соответствии с действующим законодательством доля привилегированных акций не может превышать 10% общего объема эмиссии). Количество эмитируемых акций определяется исходя из объема дополнительной эмиссии и номинала одной акции (в процессе одной эмиссии может быть установлен лишь один вариант номинала акций).

5. Оценка стоимости привлекаемого акционерного капитала. В соответствии с принципами такой оценки она

осуществляется по двум параметрам: а) предполагаемому уровню дивидендов (он определяется исходя из избранного типа дивидендной политики); б) затрат по выпуску акций и размещению эмиссии (приведенных к среднегодовому размеру). Расчетная стоимость привлекаемых финансовых ресурсов за счет этого источника сопоставляется с фактической средневзвешенной стоимостью капитала и средним уровнем ставки процента на рынке капитала. Лишь после этого принимается окончательное решение об осуществлении дополнительной эмиссии акций.

6. Определение эффективных форм андеррайтинга. Если не предусмотрена продажа акций непосредственно инвесторам по подписке, то для того, чтобы быстро и эффективно провести открытое размещение эмитируемого объема акций, необходимо определить состав андеррайтеров, согласовать с ними степень их участия в размещении эмиссии, цены начальной котировки акций и размер комиссионного вознаграждения (спрэда), обеспечить регулирование объемов продажи акций в соответствии с потребностями в потоке поступления финансовых ресурсов, обеспечивающих поддержание ликвидности уже размещенных акций на первоначальном этапе их обращения.

С учетом возросшего объема собственного капитала предприятие имеет возможность используя неизменный коэффициент финансового левериджа соответственно увеличить объем привлекаемых заемных финансовых ресурсов, а следовательно — повысить сумму прибыли на вложенный собственный капитал.

Глава 6.**УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ
ЗАЕМНЫХ ФИНАНСОВЫХ
РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ****6.1. СОДЕРЖАНИЕ ПРОЦЕССА
УПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЕМ
ЗАЕМНЫХ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ
ПРЕДПРИЯТИЯ**

Эффективная финансовая деятельность предприятия невозможна без постоянного привлечения заемных финансовых ресурсов. Использование заемного капитала позволяет существенно расширить объем хозяйственной деятельности предприятия, обеспечить более эффективное использование собственного капитала, ускорить формирование различных целевых финансовых фондов, а в конечном счете — повысить рыночную стоимость предприятия.

Хотя основу любого бизнеса составляет собственный капитал, на предприятиях ряда отраслей экономики объем используемых заемных средств значительно превосходит объем собственного капитала. В связи с этим управление привлечением и эффективным использованием заемных финансовых ресурсов является одной из важнейших функций финансового менеджмента, направленной на обеспечение достижения высоких конечных результатов хозяйственной деятельности предприятия.

Управление привлечением заемных финансовых ресурсов представляет собой целенаправленный процесс их формирования из различных источников и в разных формах в соответствии с потребностями предприятия в заемном капитале на различных этапах его развития.

Процесс управления привлечением заемных финансовых ресурсов предприятием строится по следующим основным этапам (рис. 6.1).

1. Анализ привлечения и использования заемных финансовых ресурсов в предшествующем периоде. Целью такого

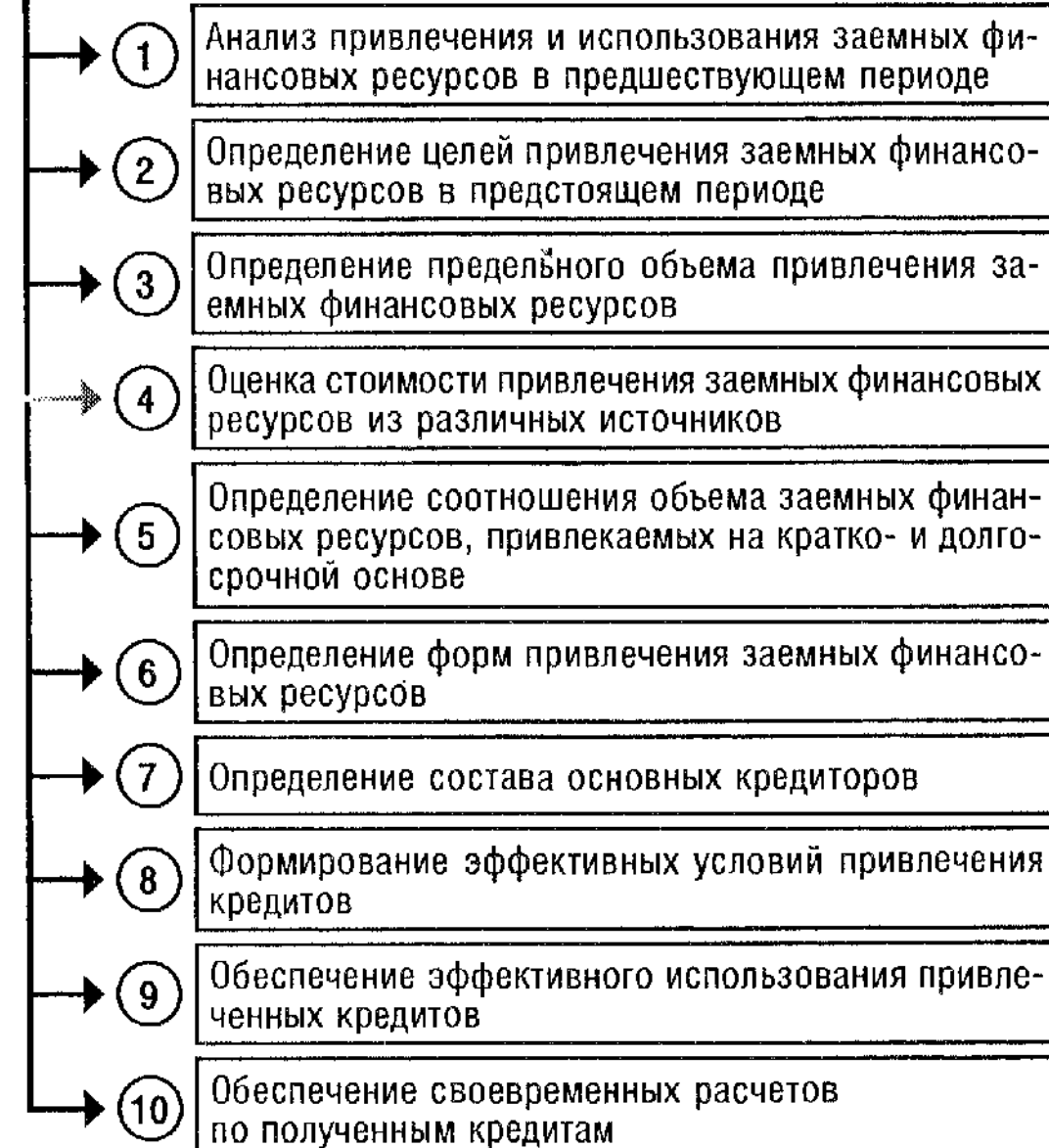
**ЭТАПЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВЛЕЧЕНИЕМ
ЗАЕМНЫХ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ**

Рисунок 6.1. Основные этапы управления привлечением заемных финансовых ресурсов

анализа является выявление объема, состава и форм привлечения заемных финансовых ресурсов предприятием, а также оценка эффективности их использования.

• На первой стадии анализа изучается динамика общего объема привлечения заемных финансовых ресурсов в рассматриваемом периоде; темпы этой динамики сопостав-

ляются с темпами прироста суммы собственных финансовых ресурсов, объемов операционной и инвестиционной деятельности, общей суммы активов предприятия.

- *На второй стадии анализа* определяются основные формы привлечения заемных финансовых ресурсов, анализируются в динамике удельный вес сформированных финансового кредита, товарного кредита и текущих обязательств по расчетам в общей сумме заемных средств, используемых предприятием.

- *На третьей стадии анализа* определяется соотношение объемов используемых предприятием заемных финансовых ресурсов по периоду их привлечения. В этих целях проводится соответствующая группировка используемого заемного капитала по этому признаку, изучается динамика соотношения кратко- и долгосрочных заемных финансовых ресурсов предприятия и их соответствие объему используемых оборотных и необоротных активов.

- *На четвертой стадии анализа* изучается состав конкретных кредиторов предприятия и условия предоставления ими различных форм финансового и товарного (коммерческого) кредитов. Эти условия анализируются с позиций их соответствия конъюнктуре финансового и товарного рынков.

- *На пятой стадии анализа* изучается эффективность использования заемных финансовых ресурсов в целом и отдельных их форм на предприятии. В этих целях используются показатели оборачиваемости и рентабельности привлеченного заемного капитала, рассмотренные ранее. Первая группа этих показателей сопоставляется в процессе анализа со средним периодом оборота собственного капитала.

Результаты проведенного анализа служат основой оценки целесообразности использования заемных финансовых ресурсов предприятия в сложившихся объемах и формах.

2. Определение целей привлечения заемных финансовых ресурсов в предстоящем периоде. Эти средства привлекаются предприятием на строго целевой основе, что является одним из условий последующего эффективного их ис-

пользования. Основными целями привлечения заемных финансовых ресурсов предприятиями являются:

- а) пополнение необходимого объема постоянной части оборотных активов.* В настоящее время большинство предприятий, осуществляющих производственную деятельность, не имеют возможности финансировать полностью эту часть оборотных активов за счет собственного капитала. Значительная часть этого финансирования осуществляется за счет заемных финансовых ресурсов;
- б) обеспечение формирования переменной части оборотных активов.* Какую бы модель финансирования этих активов не использовало предприятие, во всех случаях переменная часть оборотных активов частично или полностью финансируется за счет заемных финансовых ресурсов;
- в) формирование недостающего объема инвестиционных ресурсов.* Целью привлечения заемных средств в этом случае выступает необходимость ускорения реализации отдельных реальных проектов предприятия (новое строительство, реконструкция, модернизация); обновление основных средств (финансовый лизинг) и т.п.
- г) обеспечение социально-бытовых потребностей своих работников.* В этих случаях заемные финансовые ресурсы привлекаются для выдачи ссуд своим работникам на индивидуальное жилищное строительство, обустройство садовых и огородных участков и на другие аналогичные цели;
- д) другие временные нужды.* Принцип целевого привлечения заемных финансовых ресурсов обеспечивается и в этом случае, хотя такое их привлечение осуществляется обычно на короткие сроки и в небольших объемах.

3. Определение предельного объема привлечения заемных финансовых ресурсов. Максимальный объем этого привлечения диктуется двумя основными условиями:

- а) предельным эффектом финансового левериджа.* Так как объем собственных финансовых ресурсов формируется на предшествующем этапе, общая сум-

ма используемого собственного капитала может быть определена заранее. По отношению к ней рассчитывается коэффициент финансового левериджа (коэффициент финансирования), при котором его эффект будет максимальным. С учетом суммы собственного капитала в предстоящем периоде и рассчитанного коэффициента финансового левериджа вычисляется предельный объем заемных финансовых ресурсов, обеспечивающий эффективное использование собственного капитала;

- б) *обеспечением достаточной финансовой устойчивости предприятия*. Она должна оцениваться не только с позиций самого предприятия, но и с позиций возможных его кредиторов, что обеспечит впоследствии снижение стоимости привлечения заемных финансовых ресурсов.

С учетом этих требований предприятие устанавливает *лимит использования заемных финансовых ресурсов в своей хозяйственной деятельности*.

4. Оценка стоимости привлечения заемных финансовых ресурсов из различных источников. Такая оценка проводится в разрезе различных форм заемных финансовых ресурсов, привлекаемых предприятием из внешних и внутренних источников. Результаты такой оценки служат основой разработки управленческих решений относительно выбора альтернативных источников привлечения заемных финансовых ресурсов, обеспечивающих удовлетворение потребностей предприятия в заемном капитале.

5. Определение соотношения объема заемных финансовых ресурсов, привлекаемых на кратко- и долгосрочной основе. Расчет потребности в объемах кратко- и долгосрочных заемных финансовых ресурсов основывается на целях их использования в предстоящем периоде. *На долгосрочный период* (свыше 1 года) заемные финансовые ресурсы привлекаются, как правило, для расширения объема собственных основных средств и формирования недостающего объема инвестиционных ресурсов (хотя при консервативном подходе к финансированию активов заемные средства на долгосрочной основе привлекаются

и для обеспечения формирования оборотного капитала). *На краткосрочный период* заемные финансовые ресурсы привлекаются для всех остальных целей их использования.

Расчет необходимого размера заемных финансовых ресурсов в рамках каждого периода осуществляется в разрезе отдельных целевых направлений их предстоящего использования. Целью этих расчетов является установление сроков использования привлекаемых заемных средств для оптимизации соотношения долго- и краткосрочных их видов. В процессе этих расчетов определяются полный и средний срок использования заемных финансовых ресурсов.

Полный срок использования заемных финансовых ресурсов представляет собой период времени с начала их поступления до окончательного погашения всей суммы долга. Он включает в себя три временных периода: а) срок полезного использования; б) льготный (грационный) период; в) срок погашения.

- а) *срок полезного использования* — это период времени, в течение которого предприятие непосредственно использует предоставленные заемные финансовые ресурсы в своей хозяйственной деятельности;
- б) *льготный (грационный) период* — это период времени с момента окончания полезного использования заемных финансовых ресурсов до начала погашения долга. Он служит резервом времени для аккумуляции необходимых денежных средств;
- в) *срок погашения* — это период времени, в течение которого происходит полная выплата основного долга и процентов по используемым заемным финансовым ресурсам. Этот показатель используется в тех случаях, когда выплата основного долга и процентов осуществляется не одномоментно после окончания срока использования заемных финансовых ресурсов, а частями в течение определенного периода времени по предусмотренному графику.

Расчет полного срока использования заемных финансовых ресурсов осуществляется в разрезе перечисленных

элементов исходя из целей их использования и сложившейся на финансовом рынке практике установления льготного периода и срока погашения.

Средний срок использования заемных финансовых ресурсов представляет собой средний расчетный период, в течение которого они находятся в использовании на предприятии.

Он определяется по формуле:

$$CC_3 = \frac{СП_3}{2} + ЛП + \frac{ПП}{2},$$

где CC_3 — средний срок использования заемных финансовых ресурсов;

$СП_3$ — срок полезного использования заемных финансовых ресурсов;

ЛП — льготный (грационный) период;

ПП — срок погашения.

Средний срок использования заемных финансовых ресурсов определяется по каждому целевому направлению привлечения этих средств; по объему их привлечения на кратко- и долгосрочной основе; по привлекаемой сумме заемных финансовых ресурсов в целом.

Соотношение заемных финансовых ресурсов, привлекаемых на кратко- и долгосрочной основе, может быть оптимизировано также с учетом стоимости их привлечения.

6. Определение форм привлечения заемных финансовых ресурсов. Эти формы дифференцируются в разрезе финансового кредита; товарного (коммерческого) кредита; прочих форм. Выбор форм привлечения заемных финансовых ресурсов предприятие осуществляет исходя из целей и специфики своей хозяйственной деятельности.

7. Определение состава основных кредиторов. Этот состав определяется формами привлечения заемных финансовых ресурсов. Основными кредиторами предприятия являются обычно его постоянные поставщики, с которыми установлены длительные коммерческие связи, а также коммерческий банк, осуществляющий его расчетно-кассовое обслуживание.

8. Формирование эффективных условий привлечения кредитов. К числу важнейших из этих условий относятся: а) срок предоставления кредита; б) ставка процента за кредит; в) условия выплаты суммы процента; г) условия выплаты основной суммы долга; д) прочие условия, связанные с получением кредита.

Срок предоставления кредита является одним 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 основными параметрами: ее 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 должно быть отдано процентной ставке, так как 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 ставка процента остается неизменной, называется процентным периодом. В условиях инфляции для предприятия предпочтительней является фиксированная ставка или плавающая ставка с высоким процентным периодом.

• Размер ставки процента за кредит является определяющим условием при оценке его стоимости. По товарному кредиту он принимается при оценке в размере ценовой скидки продавца за осуществление немедленного расчета за поставленные товары, выраженной в годовом исчислении.

Условия выплаты суммы процента характеризуются порядком выплаты его суммы. Этот порядок сводит-

ся к трем принципиальным вариантам: выплате всей суммы процента в момент предоставления кредита; выплате суммы процента равномерными частями; выплате всей суммы процента в момент уплаты основной суммы долга (при погашении кредита). При прочих равных условиях предпочтительней является третий вариант.

Условия выплаты основной суммы долга характеризуются предусматриваемыми периодами его возврата. Эти условия сводятся к трем принципиальным вариантам: частичному возврату основной суммы долга в течение общего периода функционирования кредита; полному возврату всей суммы долга по истечении срока использования кредита; возврата основной или части суммы долга с предоставлением льготного периода по истечении срока полезного использования кредита. При прочих равных условиях третий вариант является для предприятия предпочтительней.

Прочие условия, связанные с получением кредита, могут предусматривать необходимость его страхования, выплаты дополнительного комиссионного вознаграждения банку, разный уровень размера кредита по отношению к сумме заклада или залога и т.п.

9. Обеспечение эффективного использования кредитов. Критерием такой эффективности выступают показатели оборачиваемости и рентабельности заемных финансовых ресурсов.

10. Обеспечение своевременных расчетов по полученным кредитам. С целью этого 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.

На предприятиях, привлекающих большой объем заемных финансовых ресурсов в форме финансового и товарного (коммерческого) кредита, общее управление привлечением заемных финансовых ресурсов может быть детализировано затем в разрезе указанных форм кредита.

6.2. УПРАВЛЕНИЕ ПРИВЛЕЧЕНИЕМ БАНКОВСКОГО КРЕДИТА

В составе финансового кредита, привлекаемого предприятиями для расширения хозяйственной деятельности, приоритетная роль принадлежит банковскому кредиту. Этот кредит имеет широкую целевую направленность и привлекается в самых разнообразных видах. В последние годы в кредитовании предприятий принимают участие не только отечественные, но и зарубежные банки (особенно в кредитовании совместных предприятий с участием иностранного капитала).

Под банковским кредитом понимаются денежные средства, предоставляемые банком займы клиенту для целевого использования на установленный срок под определенный процент.

Банковский кредит предоставляется предприятиям на современном этапе в следующих основных видах (рис. 6.2):



Рисунок 6.2. Основные виды банковских кредитов предоставляемых предприятию

1. Бланковый (необеспеченный) кредит под осуществление отдельных хозяйственных операций. Как правило, он предоставляется коммерческим банком, осуществляющим расчетно-кассовое обслуживание предприятия. Хотя формально он носит необеспеченный характер, но фактически обеспечивается размером дебиторской задолженности предприятия и его средствами на расчетном и других счетах в этом же банке. Кроме того, этот вид кредита является обычно “самоликвидирующимся”, так как осуществленная при его посредстве хозяйственная операция генерирует при ее завершении денежный поток, достаточный для его полного погашения. Этот вид кредита предоставляется, как правило, только на краткосрочный период.

2. Контокоррентный кредит (“овердрафт”). Этот вид кредита предоставляется банком обычно под обеспечение, но это требование не является обязательным. При предоставлении этого кредита банк открывает предприятию контокоррентный счет, на котором учитываются как кредитные, так и расчетные его 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 предприятие уплачивает банку установленный кредитный процент; при этом договором может быть определено, что по положительному остатку этого счета банк начисляет предприятию депозитный процент. Сальдирование поступлений и выплат по контокоррентному счету предприятия происходит через установленные договором промежутки времени с расчетами кредитных платежей.

3. Сезонный кредит с ежемесячной амортизацией долга. Этот вид кредита предоставляется обычно на формирование переменной части оборотных активов на период их возрастания в связи с сезонными потребностями предприятия. Его особенность заключается в том, что наряду с ежемесячным обслуживанием этого кредита (ежемесячной выплатой процента по нему) кредитным договором предусматривается и ежемесячная амортизация (погашение) основной суммы долга. График такой амортизации долга

по размерам увязан с объемом снижения сезонной потребности предприятия в денежных средствах. Преимущество данного вида кредита заключается в эффективном использовании полученных финансовых ресурсов в размерах, обусловленных реальными потребностями предприятия.

4. Открытие кредитной линии. Так как потребность в краткосрочном банковском кредите не всегда может быть предусмотрена с привязкой к конкретным срокам его использования, договор о нем предприятие может оформить с банком предварительно в форме открытия кредитной линии. В этом договоре обуславливаются сроки, условия и предельная сумма предоставления банковского кредита, когда в нем возникает реальная потребность. Как правило, банк устанавливает размер комиссионного вознаграждения (комиссионный процент) за свои финансовые обязательства по предоставлению кредита в объеме неиспользуемого лимита кредитной линии. Для предприятия преимущество данного вида кредита заключается в том, что оно использует заемные средства в строгом соответствии со своими реальными потребностями в них. 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 предприятия — клиента.

5. Револьверный (автоматически возобновляемый) кредит. Он характеризует 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 предприятием в течение периода действия кредитного договора (в пределах установленного кредитного лимита). Выплата оставшейся непогашенной суммы основного долга и оставшихся процентов по нему производится по истечении срока действия кредитного договора. Преимуществом этого вида кредита в сравнении с открытием кредитной линии являются минимальные

ограничения, накладываемые банком, хотя уровень процентной ставки по нему обычно выше.

6. Онкольный кредит. Особенностью этого вида кредита является то, что он предоставляется заемщику без указания срока его использования (в рамках краткосрочного кредитования) с обязательством последнего погасить его по первому требованию кредитора. При погашении этого кредита обычно предоставляется льготный период (по действующей практике — до трех дней).

7. Ломбардный кредит. Такой кредит может быть получен предприятием 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.

8. Ипотечный кредит. Такой кредит может быть получен от банков, специализирующихся на выдаче долгосрочных займов под залог основных средств или имущественного комплекса предприятий в целом (“ипотечных банков”). Предприятие, передающее в залог свое имущество, обязано застраховать его в полном объеме в пользу банка. При этом заложенное в банке имущество продолжает использоваться предприятием. В условиях резкого сокращения выдачи предприятиям необеспеченных банковских займов ипотечный кредит становится основной формой долгосрочного банковского кредитования.

9. Ролloverный кредит. Он представляет собой 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 ролloverных кредитов пересмотр процентной ставки осуществляется один раз в квартал или полугодие (в условиях высокой инфляции и частой смены учетной ставки центрального банка периодичность пересмотра процентных ставок за кредит может быть более частой).

10. Консорциумный (консорциальный) кредит. Кредитная политика банка, система установленных нормативов

кредитования или высокий уровень риска иногда не позволяют ему в полной мере удовлетворить высокую потребность предприятия-клиента в кредите. В этом случае банк, обслуживающий предприятие, может привлечь к кредитованию своего клиента другие банки (союз банков для осуществления таких кредитных операций носит название “консорциум”). После заключения с предприятием-клиентом кредитного договора банк аккумулирует средства других банков и передает их заемщику, соответственно распределяя сумму процентов при обслуживании долга. За организацию консорциумного кредита ведущий (обслуживающий клиента) банк получает определенное комиссионное вознаграждение.

Многообразие видов и условий привлечения банковского кредита определяют необходимость эффективного управления этим процессом на предприятиях с высоким объемом потребности в этом виде заемных финансовых средств. В этом случае цели и методы привлечения заемного капитала конкретизируются с учетом особенностей банковского кредитования, выделяясь при необходимости в самостоятельный вид финансового управления. Такое управление осуществляется по следующим основным этапам (рис. 6.3):

1. Определение целей использования привлекаемого банковского кредита. Так как различные виды банковского кредита в полной мере могут удовлетворить весь спектр потребностей предприятия в заемных средствах (в этом проявляется универсальность банковского кредита), цели его использования вытекают из общих целей привлечения заемного капитала, рассмотренных ранее.

2. Оценка собственной кредитоспособности. Разрабатываемая предприятием политика привлечения банковского кредита должна корреспондировать по основным своим параметрам с соответствующими параметрами кредитной политики банков. В составе параметров кредитной политики банков одно из основных мест принадлежит оценке уровня кредитоспособности заемщиков, определяющего дифференциацию условий кредитования клиентов. Для того, чтобы предприятие могло определить

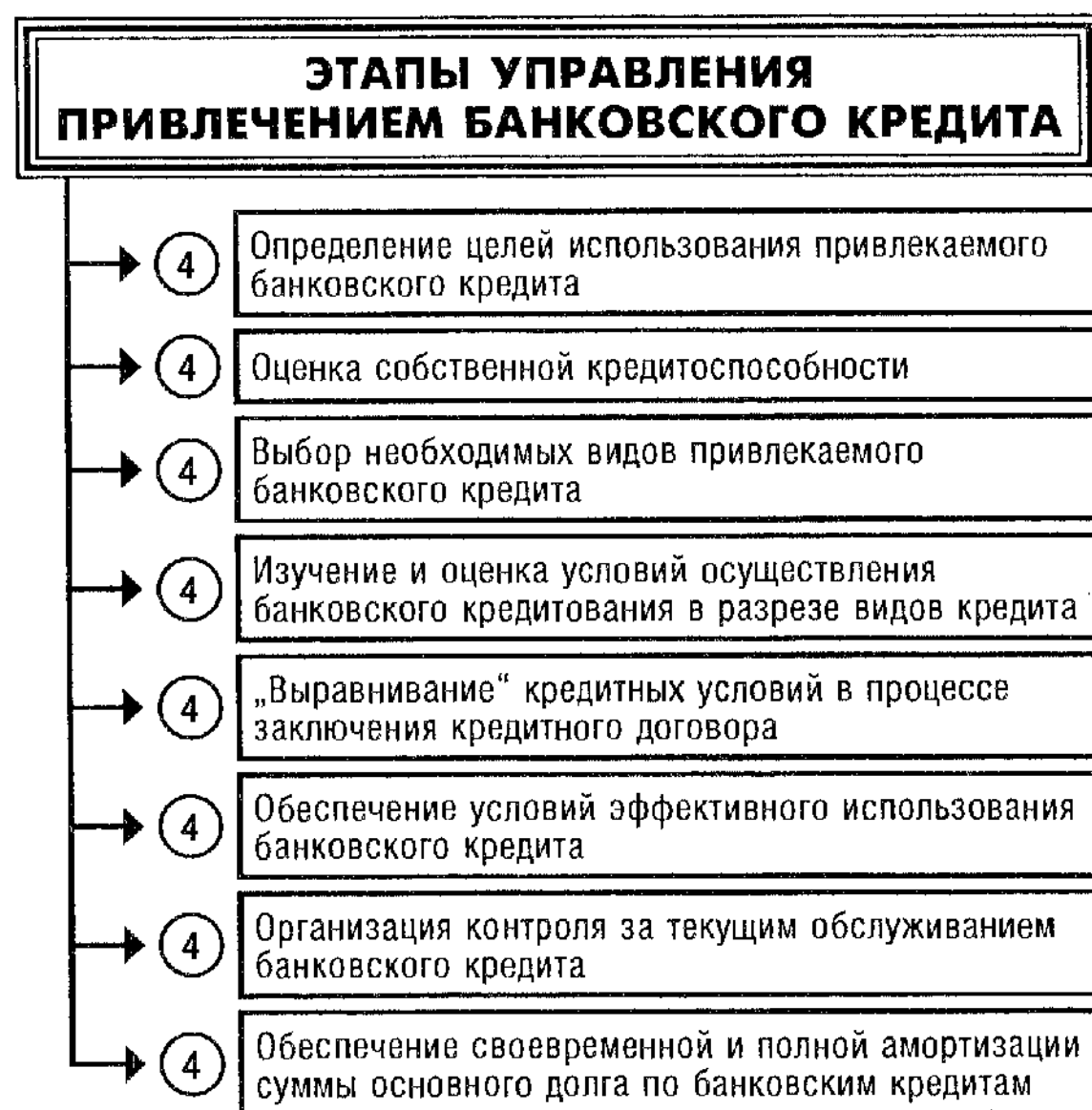


Рисунок 6.3. Основные этапы управления привлечением банковского кредита

базу переговоров с банками об условиях кредитования, оно должно предварительно оценить уровень своей кредитоспособности.

В современной банковской практике оценка уровня кредитоспособности заемщиков при дифференциации условий их кредитования исходит из двух основных критериев: 1) уровня финансового состояния предприятия; 2) характера погашения предприятием ранее полученных им кредитов — как процентов по ним, так и основного долга.

Уровень финансового состояния предприятия оценивается системой ранее рассмотренных финансовых

коэффициентов, среди которых основное внимание уделяется коэффициентам платежеспособности, финансовой устойчивости и рентабельности.

Характер погашения заемщиком ранее полученных кредитов предусматривает три уровня оценки:

- *хороший*, 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 обязательным текущим его обслуживанием (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 предприятие должно оценивать уровень своей кредитоспособности при необходимости получения кредита в отечественных банках.

Зарубежные банки оценивают кредитоспособность заемщиков по более сложной системе характеристик и показателей. Используемые в этих целях системы — “6C” и “COMPARI” — основаны на оценках репутации заемщика; размера и состава используемого им капитала; суммы и цели привлечения кредита; уровня обеспеченности кредита; срока использования заемных средств; условий конъюнктуры рынка, на котором заемщик осуществляет свою хозяйственную деятельность, и других характеристиках, излагаемых в составе кредитного меморандума конкретного банка.

Результаты оценки кредитоспособности получают свое отражение в присвоении заемщику соответствующего кредитного рейтинга (группы кредитного риска), в соответствии с которым дифференцируются условия кредитования. Уровень этого кредитного рейтинга предприятие может предварительно определить самостоятельно, руководствуясь соответствующими методами его оценки коммерческими банками.

3. Выбор необходимых видов привлекаемого банковского кредита. Этот выбор определяется в основном следующими условиями:

- целями использования кредита;
- периодом намечаемого использования заемных средств;
- определенностью сроков начала и окончания использования привлекаемых средств;
- возможностями обеспечения привлекаемого кредита.

В соответствии с установленным перечнем видов привлекаемого кредита предприятие проводит изучение и оценку коммерческих банков, которые могут предоставить ему эти виды кредитов. 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.

4. Изучение и оценка условий осуществления банковского кредитования в разрезе видов кредитов. Этот этап формирования политики привлечения банковских кредитов является наиболее трудоемким и ответственным в силу многообразия оцениваемых условий и осуществления многочисленных расчетов. Состав основных кредитных условий, подлежащих изучению и оценке в процессе формирования политики привлечения предприятием банковского кредита, приведен на рис. 6.4.

Предельный размер кредита коммерческие банки устанавливают в соответствии с кредитным рейтингом клиента и действующей системой обязательных экономических нормативов, утверждаемых центральным банком. При осуществлении кредитной политики коммерческие банки руководствуются в этом вопросе следующими видами обязательных экономических нормативов:

- максимальный размер риска на одного заемщика (или группу связанных заемщиков);
- максимальный размер крупных кредитных рисков;
- максимальный размер кредитов, предоставляемых банком своим акционерам или пайщикам;



Рисунок 6.4. Состав основных кредитных условий, подлежащих изучению и оценке в процессе привлечения банковского кредита

- максимальный размер кредитов, предоставляемых банком своим инсайдерам.

Кроме этих обязательных экономических нормативов кредитной деятельности каждый коммерческий банк устанавливает обычно собственную систему лимитов суммы отдельных видов кредита.

Предельный срок кредита каждый коммерческий банк устанавливает в соответствии со своей кредитной политикой в форме лимитных периодов предоставления отдельных видов кредита.

Валюта кредита имеет для предприятия-заемщика значимость только в том случае, если оно ведет внешне-экономические операции. При осуществлении таких операций предприятие может нуждаться в кредитах в одной из необходимых ему иностранных валют. Мультивалютные формы кредита (его предоставление одновременно в нескольких видах иностранных валют) в практике кредитования предприятий встречаются крайне редко.

Уровень кредитной ставки является определяющим условием при оценке кредитной привлекательности коммерческих банков. В его основе лежит стоимость межбанковского кредита, формируемая 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. Так, банковский кредит может предоставляться на условиях фиксированной или плавающей кредитной ставки. Фиксированная кредитная ставка используется обычно при краткосрочном кредитовании предприятий; она позволяет более точно определять стоимость банковского кредита, прогнозировать поток платежей по его обслуживанию.

Вид кредитной ставки играет существенную роль в определении стоимости банковского кредита. По применяемым видам различают процентную (для наращивания суммы долга) и учетную (для дисконтирования суммы долга) кредитные ставки. Если размер этих ставок одинаков, то предпочтение должно быть отдано предприятием процентной ставке, так как в этом случае его платежи по обслуживанию долга (а соответственно и стоимость кредита) будут меньшими. Это можно проследить по данным табл. 6.1.

Условия выплаты процента характеризуются сроками его уплаты. Эти условия сводятся к трем принципиальным вариантам: а) выплате всей суммы процента в момент предоставления кредита; б) выплате суммы процента по кредиту равномерными частями (обычно в форме аннуитета); в) выплате всей суммы процента в момент погашения основной суммы долга. При прочих равных условиях наиболее предпочтительным для предприятия является третий вариант. Это можно проследить по данным табл. 6.2.

Таблица 6.1

Эффективность уплаты суммы процента при 10%-й учетной и процентной ставках

При учетной ставке 10%	При процентной ставке 10%
1. Будущая стоимость кредита — 100 тыс. усл. ден. ед.	1. Настоящая стоимость кредита — 90 тыс. усл. ден. ед.
2. Сумма выплат процента по учетной ставке — 10 тыс. усл. ден. ед.	2. Сумма выплат процента по процентной ставке — 9 тыс. усл. ден. ед.
3. Настоящая стоимость используемого кредита (при его получении) — 90 тыс. усл. ден. ед.	3. Будущая стоимость используемого кредита — 99 тыс. усл. ден. ед.
Эффект — 1 тыс. усл. ден. ед. или 11% суммы процента за кредит	

Таблица 6.2

Эффективность банковского кредита при различных условиях уплаты процента

(процентная ставка = 10%)

Авансоеый платеж всей суммы процента при предоставлении кредита	Платеж суммы процента равномерными частями: 50% авансом и 50% при погашении	Платеж всей суммы процента при погашении долга
Сумма кредита — 100 тыс. усл. ден. ед	Сумма кредита — 100 тыс. усл. ден. ед	Сумма кредита — 100 тыс. усл. ден. ед
Сумма авансовых выплат процента — 10 тыс. усл. ден. ед	Сумма авансовых выплат процента — 5 тыс. усл. ден. ед	Сумма авансовых выплат процента — 0
Сумма реально используемого кредита — 90 тыс. усл. ден. ед	Сумма реально используемого кредита — 95 тыс. усл. ден. ед	Сумма реально используемого кредита — 100 тыс. усл. ден. ед
При неизменном размере процентной ставки размер реально используемого кредита в третьем варианте наивысший		

Условия погашения (амортизации) основного долга также оказывают существенное влияние как на стоимость, так и на размер реально используемых кредитных средств. Существуют три принципиальных варианта амортизации основного долга: а) определенными частями в процессе кредитного периода; б) сразу же после окончания кредитного периода; в) после окончания срока кредитования с предоставлением льготного периода для погашения долга. Естественно, при прочих равных условиях наиболее предпочтительным для предприятия является последний вариант.

Формы обеспечения кредита определяют в основном его стоимость — чем надежнее обеспечение кредита, тем ниже уровень его стоимости при прочих равных условиях за счет дифференциации размера премии за риск. Вместе с тем, одна их форм обеспечения кредита определяет и реальный размер используемых кредитных средств. Речь идет о требовании банка держать без использования определенную часть полученного кредита (обычно в размере 10%) в виде компенсационного остатка денежных активов на расчетном счете предприятия. В этом случае не только возрастает реальная стоимость банковского кредита (так как процент выплачивается по всей его сумме), но и соответственно уменьшается на размер компенсационного остатка сумма используемых предприятием кредитных средств.

Таким образом, основными условиями, повышающими стоимость банковского кредита и снижающими реальный размер используемых предприятием 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 предприятия 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 целях в процессе оценки условий осуществления банковского кредитования в разрезе видов 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 капитала в зависимости от продолжительности кредитного периода). Расчет этого показателя осуществляется по следующей формуле:

$$ГЭ = 100 - \sum_{i=1}^n \frac{ПР + ОД}{БК(1+i)^n} \times 100,$$

где ГЭ — показатель грант-элемента, характеризующий размер отклонений стоимости конкретного финансового кредита на условиях, предложенных коммерческим банком, от среднерыночной стоимости аналогичных кредитных инструментов, в процентах;

ПР — сумма уплачиваемого процента в конкретном интервале (n) кредитного периода;

ОД — сумма амортизируемого основного долга в конкретном интервале (n) кредитного периода;

БК — общая сумма банковского кредита, привлекаемого предприятием;

i — средняя ставка процента за кредит, сложившаяся на финансовом рынке по аналогичным кредитным инструментам, выраженная десятичной дробью;

n — конкретный интервал кредитного периода, по которому осуществляется платеж средств коммерческому банку;

t — общая продолжительность кредитного периода, выраженная числом входящих в него интервалов.

Так как грант-элемент сравнивает отклонение стоимости привлечения конкретного кредита от среднерыночной (выраженное в процентах к сумме кредита), его значения могут характеризоваться как положительной, так и отрицательной величинами. Ранжируя значения грант-элемента можно оценить уровень эффективности условий привлечения предприятием финансового кредита в соответствии с предложениями отдельных коммерческих банков.

Пример: В соответствии с предложениями коммерческих банков кредит сроком на три года может быть предоставлен предприятию 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 одной трети 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 год — 19%; на третий год — 22%; процент за кредит выплачивается в конце каждого года; погашение основной суммы долга — в конце кредитного периода.

Предприятию 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 из вариантов.

Вариант "А":

$$\begin{aligned} ГЭ &= 100 - \left[\frac{54}{100(1+0,2)^1} + \frac{100}{100(1+0,2)^3} \right] \times 100 = \\ &= 100 - \left(\frac{54}{120} + \frac{100}{173} \right) \times 100 = 100 - (0,45 + 0,58) \times \\ &\times 100 = -3\%; \end{aligned}$$

Вариант "Б":

$$\begin{aligned} ГЭ &= 100 - \left[\frac{16+33}{100(1+0,2)^1} + \frac{16+33}{100(1+0,2)^2} + \right. \\ &\left. + \frac{16+34}{100(1+0,2)^3} \right] \times 100 = 100 - \left(\frac{49}{120} + \frac{49}{144} + \frac{50}{173} \right) \times \\ &\times 100 = 100 - (0,41 + 0,34 + 0,29) \times 100 = -4\%; \end{aligned}$$

Вариант "В":

$$\begin{aligned} ГЭ &= 100 - \left[\frac{16}{100(1+0,2)^1} + \frac{19}{100(1+0,2)^2} + \right. \\ &\left. + \frac{22+100}{100(1+0,2)^3} \right] \times 100 = 100 - \left(\frac{16}{120} + \frac{19}{144} + \frac{122}{173} \right) \times \\ &\times 100 = 100 - (0,13 + 0,13 + 0,71) \times 100 = +3\%. \end{aligned}$$

Вариант "Г":

$$\begin{aligned} ГЭ &= 100 - \left[\frac{16}{100(1+0,2)^1} + \frac{19}{100(1+0,2)^2} + \right. \\ &\left. + \frac{22+100}{100(1+0,2)^3} \right] \times 100 = 100 - \left(\frac{16}{120} + \frac{19}{144} + \frac{122}{173} \right) \times \\ &\times 100 = 100 - (0,13 + 0,13 + 0,71) \times 100 = +3\%. \end{aligned}$$

Результаты проведенных расчетов позволяют ранжировать значения грант-элемента по степени снижения эффективности условий кредитования для предприятия:

Ранговое место	Значение грант-элемента	Оценка условий кредитования
1 место — вариант „Г“	+3%	Условия кредитования лучше среднерыночных
2 место — вариант „В“	0	Условия кредитования соответствуют среднерыночным
3 место — вариант „А“	–3%	Условия кредитования хуже среднерыночных
4 место — вариант „Б“	–4%	Наихудшие условия кредитования

5. “Выравнивание” кредитных условий в процессе заключения кредитного договора. Термин “выравнивание” характеризует процесс приведения условий конкретного кредитного договора в соответствие со средними условиями покупки-продажи кредитных инструментов на финансовом рынке. “Выравнивание” кредитных условий 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.

6. Обеспечение условий эффективного использования банковского кредита. Так как банковский кредит представляет в современных условиях один из наиболее дорогих видов привлекаемого заемного капитала, обеспечению условий эффективного его использования на предприятии должно уделяться первостепенное внимание. Критерием такой эффективности выступают следующие условия:

- уровень кредитной ставки по краткосрочному банковскому кредиту должен быть ниже уровня рентабельности хозяйственных операций, для осуществления которых он привлекается;

- уровень кредитной ставки по долгосрочному банковскому кредиту должен быть ниже коэффициента рентабельности активов, иначе эффект финансового левериджа будет иметь отрицательное значение.

7. Организация контроля за текущим обслуживанием банковского кредита. Текущее обслуживание банковского кредита заключается в своевременной уплате процентов по нему в соответствии с условиями заключенных кредитных договоров. Эти платежи включаются в разрабатываемый предприятием платежный календарь и контролируются в процессе мониторинга его текущей финансовой деятельности.

8. Обеспечение своевременной и полной амортизации суммы основного долга по банковским кредитам. Способы амортизации суммы основного долга зависят от предусмотренных кредитным договором условий его погашения. По требованиям этого договора (или по инициативе заемщика) на предприятиях может заблаговременно создаваться специальный фонд погашения кредита, платежи в который осуществляются по разработанному графику. На средства этого фонда, хранимые в коммерческом банке, начисляется депозитный процент.

6.3. УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМ ЛИЗИНГОМ

Переход к рыночным отношениям в нашей стране вызвал активное использование в практике финансовой деятельности новых для нас кредитных инструментов, получивших широкое применение в странах с развитой рыночной экономикой. Одним из таких инструментов является финансовый лизинг.

Финансовый лизинг (аренда) представляет собой хозяйственную операцию, предусматривающую приобретение арендодателем по заказу арендатора основных средств с дальнейшей передачей их в пользование арендатора на срок, не превышающий периода полной их амортизации с обязательной последующей передачей права собственности на эти основные средства арендатору. Финансовый лизинг рассматривается как один из видов финансового кредита. Основные сред-

ства, переданные в финансовый лизинг, включаются в состав основных средств арендатора.

Финансовый лизинг (характеризуемый в международной практике и такими терминами как “капитальный лизинг” или “лизинг с полной окупаемостью лизингуемого актива”) характеризуется сложной системой экономических отношений — арендных, торговых, кредитных и т.п. Механизм арендных отношений финансового лизинга был рассмотрен при изложении вопросов обновления внеоборотных активов. В этом разделе рассматриваются особенности финансового лизинга как одной из формы финансового кредита, т.е. кредитные отношения, связанные с его функционированием и спецификой управления.

Кредитные отношения финансового лизинга характеризуются многоаспектностью, проявляемой в достаточно широком диапазоне. Эти кредитные аспекты финансового лизинга заключаются в следующем (рис. 6.5).

1. Финансовый лизинг удовлетворяет потребность в наиболее дефицитном виде заемного капитала — долгосрочном кредите. На современном этапе долгосрочное банковское кредитование предприятий сведено к минимуму. Это является серьезным тормозом в осуществлении предприятиями инвестиционной деятельности, связанной с обновлением и расширением состава их внеоборотных активов. Использование в этих целях финансового лизинга позволяет в значительной мере удовлетворить потребности предприятия в привлечении долгосрочного кредита.

2. Финансовый лизинг обеспечивает полный объем удовлетворения конкретной целевой потребности предприятия в заемных средствах. Использование финансового лизинга в конкретных целях обновления и расширения состава активной части операционных внеоборотных активов позволяет предприятию полностью исключить иные формы финансирования этого процесса за счет как собственного, так и заемного капитала, снижает зависимость предприятия от банковского кредитования.

3. Финансовый лизинг автоматически формирует полное обеспечение кредита, что снижает стоимость его привлечения. Формой такого обеспечения кредита является сам лизингуемый актив, который в случае финансовой несо-



Рисунок 6.5. Характеристика кредитных аспектов финансового лизинга

стоятельности (банкротства) предприятия 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 (в соответствии и его премии за риск) создает предпосылки для соответствующего снижения стоимости привлечения предприятием этого вида финансового кредита (в сравнении с банковским кредитом).

4. Финансовый лизинг обеспечивает покрытие “налоговым щитом” всего объема привлекаемого кредита. Лизинговые платежи, обеспечивающие амортизацию всей суммы основного долга по привлекаемому кредиту, входят в состав издержек предприятия и уменьшают соответствующим образом сумму его налогооблагаемой прибыли. По банковскому кредиту аналогичный “налоговый щит” распространяется лишь на платежи по обслуживанию кредита, а не на сумму основного долга по нему. Кроме того, определенная система налоговых льгот распространяется и на лизингодателя.

5. Финансовый лизинг обеспечивает более широкий диапазон форм платежей, связанных с обслуживанием долга. В отличие от банковского кредита, где обслуживание долга и возврат основной его суммы осуществляется в форме денежных платежей, финансовый лизинг предусматривает возможность осуществления таких платежей в иных формах, например, в форме поставок продукции, произведенной с участием лизингуемых активов.

6. Финансовый лизинг обеспечивает большую гибкость в сроках платежей, связанных с обслуживанием долга. В отличие от традиционной практики обслуживания и погашения банковского кредита финансовый лизинг представляет предприятию возможность осуществления лизинговых платежей по значительно более широкому диапазону схем с учетом характера использования лизингуемого актива, срока его использования и т.п. В этом отношении финансовый лизинг является для предприятия более предпочтительным кредитным инструментом.

7. Финансовый лизинг характеризуется более упрощенной процедурой 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 финансового кредита. В значительной степени этому способствует строго целевое использование полученного кредита и надежное его обеспечение при финансовом лизинге.

8. Финансовый лизинг обеспечивает снижение стоимости кредита за счет ликвидационной стоимости лизингуемого актива. Так как при финансовом лизинге после завершения лизингового периода соответствующий актив передается в собственность лизингополучателя, то после полной его амортизации он имеет возможность реализовать его по ликвидационной стоимости. На сумму этой ликвидационной стоимости (приведенную путем дисконтирования к настоящей стоимости) условно снижается сумма кредита по лизинговому соглашению.

9. Финансовый лизинг не требует формирования на предприятии фонда погашения основного долга в связи с постепенностью его амортизации. Так как при финансовом лизинге обслуживание основного долга и его амортизация осуществляется одновременно (т.е. включены в состав лизинговых платежей в комплексе), с окончанием лизингового периода стоимость основного долга по лизингуемому активу сводится к нулю. Это избавляет предприятие от необходимости отвлечения собственных финансовых ресурсов на формирование фонда погашения.

Перечисленные кредитные аспекты финансового лизинга определяют его как достаточно привлекательный кредитный инструмент в процессе привлечения предприятием заемного капитала для обеспечения своего экономического развития.

Управление финансовым лизингом на предприятии связано с использованием различных его видов. Классификация видов финансового лизинга по основным классификационным признакам приведена на рис. 6.6.

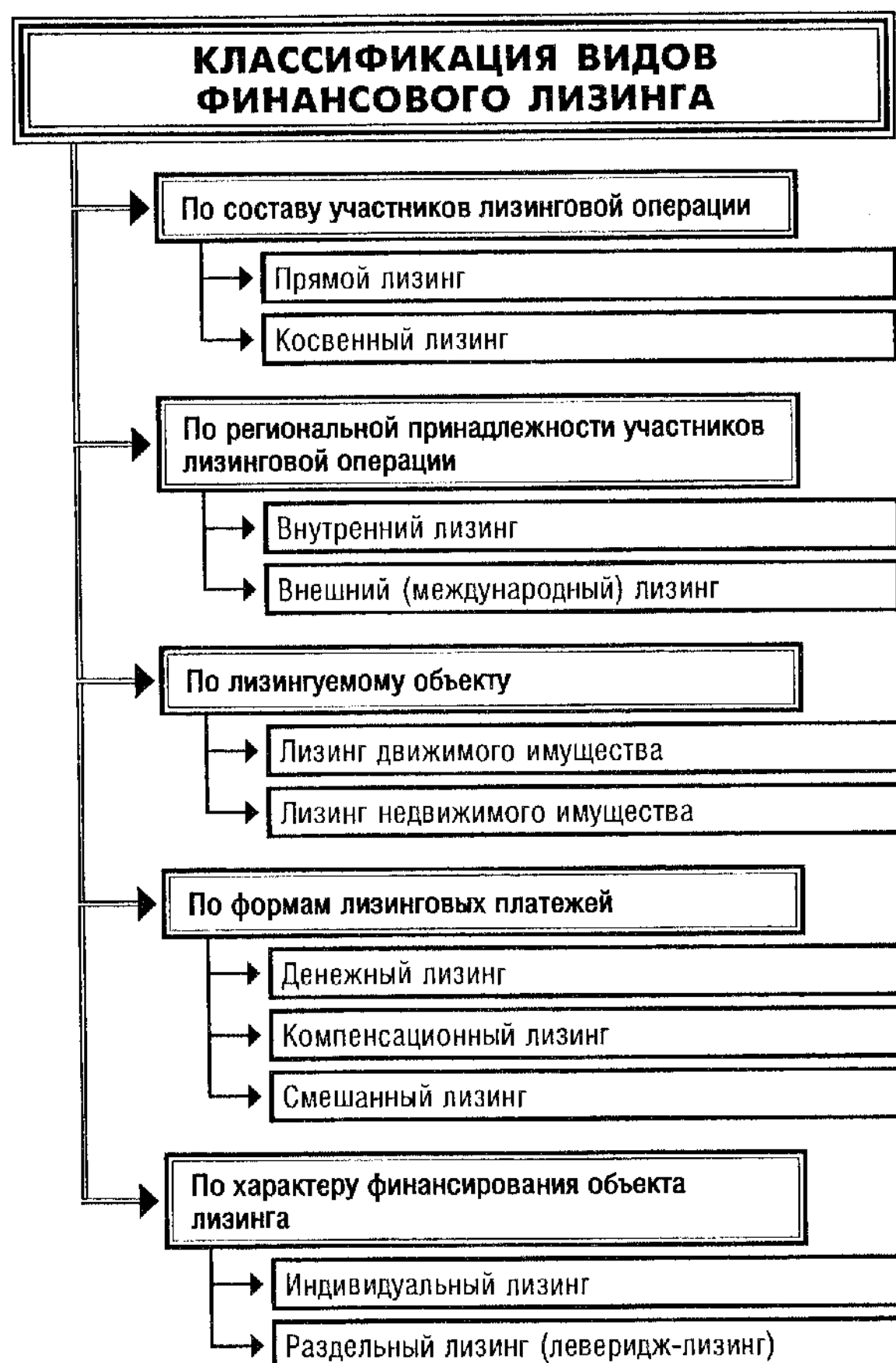


Рисунок 6.6. Классификация видов финансового лизинга по основным признакам

1. По составу участников лизинговой операции разделяют 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 осуществление лизинговой операции и упрощает процедуру заключения лизинговой сделки. Второй из форм прямого лизинга является так называемый возвратный лизинг, при котором предприятие продает соответствующий свой актив будущему лизингодателю, а затем само 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 виде косвенного лизинга осуществляется в настоящее время преобладающая часть операций финансового лизинга.

2. 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* связан с лизинговыми операциями, осуществляемыми участниками из разных стран. На современном этапе внешний финансовый лизинг используется, как правило, при совершении лизинговых операций совместными предприятиями с участием иностранного капитала.

3. По лизингуемому объекту выделяют лизинг движимого и недвижимого имущества.

- *Лизинг движимого имущества* является основной формой лизинговых операций, законодательно регулируемых в нашей стране. Как правило, объектом такого вида финансового лизинга являются машины и оборудование, входящее в состав операционных основных средств.

• *Лизинг недвижимого имущества* заключается в покупке или строительстве по поручению лизингополучателя отдельных объектов недвижимости производственного, социального или другого назначения с их передачей ему на условиях финансового лизинга. Этот вид лизинга пока еще не получил распространения в нашей стране.

4. По формам лизинговых платежей различают денежный, компенсационный и смешанный виды лизинга.

• *Денежный лизинг* характеризует платежи по лизинговому соглашению исключительно в денежной форме. Этот вид лизинга является наиболее распространенным в системе осуществления предприятием финансового лизинга.

• *Компенсационный лизинг* предусматривает возможность осуществления лизинговых платежей предприятием 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).

5. По характеру финансирования объекта лизинга выделяют индивидуальный и раздельный лизинг.

• *Индивидуальный лизинг* характеризует лизинговую операцию, в которой лизингодатель полностью финансирует производство или покупку передаваемого в аренду имущества.

• *Раздельный лизинг (леверидж-лизинг)* характеризует лизинговую сделку, в которой лизингодатель приобретает объект аренды 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.

С учетом изложенных основных видов финансового лизинга организуется процесс управления им на предприятии. Основной целью управления финансовым лизингом с позиций привлечения предприятием заемного капитала является минимизация потока платежей по обслуживанию каждой лизинговой операции.

Процесс управления финансовым лизингом на предприятии осуществляется по следующим основным этапам (рис. 6.7):

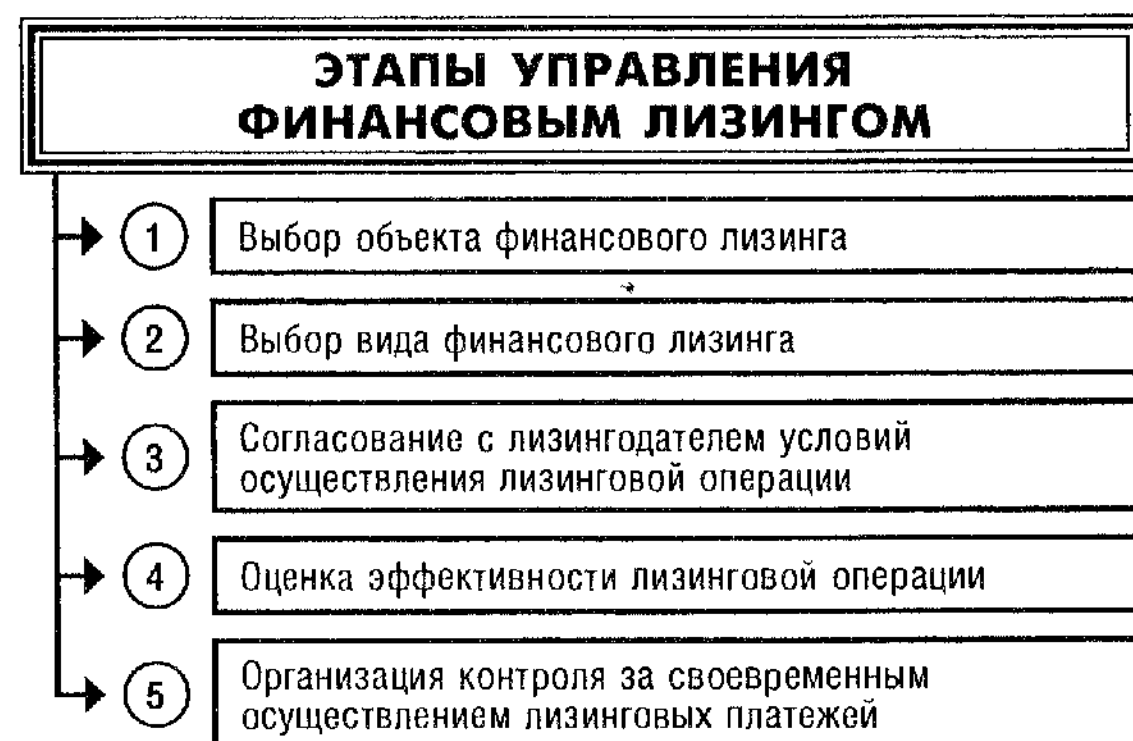


Рисунок 6.7. Основные этапы управления финансовым лизингом на предприятии

1. Выбор объекта финансового лизинга. Такой выбор определяется необходимостью обновления или расширения состава операционных внеоборотных активов предприятия с учетом оценки инновационных качеств отдельных альтернативных их видов.

2. Выбор вида финансового лизинга. В основе такого выбора лежит классификация видов финансового лизинга и оценка следующих основных факторов:

- страна-производитель продукции, являющейся объектом финансового лизинга;
- рыночная стоимость объекта финансового лизинга;
- развитость инфраструктуры регионального лизингового рынка;
- сложившаяся практика осуществления лизинговых операций по аналогичным объектам лизинга;

- возможности эффективного использования лизингополучателем актива, являющегося объектом лизинга.

В процессе выбора вида финансового лизинга учитывается механизм приобретения лизингуемого актива, который сводится к трем альтернативным вариантам:

- а) предприятие-лизингополучатель самостоятельно осуществляет отбор необходимого ему объекта лизинга и конкретного производителя — продавца имущества, а лизингодатель оплатив его стоимость передает это имущество в пользование лизингополучателя на условиях финансового лизинга (эта схема принципиально применима и к возвратному лизингу);
- б) предприятие-лизингополучатель поручает отбор необходимого ему объекта лизинга своему потенциальному лизингодателю, который после его приобретения передает его предприятию на условиях финансового лизинга (такая схема наиболее часто используется при внешнем лизинге);
- в) лизингодатель наделяет предприятие-лизингополучатель полномочиями своего агента по заказу предполагаемого объекта лизинга у его изготовителя и после его 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.

3. Согласование с лизингодателем условий осуществления лизинговой сделки. Это наиболее ответственный этап управления финансовым лизингом, во многом определяющий эффективность предстоящей лизинговой операции. В процессе этого этапа управления согласовываются следующие основные условия (рис. 6.8).

Срок лизинга. В соответствии с механизмом финансового лизинга такой срок определяется обычно общим периодом амортизации лизингуемого имущества. По международным стандартам он не может быть ниже периода



Рисунок 6.8. Характеристика основных условий осуществления лизинговой операции, подлежащих согласованию с лизингодателем

75%-й амортизации объекта лизинга (с последующей его продажей лизингополучателю по остаточной или ликвидационной стоимости).

Сумма лизинговой операции. Размер этой суммы должен обеспечивать возмещение лизингодателю всех затрат по приобретению объекта лизинга; кредитного процента за отвлекаемые им на длительный период денежные ресурсы; комиссионное вознаграждение, покрывающее его операционные расходы по обслуживанию лизинговой операции; налоговые платежи, обеспечивающие получение чистой прибыли.

Условия страхования лизингуемого имущества. В соответствии с действующей практикой страхование имущества — объекта лизинга осуществляет лизингополучатель в пользу лизингодателя. Отдельные аспекты этого страхования подлежат согласованию сторон.

Форма лизинговых платежей. Хотя видами лизинга предусматриваются различные формы осуществления

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.

График осуществления лизинговых платежей. По срокам внесения этих платежей различают:

- равномерный поток лизинговых платежей;
- прогрессивный (нарастающий по размерам) поток лизинговых платежей;
- регрессивный (снижающийся по размерам) поток лизинговых платежей;
- неравномерный поток лизинговых платежей (с неравномерными периодами и размерами их выплат).

При согласовании графика осуществления лизинговых платежей предприятие должно 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 такие штрафные санкции строятся в форме пени за каждый день просрочки очередного платежа, которая призвана возместить лизингодателю его прямые потери и упущенную выгоду.

Условия закрытия сделки при финансовой несостоятельности лизингополучателя. По условиям финансового лизинга договор не может быть расторгнут по инициативе лизингополучателя (за исключением случая, когда лизингодателем не были соблюдены условия приобретения и поставки лизингуемого имущества). Если же лизингополучатель в процессе действия договора в силу финансовой несостоятельности был объявлен банкротом, сумма закрытия сделки включает в себя невыплаченную

часть общей суммы лизинговых платежей, сумму пени за просрочку платежей, а также неустойку, определенную договором. Возмещение суммы закрытия лизинговой сделки осуществляется страховой компанией или за счет проданного имущества предприятия-банкрота.

4. Оценка эффективности лизинговой операции. В основе такой оценки лежит сравнение суммарных потоков платежей при различных формах финансирования активов.

Эффективность денежных потоков (потоков платежей) сравнивается в настоящей стоимости по таким основным вариантам решений: приобретение активов в собственность за счет собственных финансовых ресурсов; приобретение активов в собственность за счет долгосрочного банковского кредита; аренда (лизинг) активов.

• *Основу денежного потока приобретения актива в собственность за счет собственных финансовых ресурсов* составляют расходы по его покупке, т.е. рыночная цена актива. Эти расходы осуществляются при покупке актива и поэтому не требуют приведения к настоящей стоимости.

• *Основу денежного потока приобретения актива в собственность за счет долгосрочного банковского кредита* составляют процент за пользование кредитом и общая его сумма, подлежащая возврату при погашении. Расчет общей суммы этого денежного потока в настоящей стоимости осуществляется по следующей формуле:

$$ДПК_H = \sum_{t=1}^n \frac{ПК(1-H_n)}{(1+i)^t} + \frac{СК}{(1+i)^n},$$

где $ДПК_H$ — сумма денежного потока по долгосрочному банковскому кредиту, приведенная к настоящей стоимости;

$ПК$ — сумма уплачиваемого процента за кредит в соответствии с годовой его ставкой;

$СК$ — сумма полученного кредита, подлежащего погашению в конце кредитного периода;

H_n — ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью;

i — годовая ставка процента за долгосрочный кредит, выраженная десятичной дробью;

n — количество интервалов, по которым осуществляется расчет процентных платежей, в общем обусловленном периоде времени.

• *Основу денежного потока аренды (лизинга) актива* составляют авансовый лизинговый платеж (если он оговорен условиями лизингового соглашения) и регулярные лизинговые платежи (арендная плата) за использование актива. Расчет общей суммы этого денежного потока в настоящей стоимости осуществляется по следующей формуле:

$$\text{ДПЛ}_H = \text{АП}_Л + \sum_{t=1}^n \frac{\text{ЛП}(1 - H_{\Pi})}{(1 + i)^t},$$

где ДПЛ_H — сумма денежного потока по лизингу (аренде) актива, приведенная к настоящей стоимости;

$\text{АП}_Л$ — сумма авансового лизингового платежа, предусмотренного условиями лизингового соглашения;

ЛП — годовая сумма регулярного лизингового платежа за использование арендуемого актива;

H_{Π} — ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью;

i — среднегодовая ставка ссудного процента на рынке капитала (средняя ставка процента по долгосрочному кредиту), выраженная десятичной дробью;

n — количество интервалов, по которым осуществляется расчет процентных платежей, в общем обусловленном периоде времени.

В расчетных алгоритмах суммы денежных потоков всех видов, приведенных выше, стоимость актива предусматривается к полному списанию в конце срока его использования. Если после предусмотренного срока использования актива, взятого в аренду на условиях финансового лизинга или приобретенного в собственность, он имеет ликвидационную стоимость, прогнозируемая ее сумма вычитается из денежного потока. Расчет этой вычитаемой суммы ликвидационной стоимости осуществляется по следующей формуле:

$$\text{ДП}_{\text{ЛС}} = \frac{\text{ЛС}}{(1 + i)^n},$$

где $\text{ДП}_{\text{ЛС}}$ — дополнительный денежный поток за счет реализации актива по ликвидационной стоимости (после предусмотренного срока его использования), приведенный к настоящей стоимости;

ЛС — прогнозируемая ликвидационная стоимость актива (после предусмотренного срока его использования);

i — среднегодовая ставка ссудного процента на рынке капитала (средняя ставка процента по долгосрочному кредиту), выраженная десятичной дробью;

n — количество интервалов, по которым осуществляется расчет процентных платежей, в общем обусловленном периоде времени.

Пример: Сравнить эффективность финансирования актива при следующих условиях:

- стоимость актива — 60 тыс. усл. ден. ед.;
- срок эксплуатации актива — 5 лет;
- авансовый лизинговый платеж предусмотрен в сумме 5% и составляет 3 тыс. усл. ден. ед.;
- регулярный лизинговый платеж за использование актива составляет 20 тыс. усл. ден. ед. в год;
- ликвидационная стоимость актива после предусмотренного срока его использования прогнозируется в сумме 10 тыс. усл. ден. ед.
- ставка налога на прибыль составляет 30%;
- средняя ставка процента по долгосрочному банковскому кредиту составляет 15% в год.

Исходя из приведенных данных, настоящая стоимость денежного потока составит:

1) *при приобретении актива в собственность за счет собственных финансовых ресурсов:*

$$\begin{aligned} \text{ДПС}_H &= 60,0 - \frac{10,0}{(1 + 0,15)^5} = 60,0 - \frac{10,0}{2,01} = 60,0 - 5,0 = \\ &= 55,0 \text{ тыс. усл. ден. ед.} \end{aligned}$$

2) при приобретении актива в собственность за счет долгосрочного банковского кредита:

$$\begin{aligned} ДПК_H &= \frac{9,0(1-0,3)}{(1+0,15)^1} + \frac{9,0(1-0,3)}{(1+0,15)^2} + \frac{9,0(1-0,3)}{(1+0,15)^3} + \\ &+ \frac{9,0(1-0,3)}{(1+0,15)^4} + \frac{9,0(1-0,3)}{(1+0,15)^5} + \frac{60}{(1+0,15)^5} - \frac{10}{(1+0,15)^5} = \\ &= \frac{6,3}{1,15} + \frac{6,3}{1,32} + \frac{6,3}{1,52} + \frac{6,3}{1,75} + \frac{6,3}{2,01} - \frac{10}{2,01} = 5,5 + 4,8 + \\ &+ 4,1 + 3,6 + 3,1 + 29,9 - 5,0 = 46,0 \text{ тыс. усл. ден. ед.} \end{aligned}$$

3) при аренде (лизинге) актива:

$$\begin{aligned} ДПЛ_H &= 3,0 + \frac{20(1-0,3)}{(1+0,15)^1} + \frac{20(1-0,3)}{(1+0,15)^2} + \frac{20(1-0,3)}{(1+0,15)^3} + \\ &+ \frac{20(1-0,3)}{(1+0,15)^4} + \frac{20(1-0,3)}{(1+0,15)^5} - \frac{10}{(1+0,15)^5} = 3,0 + \frac{14}{1,15} + \\ &+ \frac{14}{1,32} + \frac{14}{1,52} + \frac{14}{1,75} + \frac{14}{2,01} - \frac{10}{2,01} = 3,0 + 12,2 + 10,6 + \\ &+ 9,2 + 8,0 + 7,0 - 5,0 = 45,0 \text{ тыс. усл. ден. ед.} \end{aligned}$$

Сопоставляя результаты расчета можно увидеть, что наименьшей является настоящая стоимость денежного потока при лизинге: $45,0 < 46,0 < 55,0$.

Это означает, что наиболее эффективной формой финансирования данного актива является его аренда на условиях финансового лизинга.

5. Организация контроля за своевременным осуществлением лизинговых платежей. Лизинговые платежи в соответствии с графиком их осуществления включаются в разрабатываемый предприятием 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 еще не установлены или разработаны недостаточно. В этих условиях следует ориентироваться на международные стандарты осуществления лизинговых операций с соответствующей их адаптацией к экономическим условиям нашей страны.

6.4. УПРАВЛЕНИЕ ОБЛИГАЦИОННЫМ ЗАЙМОМ

Одним из источников привлечения заемных средств является эмиссия предприятием собственных облигаций. К этому источнику формирования заемного капитала могут в соответствии с нашим законодательством прибегать предприятия, созданные 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 предприятие принимает самостоятельно. Средства от размещения облигаций направляются предприятием, как правило, на цели финансирования своего стратегического развития.

Как кредитный инструмент облигационный займ имеет определенные преимущества и недостатки.

Привлечение заемных финансовых ресурсов путем выпуска облигаций имеет следующие основные *преимущества*:

- а) эмиссия облигаций не ведет к утрате контроля над управлением предприятием (как, например, в случае выпуска акций);
- б) 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 предприятия и имеют приоритет в удовлетворении претензий по ним в случае банкротства предприятия;
- в) облигации имеют большую возможность распространения, чем акции предприятия, в силу меньшего уровня их риска для инвесторов.

Вместе с тем, этот источник привлечения заемных финансовых средств имеет и ряд *недостатков*:

- а) 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 предприятия);
- б) эмиссия облигаций связана с существенными затратами финансовых средств и требует продолжительного времени (предприятие должно подготовить специальный документ, называемый *индентурой*, в котором излагаются права и привилегии владельцев облигации; отпечатать бланки с достаточно высокой степенью их 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 предприятия;
- в) уровень финансовой ответственности предприятия 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;
- г) 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 предприятие, а инвесторы. Предприятие же в этом случае будет нести повышенные (в сравнении со среднерыночными) расходы по обслуживанию своего долга.

Эмитируемые предприятием облигации могут иметь различные виды. Классификация облигаций предприятия по основным признакам приведена на рис. 6.9.

С учетом потребностей предприятия в заемном капитале и рассмотренной классификации облигаций строится процесс управления облигационным займом.

Основной целью управления эмиссией облигаций предприятия является обеспечение привлечения необходимого



Рисунок 6.9. Классификация облигаций, эмитируемых предприятием, по основным признакам

объема заемных средств путем выпуска и размещения на первичном фондовом рынке ценных бумаг этого вида.

Управление облигационным займом строится на предприятии по следующим основным этапам (рис. 6.10).

1. Исследование возможностей эффективного размещения предполагаемой эмиссии облигаций предприятия. Выбор облигационного займа в качестве альтернативного источника привлечения предприятием заемных средств может быть продиктован в первую очередь низкой стоимостью этого вида заемного капитала и условиями бы-

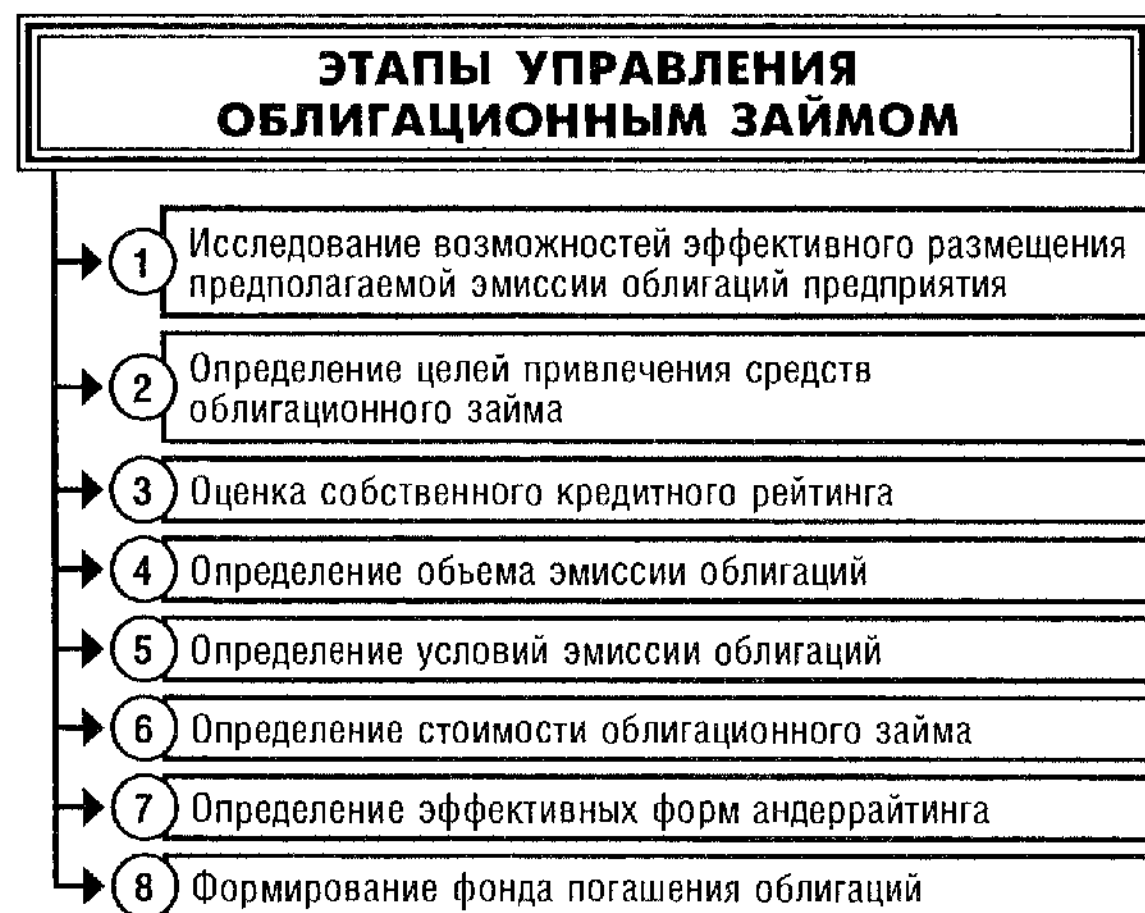


Рисунок 6.10. Основные этапы управления облигационным займом предприятия

строого размещения предполагаемой эмиссии облигаций на фондовом рынке. Оба эти условия связаны с состоянием конъюнктуры фондового рынка и уровнем инвестиционной привлекательности намечаемых к эмиссии облигаций. Поэтому принципиальное решение об эмиссии облигаций может быть принято лишь на основе всестороннего предварительного анализа конъюнктуры фондового рынка и оценки инвестиционной привлекательности своих облигаций.

• *Анализ конъюнктуры фондового рынка*, проводимый в этих целях, включает изучение состояния спроса и предложения по долговым ценным бумагам разных видов, характера обращения облигаций других предприятий, условий их эмиссии, динамики уровня цен их котировки, объемов продаж облигаций предприятий новых эмиссий и ряда других показателей. Результатом проведения такого анализа является выявление диапазона стоимости

привлечения облигационного займа, определение уровня чувствительности реагирования фондового рынка на появление новой эмиссии облигаций предприятия и оценка потенциала поглощения рынком этой эмиссии.

• *Оценка инвестиционной привлекательности своих облигаций* проводится с позиций возможных условий их эмиссии и возможного их кредитного рейтинга на фондовом рынке. В процессе оценки определяются минимальные параметры условий эмиссии облигаций предприятия, обеспечивающие высокий уровень их инвестиционной привлекательности в сравнении с обращающимися на фондовом рынке долговыми ценными бумагами других эмитентов.

2. Определение целей привлечения средств облигационного займа. К облигационному займу предприятие прибегает, как правило, в целях финансирования своего стратегического развития при ограниченном доступе к другим альтернативным источникам привлечения долгосрочного заемного капитала. Основными из этих целей могут быть:

- региональная диверсификация операционной деятельности предприятия, обеспечивающая увеличение объема реализации продукции;
- реальное инвестирование (модернизация, реконструкция и т.п.), 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.

3. Оценка собственного кредитного рейтинга. Потенциал размещения облигационного займа и его стоимость существенно зависят от кредитного рейтинга предприятия, определяющего реальный уровень его кредитоспособности с позиций возможного кредитного риска для инвесторов. Уровень кредитного рейтинга предприятия (а соответственно и эмитируемой им облигации) формирует на фондовом рынке соответствующий размер «кредитного спреда», 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 предприятия и его надежная репутация как заемщика позволяют свести к минимуму кредитный спрэд, который эмитент дополнительно платит за размещение облигационного займа. И наоборот — низкая кредитоспособность предприятия (а соответственно и низкий кредитный рейтинг его облигаций) определяет необходимость увеличения размера кредитного спрэда 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 спрэда.

4. Определение объема эмиссии облигаций. При определении объема эмиссии облигаций следует исходить из ранее рассчитанной общей потребности предприятия в заемном капитале и возможностей его формирования из альтернативных источников. В процессе определения этого объема необходимо иметь в виду, что в соответствии с законодательными нормами предприятия могут выпускать облигации на сумму не более 25% от размера их уставного фонда.

5. Определение условий эмиссии облигаций. Формирование условий эмиссии является наиболее сложным и ответственным этапом управления облигационным займом. Эти условия определяют уровень удовлетворения целей привлечения заемных средств, степень инвестиционной привлекательности (а соответственно и реализуемости) облигаций предприятия на фондовом рынке, стоимость привлечения облигационного займа и т.п. К числу основных условий эмиссии облигаций относятся (рис. 6.11):

Номинал облигации. Он определяется с учетом основных категорий предстоящих их покупателей — наибольшие номиналы облигаций ориентированы на их размещение среди институциональных инвесторов, а наименьшие — на их продажу населению. С учетом объема эмиссии и номинала облигации устанавливается эмитируемое их количество.

Вид облигации. Определение вида облигации связано с целями привлечения облигационного займа (краткос-



Рисунок 6.11. Характеристика основных условий эмиссии облигаций предприятия

рочные или долгосрочные облигации), а также с возможностями их размещения на фондовом рынке с учетом сложившихся требований к их инвестиционной привлекательности (облигации именные или на предъявителя; процентные или дисконтные облигации).

Период обращения облигации. Он конкретизирует срок обращения облигаций в рамках избранного их вида — 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). Этот показатель формируется исходя из конъюнктуры фондового рынка и оценки уровня собственной кредитоспособности. При формировании среднегодового уровня доходности облигации учитываются следующие основные факторы:

- средняя эффективная ставка процента по аналогичным кредитным инструментам;
- средний уровень доходности базовых облигаций аналогичного вида;

- размер кредитного спреда, определяемый уровнем кредитоспособности (кредитного рейтинга) предприятия;
- 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 предприятию определить конкретные размеры процента или дисконта по ней.

Порядок выплаты процентного дохода. Это условие эмиссии 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 специальным Положением о досрочном их выкупе. Возможность досрочного выкупа облигаций позволяет предприятию 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 облигации устанавливается в процентах к их номинальной стоимости на каждый год общего периода их эмиссии — по этой цене они могут быть выкуплены предприятием при уведомлении инвесторов (как правило, за месяц).

Пример: Предприятие-эмитент выпустило 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 1-й год обращения	— 110%
во 2-й год обращения	— 107%
в 3-й год обращения	— 104%
в 4-й год обращения	— 102%
в 5-й 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 предприятию выкупить облигацию за 104 усл. ден. ед. и не выплачивать в дальнейшем чрезмерно высокий процентный доход по ней.

Критерием экономической эффективности выкупа облигаций является превышение рыночной ее стоимости над установленной выкупной ценой.

Другие специальные условия эмиссии облигации. В составе этих условий могут быть предусмотрены льготы в ее приобретении персоналом предприятия; возможные преимущества владельцев облигаций в приобретении продукции предприятия; порядок замещения облигации при ее утере или уничтожении и т.п.

Совокупность всех условий эмиссии облигации должна быть отражена в эмиссионном проспекте (публикуемой информации об эмиссии), содержание которого регламентируется соответствующими правовыми нормами.

6. Оценка стоимости облигационного займа. Такая оценка 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 другие. Алгоритм осуществления такого расчета подробно изложен в разделе 10.4. По результатам оценки стоимости облигационного займа определяется сравнительная эффективность привлечения заемного капитала из этого источника в сопо-

ставлении с другими альтернативными источниками его привлечения.

7. Определение эффективных форм андеррайтинга. Если к размещению эмиссии облигации привлекаются андеррайтеры, предприятию необходимо определить их состав, согласовать с ними цены первоначальной продажи облигации и размеры их комиссионного вознаграждения, сформировать график поступления средств облигационного займа.

8. Формирование фонда погашения облигаций. 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, т.к. 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 выкупленными на фондовом рынке облигациями.

6.5. УПРАВЛЕНИЕ ПРИВЛЕЧЕНИЕМ ТОВАРНОГО (КОММЕРЧЕСКОГО) КРЕДИТА

Товарный (коммерческий) кредит, предоставляемый предприятиям в форме отсрочки платежа за поставленные им сырье, материалы или товары, получает все большее распространение в современной коммерческой и финансовой практике. Для привлекающих его предприятий он имеет ряд преимуществ в сравнении с другими источниками формирования заемных финансовых ресурсов, которые заключаются в следующем:

1. Товарный (коммерческий) кредит является наиболее маневренной формой финансирования за счет заемного капитала наименее ликвидной части оборотных активов —

производственных запасов товарно-материальных ценностей.

2. Он позволяет автоматически сглаживать сезонную потребность в иных формах привлечения заемных финансовых ресурсов, так как большая часть этой потребности связана с сезонными особенностями формирования запасов сырья.

3. Этот вид кредитования не рассматривает поставленные сырье, материалы и товары как имущественный залог предприятия, позволяя ему свободно распоряжаться предоставленными в кредит материальными ценностями.

4. В этом виде кредита заинтересовано не только предприятие-заемщик, но и его поставщики, потому что он позволяет им увеличивать объем реализации продукции и формировать дополнительную прибыль. Поэтому товарный (коммерческий) кредит в современной хозяйственной практике предоставляется не только “первоклассным заемщикам”, но и предприятиям, испытывающим определенные финансовые трудности.

5. Стоимость товарного (коммерческого) кредита, как правило, значительно ниже стоимости привлекаемого финансового кредита (во всех его формах).

6. Привлечение товарного (коммерческого) кредита позволяет сокращать общий период финансового цикла предприятия, снижая тем самым потребность в финансовых средствах, используемых для формирования оборотных активов. Это определяется тем, что этот вид финансовых обязательств предприятия составляет преимущественную долю его кредиторской задолженности. Между периодом оборота кредиторской задолженности предприятия по товарным операциям и периодом его финансового цикла существует обратная зависимость.

7. Он характеризуется наиболее простым механизмом оформления в сравнении с другими видами кредита, привлекаемого предприятием.

Вместе с тем, как кредитный инструмент товарный (коммерческий) кредит имеет и определенные недостатки, основными из которых являются:

1. Целевое использование этого вида кредита носит очень узкий характер — он позволяет удовлетворять по-

требность предприятия в заемном капитале только для финансирования производственных запасов в составе оборотных активов. Прямое участие в других целевых видах финансирования этот вид кредита участия не принимает.

2. Этот вид кредита носит очень ограниченный характер во времени. Период его предоставления (не считая вынужденных форм его пролонгации) ограничивается, как правило, несколькими месяцами.

3. В сравнении с другими кредитными инструментами он несет в себе повышенный кредитный риск, так как по своей сути является необеспеченным видом кредита. Соответственно для привлекающего этот кредит предприятия он несет в себе дополнительную угрозу банкротства при ухудшении конъюнктуры рынка реализации его продукции.

Эти преимущества и недостатки товарного (коммерческого) кредита должны быть учтены предприятием при использовании этого кредитного инструмента для привлечения необходимых ему заемных средств.

В современной коммерческой и финансовой практике выделяют следующие основные виды товарного (коммерческого) кредита (рис. 6.12):



Рисунок 6.12. Основные виды товарного (коммерческого) кредита, используемые в современной хозяйственной практике

1. Товарный кредит с отсрочкой платежа по условиям контракта. Это наиболее распространенный в настоящее время вид товарного кредита, который оговаривается условиями контракта на поставку товаров и не требует специальных документов по его оформлению.

2. Товарный кредит с оформлением задолженности векселем. Это один из наиболее перспективных видов товарного кредита, получивший значительное распространение в странах с развитой рыночной экономикой и активно внедряемый в нашу хозяйственную практику. Вексельный оборот по товарному кредиту обслуживается простыми и переводными векселями. Вексели по товарному кредиту выдаются по согласованию сторон со следующими сроками исполнения: а) по предъявлению; б) в определенный срок после предъявления; в) в определенный срок после составления; г) на определенную дату.

3. Товарный кредит по открытому счету. Он используется в хозяйственных отношениях предприятия с его постоянными поставщиками при многократных поставках заранее согласованной номенклатуры продукции мелкими партиями. В этом случае поставщик относит стоимость отгруженных товаров на дебет счета, открытого предприятию, которое погашает свою задолженность в обусловленные контрактом сроки (обычно раз в месяц).

4. Товарный кредит в форме консигнации. Он представляет собой вид внешнеэкономической комиссионной операции, при которой поставщик (консигнант) отгружает товары на склад торгового предприятия (консигнанта) с поручением реализовать его. Расчеты с консигнантом осуществляются лишь после того, как поставленный товар реализован. Консигнация рассматривается как один из видов товарного (коммерческого) кредита, который носит для предприятия самый безопасный в финансовом отношении характер.

Привлекая к использованию заемный капитал в форме товарного (коммерческого) кредита, предприятие ставит своей основной целью максимальное удовлетворение потребности в финансировании за этот счет формируемых производственных запасов сырья и материалов (в торговле — запасов товаров) и снижение общей стоимости

привлечения заемного капитала. Эта цель определяет содержание управления привлечением товарного (коммерческого) кредита.

Управление привлечением товарного (коммерческого) кредита осуществляется по следующим основным этапам (рис. 6.13):

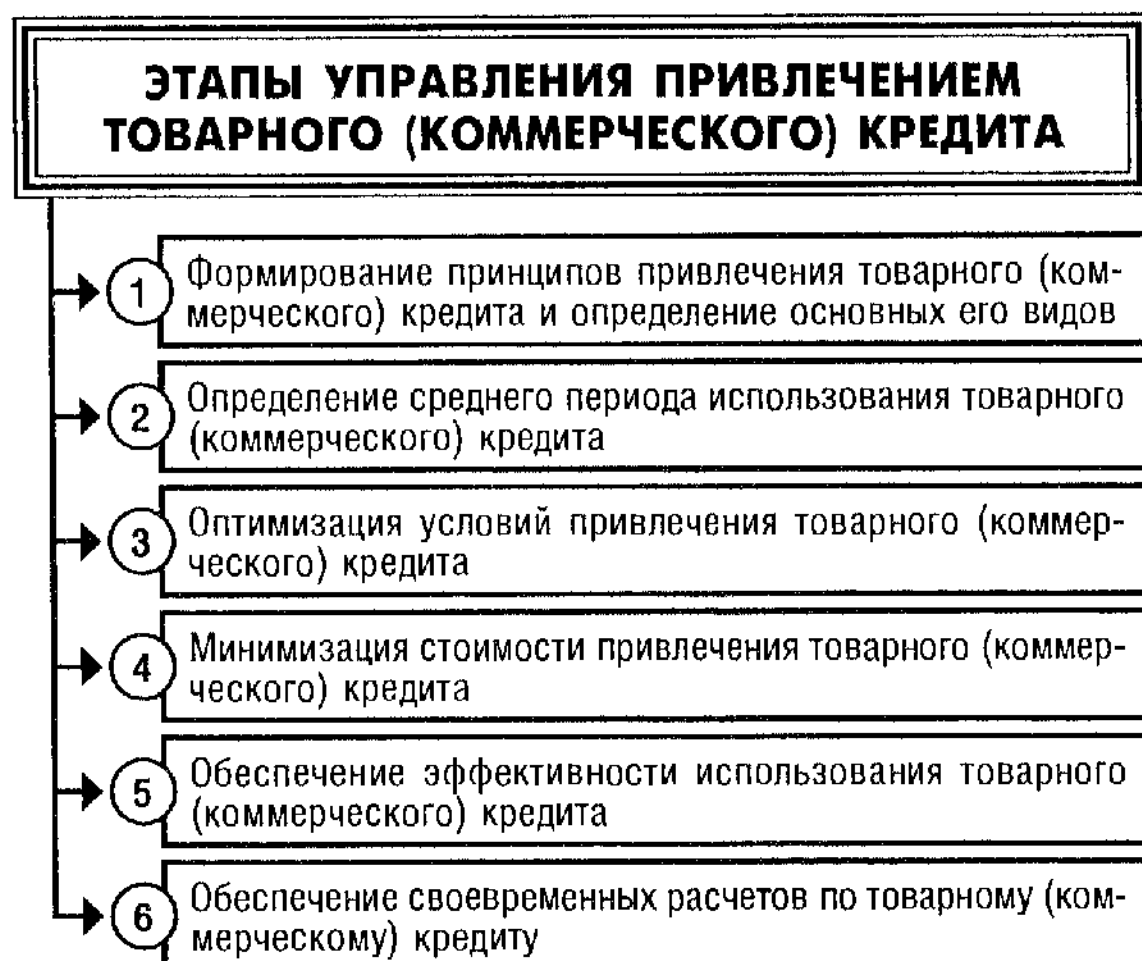


Рисунок 6.13. Основные этапы управления привлечением товарного (коммерческого) кредита

1. Формирование принципов привлечения товарного (коммерческого) кредита и определение основных их видов. Этот кредит носит целевой характер, поэтому потребность в нем определяется с учетом планируемого объема запасов сырья и материалов (в торговле — запасов товаров). Принципы привлечения товарного кредита формируются с учетом сложившейся хозяйственной практики; структуры и периодичности закупок сырья, материалов и товаров; длительности хозяйственных связей с партнерами и ряда

других условий. Эти же условия определяют и основные виды привлекаемого товарного кредита.

2. Определение среднего периода использования товарного (коммерческого) кредита. Для прогнозирования этого показателя рассчитывается средний период задолженности по коммерческому кредиту за ряд прошедших периодов. При его расчете используется следующая формула:

$$\overline{КЗ}_{\text{КК}} = \frac{СКЗ}{О_0},$$

где $\overline{КЗ}_{\text{КК}}$ — средний период задолженности по товарному (коммерческому) кредиту, в днях;

СКЗ — средняя сумма остатка задолженности по товарному (коммерческому) кредиту в рассматриваемом периоде;

$О_0$ — однодневный объем реализации продукции по себестоимости.

Динамика этого показателя за ряд предшествующих периодов и его корректировка с учетом разработанных принципов привлечения товарного (коммерческого) кредита позволяют определить средний срок использования этого кредита в плановом периоде.

3. Оптимизация условий привлечения товарного (коммерческого) кредита. Процесс такой оптимизации предусматривает разработку соответствующих мероприятий по расширению сферы кредитных отношений с постоянными хозяйственными партнерами по товарным операциям; по привлечению новых партнеров с возможностями широкого использования коммерческого кредита; по обеспечению увеличения среднего периода использования коммерческого кредита; по совершенствованию видов кредита в разрезе хозяйственных партнеров и других.

4. Минимизация стоимости привлечения товарного (коммерческого) кредита. Задачей финансовых менеджеров является минимизация стоимости привлечения каждого коммерческого кредита в соответствии с алгоритмами ее оценки, рассмотренными в разделе 11.2. Механизм управления стоимостью товарного (коммерческого) кредита основан на соотношении показателей размера ценовой скидки при осуществлении наличного платежа за про-

дукцию (в пределах установленного расчетного срока) и периода предоставления этого кредита. Этот механизм минимизации стоимости привлечения товарного (коммерческого) кредита может быть представлен следующей формулой:

$$\left(\frac{\text{ЦС}}{1 - \text{ЦС}} \right) \times \left(\frac{360}{\text{ПО}} \right) \rightarrow \min,$$

где ЦС — размер ценовой скидки при осуществлении наличного платежа за продукцию, выраженный десятичной дробью;

ПО — период предоставления отсрочки платежа в соответствии с условиями товарного (коммерческого) кредита, в днях.

Из приведенной формулы можно сделать вывод, что минимизация стоимости товарного (коммерческого) кредита определяется:

а) *размером ценовой скидки* — чем ниже этот размер, тем соответственно ниже (при прочих равных условиях) будет стоимость привлечения товарного (коммерческого) кредита на предприятие.

Пример: Два предприятия-поставщика предлагают поставку своей продукции на условиях предоставления товарного кредита. Первое предприятие установило предельный период кредитования в размере двух месяцев, а второе — в размере трех месяцев. На обоих предприятиях действует ценовая скидка за наличный платеж в размере 6%.

Подставляя эти данные в приведенную формулу, определим среднегодовую стоимость товарного кредита, выраженную десятичной дробью:

По первому предприятию-поставщику:

$$\frac{0,06}{1 - 0,06} \times \frac{360}{60} = 0,383 \text{ (или 38,3\% в год).}$$

По второму предприятию-поставщику:

$$\frac{0,06}{1 - 0,06} \times \frac{360}{90} = 0,255 \text{ (или 25,5\% в год).}$$

Из приведенных данных видно, что стоимость товарного кредита ниже на втором предприятии,

предлагающем более высокий период отсрочки платежа.

б) *периодом предоставления отсрочки платежа* — чем выше этот период, тем соответственно ниже (при прочих равных условиях) будет стоимость привлечения товарного (коммерческого) кредита на предприятие.

Пример: Два предприятия-поставщика предлагают поставку своей продукции на условиях предоставления товарного кредита. Первое предприятие установило предельный период кредитования в размере двух месяцев, а второе — в размере трех месяцев. На обоих предприятиях действует ценовая скидка за наличный платеж в размере 6%.

Подставляя эти данные в приведенную формулу, определим среднегодовую стоимость товарного кредита, выраженную десятичной дробью:

По первому предприятию-поставщику:

$$\frac{0,06}{1 - 0,06} \times \frac{360}{60} = 0,383 \text{ (или 38,3\% в год).}$$

По второму предприятию-поставщику:

$$\frac{0,06}{1 - 0,06} \times \frac{360}{90} = 0,255 \text{ (или 25,5\% в год).}$$

Из приведенных данных видно, что стоимость товарного кредита ниже на втором предприятии, предлагающем более высокий период отсрочки платежа.

Минимизируя стоимость привлечения товарного (коммерческого) кредита необходимо руководствоваться следующим критерием — ни по одному товарному кредиту стоимость привлечения не должна превышать уровень ставки процента за краткосрочный банковский кредит с аналогичным периодом (иначе более выгодным окажется привлечение банковского кредита для расчета с поставщиком).

5. Обеспечение эффективного использования товарного (коммерческого) кредита. Критерием такой эффективности выступает разница между средним периодом использования коммерческого кредита и средним периодом обращения запасов товарно-материальных ценностей, которые

он обслуживает. Чем выше положительное значение этой разницы, тем эффективней использование предприятием коммерческого кредита. Регулятором уровня эффективности в этом случае выступают увеличение среднего периода использования коммерческого кредита или уменьшение среднего периода обращения сформированных за его счет запасов товарно-материальных ценностей.

6. Обеспечение своевременных расчетов по товарному (коммерческому) кредиту. При превышении среднего периода использования коммерческого кредита над средним периодом обращения запасов товарно-материальных ценностей финансовые проблемы обеспечения таких расчетов обычно не возникают. В противном случае для расчетов должны быть привлечены дополнительные источники денежных активов (по крупным кредитам в этом случае формируется специальный денежный фонд). Расчеты по коммерческому кредиту включаются в разрабатываемый платежный календарь и контролируются в процессе мониторинга текущей финансовой деятельности.

В процессе привлечения коммерческого кредита должны быть исключены внефинансовые формы воздействия со стороны кредиторов (навязывание ненужного ассортимента товаров, продукции низкого качества, требования прекращения хозяйственных отношений с конкурентами продавца и т.п.).

6.6. УПРАВЛЕНИЕ ТЕКУЩИМИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМИ ПО РАСЧЕТАМ

Текущие обязательства по расчетам характеризуют наиболее краткосрочный вид используемых предприятием заемных средств, формируемых им за счет внутренних источников. Начисления средств по различным видам расчетов производятся предприятием ежедневно (по мере осуществления текущих хозяйственных операций), а погашение обязательств по этой внутренней задолженности — в определенные (установленные) сроки в диапазоне до одного месяца. Так как с момента начисления средства, входящие в состав текущих обязательств по расчетам, уже не являются собственностью предприятия, а лишь исполь-

зуются им до наступления срока погашения обязательств, по своему экономическому содержанию они являются разновидностью заемного капитала.

Как форма заемного капитала, используемого предприятием в процессе своей хозяйственной деятельности, текущие обязательства по расчетам характеризуются следующими основными особенностями:

1. Текущие обязательства по расчетам являются для предприятия бесплатным источником используемых заемных средств. Как бесплатный источник формирования капитала они обеспечивают снижение не только заемной его части, но и всей стоимости капитала предприятия. Чем выше в общей сумме используемого предприятием капитала доля текущих обязательств по расчетам, тем соответственно ниже (при прочих равных условиях) будет показатель средневзвешенной стоимости его капитала.

2. Размер текущих обязательств по расчетам, выраженный в днях оборота, оказывает влияние на продолжительность финансового цикла предприятия. Он влияет в определенной степени на необходимый объем средств для финансирования оборотных активов. Чем выше относительный размер текущих обязательств по расчетам, тем меньший объем средств (при прочих равных условиях) предприятию необходимо привлекать для текущего финансирования своей хозяйственной деятельности.

3. Сумма формируемых предприятием текущих обязательств по расчетам находится в прямой зависимости от объема хозяйственной деятельности предприятия, в первую очередь — от объема производства и реализации продукции. С ростом объема производства и реализации продукции возрастают расходы предприятия, начисляемые им для предстоящих расчетов, а соответственно увеличивается общая их сумма, и наоборот. Поэтому при неизменном коэффициенте финансового левериджа развитие операционной деятельности предприятия не увеличивает его относительную потребность в кредите за счет роста заемного капитала, формируемого из внутренних источников.

4. Прогнозируемый размер текущих обязательств по расчетам по большинству видов носит лишь оценочный характер. Это связано с тем, что размеры многих начислений, вхо-

дящих в состав этих обязательств, не поддаются точному количественному расчету в связи с неопределенностью многих параметров предстоящей хозяйственной деятельности предприятия.

5. Размер текущих обязательств по расчетам по отдельным их видам и по предприятию в целом зависит от периодичности выплат (погашения обязательств) начисленных средств. Периодичность этих выплат регулируется государственными нормативно-правовыми актами, условиями контрактов с хозяйственными партнерами и лишь незначительная их часть — внутренними нормативами предприятия. Эта высокая степень зависимости периодичности выплат (а соответственно и размеров начислений) по отдельным счетам, входящим в состав текущих обязательств по расчетам, от внешних факторов определяет низкий уровень регулируемости этого источника заемных средств в процессе финансового менеджмента.

Перечисленные особенности текущих обязательств по расчетам необходимо учитывать в процессе управления ими.

Управление текущими обязательствами по расчетам носит дифференцированный характер, определяемый ее видами. Основными видами текущих обязательств по расчетам, являющимися объектами управления на предприятии, являются (рис. 6.14).

Основной целью управления текущими обязательствами по расчетам предприятия является обеспечение своевременного начисления и выплаты средств, входящих в их состав.

На первый взгляд, обеспечение своевременности выплат начисленных средств противоречит финансовым интересам предприятия: задержка в выплате этих средств приводит к росту размера текущих обязательств по расчетам, а следовательно снижает потребность в кредите и средневзвешенную стоимость капитала. Однако с позиций общеэкономических интересов развития предприятия такая задержка выплат несет гораздо больший объем негативных последствий.

Так, задержка выплаты заработной платы персоналу снижает уровень материальной заинтересованности и

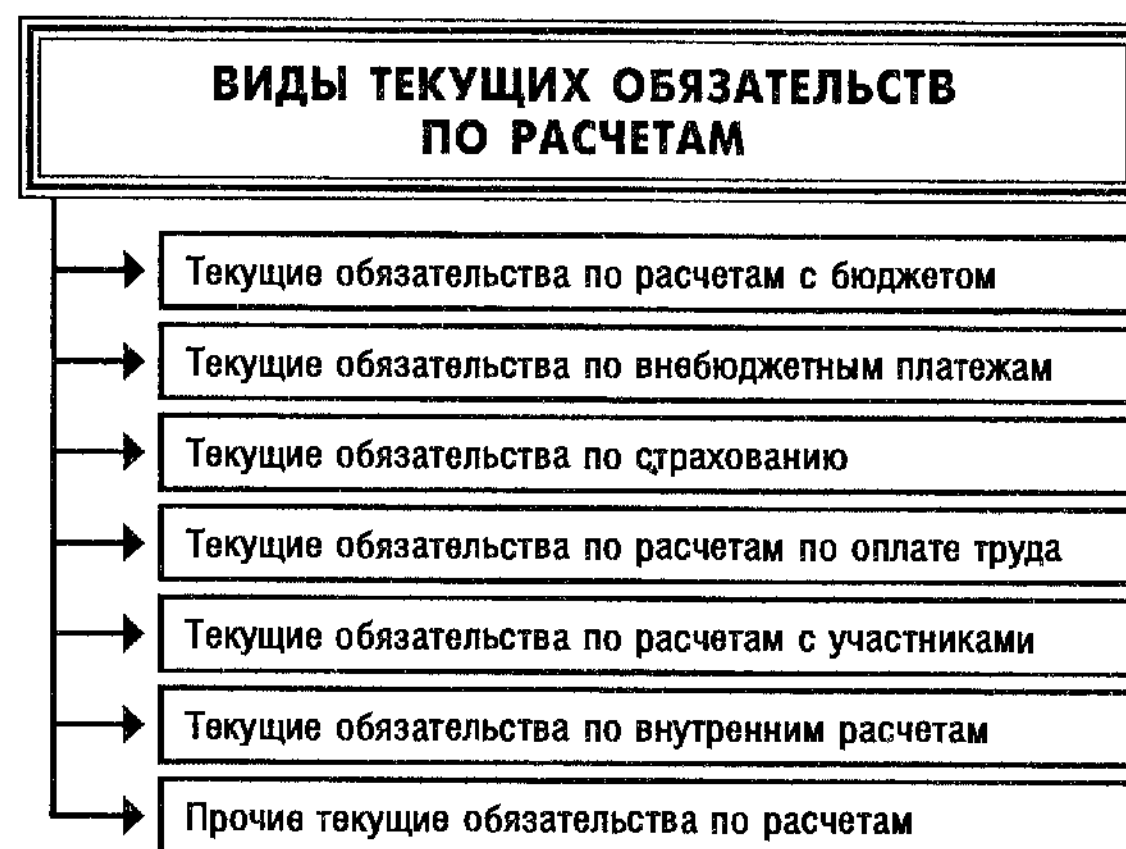


Рисунок 6.14. Состав основных видов текущих обязательств по расчетам предприятия

производительности труда работников, приводит к росту текучести кадров (причем в первую очередь увольняются, как правило, наиболее квалифицированные работники). Задержка выплаты налогов и налоговых платежей вызывает рост штрафных санкций, ухудшает деловой имидж предприятия, снижает его кредитный рейтинг. Задержка выплат взносов по страхованию имущества или личному страхованию может вызвать в виде ответной реакции соответствующую задержку выплат предприятию сумм страховых возмещений.

Поэтому с позиций стратегического развития своевременная выплата средств, начисленных в составе текущих обязательств по расчетам, приносит предприятию больше экономических преимуществ, чем сознательная задержка этих выплат.

С учетом рассмотренной цели управление текущими обязательствами по расчетам предприятия строится по следующим основным этапам (рис. 6.15):

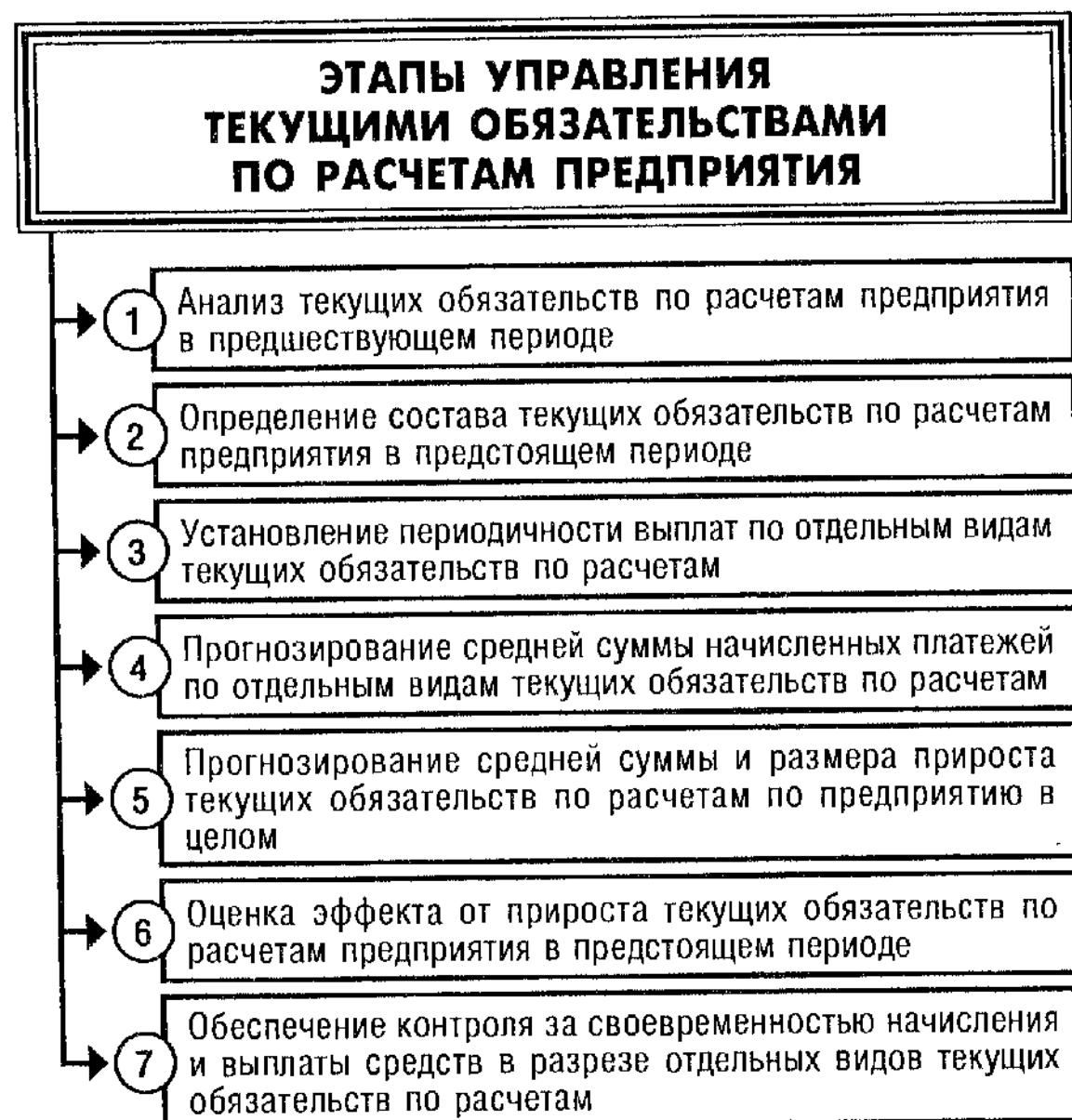


Рисунок 6.15. Основные этапы управления текущими обязательствами по расчетам предприятия

1. Анализ текущих обязательств по расчетам предприятия в предшествующем периоде. Основной целью такого анализа является выявление потенциала формирования заемных финансовых средств предприятия за счет этого источника.

- *На первой стадии анализа* исследуется динамика общей суммы текущих обязательств по расчетам предприятия в предшествующем периоде, изменение их удельного веса в общем объеме привлекаемого заемного капитала.

- *На второй стадии анализа* рассматривается оборачиваемость текущих обязательств по расчетам предприятия,

выявляется их роль в формировании его финансового цикла.

- *На третьей стадии анализа* изучается состав текущих обязательств по расчетам по отдельным их видам (счета начислений средств); выявляется динамика удельного веса отдельных их видов в общей сумме текущих обязательств по расчетам; проверяется своевременность начисления и выплат средств по отдельным счетам.

- *На четвертой стадии анализа* изучается зависимость изменения отдельных видов текущих обязательств по расчетам от изменения объема реализации продукции; по каждому виду этих обязательств рассчитывается коэффициент их эластичности от объема реализации продукции. Расчет коэффициентов эластичности осуществляется по следующей формуле:

$$КЭ_3 = \frac{I_3 - 1}{I_{OP} - 1} \times 100,$$

где $КЭ_3$ — коэффициент эластичности конкретного вида текущих обязательств по расчетам от объема реализации продукции, в %;

I_3 — индекс изменения суммы текущих обязательств по расчетам конкретного вида в анализируемом периоде, выраженный десятичной дробью;

I_{OP} — индекс изменения объема реализации продукции предприятия в анализируемом периоде, выраженный десятичной дробью.

Результаты анализа используются в процессе прогнозирования суммы текущих обязательств по расчетам предприятия в предстоящем периоде.

2. Определение состава текущих обязательств по расчетам предприятия в предстоящем периоде. В процессе этого этапа устанавливается перечень конкретных видов текущих обязательств по расчетам предприятия с учетом новых видов хозяйственных операций (например, личного страхования персонала), новых видов деятельности, новых внутренних (дочерних) структур предприятия, новых видов обязательных платежей и т.п.

3. Установление периодичности выплат по отдельным видам текущих обязательств по расчетам. На этом этапе по каждому виду внутренней кредиторской задолженности устанавливается средний период начисления средств от момента начала этих начислений до осуществления их выплат. В этих целях рассматриваются конкретные сроки уплаты отдельных налогов, сборов и отчислений в бюджет и внебюджетные фонды, периодичность выплат страховых взносов в соответствии с заключенными договорами страхования, сроки выплаты заработной платы в соответствии с заключенными коллективным трудовым договором и индивидуальными трудовыми контрактами и т.п.

4. Прогнозирование средней суммы начисляемых платежей по отдельным видам текущих обязательств по расчетам. Такое прогнозирование осуществляется двумя основными методами:

а) *методом прямого расчета.* Этот метод используется в тех случаях, когда по отдельным видам текущих обязательств по расчетам заранее известны строки и суммы выплат. В этом случае расчет осуществляется по следующей формуле:

$$C_{\text{тор}} = \frac{CB_M}{KP \times 2},$$

где $C_{\text{тор}}$ — прогнозируемая средняя сумма текущих обязательств по расчетам конкретного вида;

CB_M — месячная сумма платежей по конкретному виду обязательств;

KP — предусмотренное количество выплат ко конкретному виду обязательств в течение месяца.

Пример. Определить среднюю сумму начисляемых платежей по уплате взносов за страхование имущества при следующих данных:

- среднемесячный размер страхового взноса в соответствии с договором страхования определен в сумме 1000 усл. ден. ед.;
- перечисление страховых взносов страховщику в соответствии с договором осуществляется 5 и 20

числа каждого месяца в размере половины страхового взноса.

Подставляя эти данные в формулу получим

$$CBK3 = 1000 : (2 \times 2) = 250 \text{ усл. ден. ед.}$$

б) *статистическим методом на основе коэффициентов эластичности.* Этот метод используется в тех случаях, когда сумма выплат по конкретному виду текущих обязательств по расчетам заранее четко не определена. В этом случае расчет осуществляется по следующей формуле:

$$C_{\text{тор}} = \overline{TOP}_B + \frac{OP \times KЭ_B \times \overline{TOP}_B}{100},$$

где $C_{\text{тор}}$ — прогнозируемая средняя сумма текущих обязательств по расчетам конкретного вида;

— средняя сумма текущих обязательств по расчетам конкретного вида в предшествующем периоде;

ΔOP — прогнозируемый темп прироста объема реализации продукции в предстоящем периоде, в %;

$KЭ_B$ — коэффициент эластичности конкретного вида текущих обязательств по расчетам от объема реализации продукции, в %.

Пример: Определить среднюю сумму начислений налога на прибыль по следующим данным:

- в предшествующем периоде средняя сумма начислений налога на прибыль составляла 2000 усл. ден. ед.;
- ставка налога на прибыль в предстоящем периоде остается неизменной;
- намечаемый прирост объема реализации продукции в предстоящем году составит 10%;
- коэффициент эластичности начислений налога на прибыль (показывающий размер изменения начислений от изменения объема реализации на 1%) составляет по данным анализа 1,2%.

Подставляя эти данные в приведенную формулу, получим:

$$C_{BK3} = 2000 + [10 \times 1,2 \times 2000] : 100 = 2240 \text{ усл. ден. ед.}$$

5. Прогнозирование средней суммы и размера прироста текущих обязательств по расчетам по предприятию в целом.

Средняя сумма текущих обязательств по расчетам по предприятию в целом определяется путем суммирования прогнозируемого среднего их размера по отдельным видам этих обязательств:

$$\overline{\text{ТОР}}_{\text{П}} = \sum \overline{\text{ТОР}}_{\text{В}},$$

где $\overline{\text{ТОР}}_{\text{П}}$ — прогнозируемая средняя сумма текущих обязательств по расчетам по предприятию в целом;

$\overline{\text{ТОР}}_{\text{В}}$ — прогнозируемая средняя сумма текущих обязательств по расчетам по конкретным их видам.

Прирост текущих обязательств по расчетам в предстоящем периоде по предприятию в целом определяется по следующей формуле:

$$\Delta \overline{\text{ТОР}}_{\text{П}} = \overline{\text{ТОР}}_{\text{П}} - \overline{\text{ТОР}}_{\text{Ф}},$$

где $\Delta \overline{\text{ТОР}}_{\text{П}}$ — прогнозируемый прирост средней суммы текущих обязательств по расчетам по предприятию в целом в предстоящем периоде;

$\overline{\text{ТОР}}_{\text{П}}$ — прогнозируемая средняя сумма текущих обязательств по расчетам по предприятию в целом;

$\overline{\text{ТОР}}_{\text{Ф}}$ — средняя сумма текущих обязательств по расчетам предприятия в аналогичном предшествующем периоде.

6. Оценка эффекта прироста текущих обязательств по расчетам предприятия в предстоящем периоде. Этот эффект заключается в сокращении потребности предприятия в привлечении кредита и расходов, связанных с его обслуживанием. Расчет этого эффекта осуществляется по следующей формуле:

$$\text{Э}_{\text{ТОР}} = \frac{\overline{\text{ТОР}}_{\text{П}} \times \text{ПК}_{\text{Б}}}{100},$$

где $\text{Э}_{\text{ТОР}}$ — эффект от прироста средней суммы текущих обязательств по расчетам предприятия в предстоящем периоде;

$\Delta \overline{\text{ТОР}}_{\text{П}}$ — прогнозируемый прирост средней суммы текущих обязательств по расчетам по предприятию в целом;

$\text{ПК}_{\text{Б}}$ — среднегодовая ставка процента за краткосрочный кредит, привлекаемый предприятием.

Пример: Определить сумму эффекта от прироста среднего размера текущих обязательств по расчетам предприятия в предстоящем периоде по следующим данным:

- прогнозируемый прирост средней суммы текущих обязательств по расчетам по предприятию в целом составляет 15 тыс. усл. ден. ед.;
- среднегодовая ставка процента за краткосрочный банковский кредит, привлекаемый предприятием, составляет 20%.

Подставляя эти данные в приведенную выше формулу, получим: ЭВКЗ = (15000 × 20) : 100 = 3000 усл. ден. ед.

Результаты расчета показывают, что прирост текущих обязательств по расчетам позволяет предприятию сэкономить в предстоящем периоде 3 тыс. усл. ден. ед. по привлечению и обслуживанию банковского кредита.

7. Обеспечение контроля за своевременностью начисления и выплаты средств в разрезе отдельных видов текущих обязательств по расчетам. Начисление этих средств контролирует бухгалтерия по результатам осуществления отдельных хозяйственных операций предприятия. Выплата этих средств включается в разрабатываемый платежный календарь и контролируется в процессе мониторинга текущей финансовой деятельности предприятия.

С учетом прогнозируемого прироста текущих обязательств по расчетам на предприятии формируется общая структура заемных финансовых ресурсов, привлекаемых из различных источников.

РАЗДЕЛ III

УПРАВЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПО ОСНОВНЫМ СФЕРАМ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Глава 7.

ОБЩИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПО ОСНОВНЫМ СФЕРАМ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

7.1. СУЩНОСТЬ И ПРИНЦИПЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Эффективность управления финансовыми ресурсами предприятия определяется не только результатами их формирования, но и характером распределения по основным сферам его хозяйственной деятельности.

Распределение финансовых ресурсов представляет собой процесс формирования основных направлений и про-

порций их предстоящего использования в различных сферах хозяйственной деятельности предприятия в соответствии с целями и задачами его развития.

Характер распределения финансовых ресурсов определяет многие существенные аспекты предстоящей хозяйственной деятельности предприятия, оказывая влияние на ее результативность. Это влияние проявляется в различных формах обратной связи распределения финансовых ресурсов предприятия с их формированием в предстоящем периоде, т.к. источники их формирования в большинстве случаев носят строго целевой характер. Высокая роль характера распределения финансовых ресурсов по основным сферам хозяйственной деятельности предприятия определяется следующими основными положениями:

1. Распределение финансовых ресурсов непосредственно реализует главную цель финансового менеджмента в целом — максимизацию благосостояния собственников предприятия в текущем и перспективном периоде. Оно формирует пропорции между текущими выплатами им дохода на капитал (в форме дивидендов, процентов и т.п.) и ростом этих доходов в предстоящем периоде (за счет обеспечения возрастания вложенного ими капитала). При этом собственники предприятия самостоятельно формируют эти направления удовлетворения своих потребностей.

2. Распределение финансовых ресурсов является основным финансовым инструментом воздействия на рост рыночной стоимости предприятия. В прямой форме это воздействие проявляется в обеспечении прироста капитала предприятия в процессе капитализации части его чистой прибыли и дополнительно привлеченных собственных финансовых ресурсов из внешних источников, а косвенно оно обеспечивается оптимизацией основных пропорций этого распределения по основным сферам его хозяйственной деятельности.

3. Пропорции распределения финансовых ресурсов определяют темпы реализации стратегии развития предприятия (как корпоративной, так и отдельных функциональных ее видов). Эта стратегия реализуется в процессе инвестиционной деятельности предприятия, объемы которой

определяются пропорциями распределения финансовых ресурсов на цели потребления, замещения и накопления (инвестиционная деятельность обеспечивает два последних процесса).

4. Характер распределения финансовых ресурсов является важнейшим индикатором инвестиционной привлекательности предприятия. В процессе привлечения собственных финансовых ресурсов из внешних источников уровень выплачиваемых предприятием дивидендов или других форм дохода на вложенный собственниками капитал (определяемый пропорциями распределения финансовых ресурсов по основным сферам хозяйственной деятельности предприятия) является одним из основных оценочных критериев, определяющих результат предстоящей дополнительной эмиссии акций. Кроме того, возрастание уровня дивидендных выплат определяет рост стоимости ранее эмитированных акций на фондовом рынке, формируя дополнительный доход инвесторов.

5. Распределение финансовых ресурсов является одной из действенных форм воздействия на трудовую активность персонала предприятия. Объемы и формы участия персонала в прибыли в значительной мере определяются пропорциями в распределении финансовых ресурсов на цели потребления и другие хозяйственные цели. Эти объемы определяют уровень трудовой мотивации работников, способствуют стабилизации персонала и росту производительности труда.

6. Пропорции распределения финансовых ресурсов на цели потребления и другие хозяйственные нужды формируют уровень дополнительной социальной защищенности работников предприятия. В условиях низкой действенности государственных форм социальной защиты занятых работников, эта роль распределительного механизма финансовых ресурсов на предприятии позволяет дополнить их минимально предусмотренную государством социальную защищенность.

7. Характер распределения финансовых ресурсов оказывает влияние на уровень финансовой стабильности развития предприятия в предстоящем периоде. Роль такого стабилизатора осуществляют с одной стороны финансовые

ресурсы, направляемые на накопление в целом (обеспечивая более высокий уровень финансовой устойчивости предприятия за счет прироста собственного капитала), а с другой — та их часть, которая направляется в процессе распределения на внутреннее страхование рисков в хозяйственной деятельности (резервный капитал и другие формы финансовых ресурсов)

Распределение финансовых ресурсов по основным сферам хозяйственной деятельности предприятия осуществляется в соответствии со специально разработанной политикой (ее основу составляет дивидендная политика), формирование которой представляет собой одну из наиболее сложных задач финансового менеджмента в целом. Эта политика призвана отражать требования общей стратегии развития предприятия, обеспечивать повышение его рыночной стоимости, формировать необходимый объем инвестиционных ресурсов, обеспечивать материальные интересы собственников и персонала. При этом в процессе формирования политики распределения финансовых ресурсов необходимо учитывать противоположные мотивации собственников предприятия (акционеров, участников) — получение высоких текущих доходов или значительное увеличение их размеров в перспективном периоде.

В процессе формирования политики распределения финансовых ресурсов по основным сферам хозяйственной деятельности предприятия обеспечивается их предстоящее использование по следующим основным направлениям (рис. 7.1).

Основной целью политики распределения финансовых ресурсов предприятия является оптимизация пропорций между сферами их предстоящего хозяйственного использования с учетом обеспечения реализации стратегии его развития и роста его рыночной стоимости

Исходя из этой основной цели, в процессе формирования политики распределения финансовых ресурсов предприятия решаются следующие задачи:

- обеспечение получения собственниками предприятия необходимой нормы прибыли на инвестированный капитал;

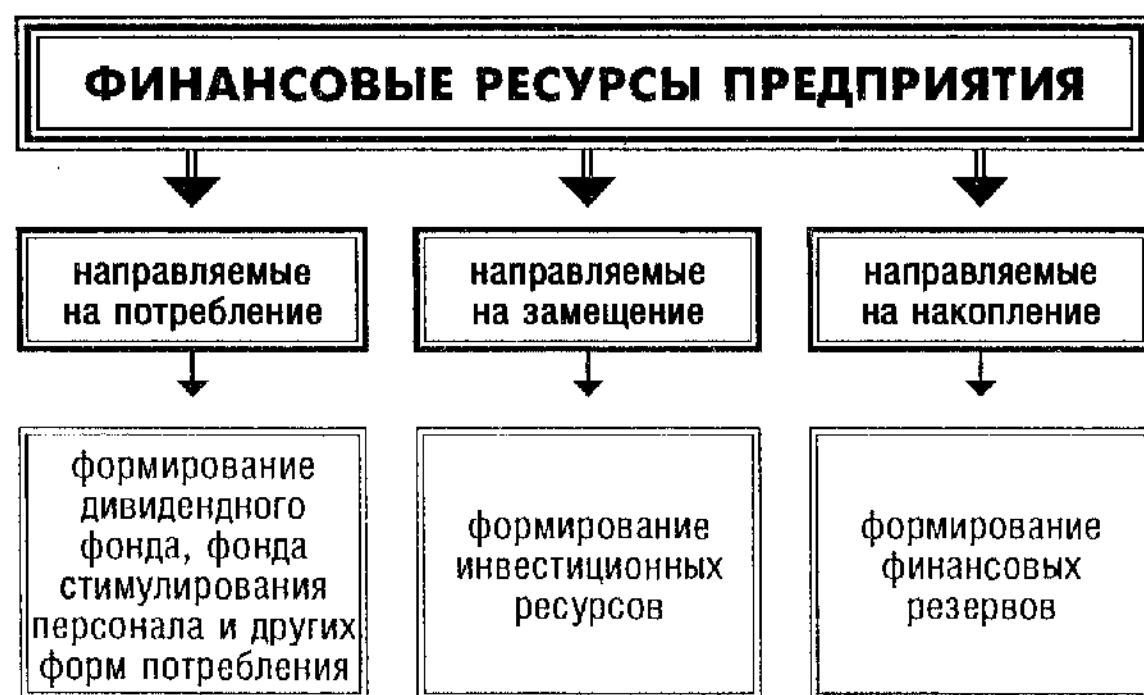


Рисунок 7.1. Основные направления распределения финансовых ресурсов по сферам хозяйственной деятельности предприятия

- обеспечение приоритетных целей стратегического развития предприятия за счет формирования в предусматриваемом объеме необходимых инвестиционных ресурсов;
- обеспечение стимулирования трудовой активности и дополнительной социальной защиты персонала;
- обеспечение формирования в необходимых размерах резервного капитала и других предусмотренных финансовых резервов предприятия;

С учетом реализации этих основных задач осуществляется непосредственное распределение сформированных финансовых ресурсов по основным сферам хозяйственной деятельности предприятия. Процесс этого распределения базируется на следующих принципах:

1. Связь политики распределения финансовых ресурсов с общей стратегией развития предприятия. Цели и задачи политики распределения финансовых ресурсов должны соответствовать системе стратегических целей развития предприятия и обеспечивать их реализацию в соответствующем интервале стратегического периода.

2. Приоритетность учета интересов и менталитета собственников предприятия. Менталитет собственников может быть направлен на получение высокого текущего дохода на вложенный капитал или на обеспечение высоких темпов прироста собственного капитала, определяя главную пропорцию распределения собственных финансовых ресурсов — между потребляемой и капитализируемой их частями. Эти пропорции могут изменяться во времени в связи с изменениями их интересов, а также внешних и внутренних условий осуществления хозяйственной деятельности предприятия.

3. Учет в процессе распределения финансовых ресурсов целевой направленности использования отдельных их видов по источникам формирования. Большинство видов финансовых ресурсов формируется на строго целевой основе, предопределяя тем самым их четкое использование в той или иной сфере хозяйственной деятельности предприятия. Это относится к тем видам финансовых ресурсов, которые сформированы за счет амортизационных отчислений от используемых основных средств и нематериальных активов, долгосрочных и краткосрочных кредитов банков, финансового лизинга, товарного (коммерческого) кредита и некоторым другим.

4. Стабильность политики распределения финансовых ресурсов. Базовые пропорции распределения финансовых ресурсов, положенные в основу разработки рассматриваемой политики, должны носить долговременный характер, определяемый продолжительностью стратегического периода принятой стратегии развития предприятия. Соблюдение этого принципа особенно важно в условиях «распыления собственности», т.е. в процессе хозяйственной деятельности крупных акционерных компаний с большим количеством акционеров (это позволяет таким акционерам принимать обоснованные инвестиционные решения).

5. Предсказуемость политики распределения финансовых ресурсов. При необходимости изменения основных пропорций распределения финансовых ресурсов в разрезе основных сфер хозяйственной деятельности предприятия в связи с корректировкой стратегии его развития или по другим причинам, персонал и инвесторы должны быть

заранее извещены об этом. Информированность персонала обеспечивает рост трудовой мотивации, а информированность инвесторов является одним из важнейших условий обеспечения «прозрачности» фондового рынка, позволяющих формировать реальную стоимость обращающихся акций.

6. Обеспечение эффективности разработанной политики распределения финансовых ресурсов. Эта эффективность должна оцениваться с учетом прогнозируемого прироста рыночной стоимости предприятия, коэффициента дивидендных выплат (или выплат дохода собственникам в иных формах), коэффициента участия персонала в прибыли, потенциала нейтрализации рисков хозяйственной деятельности за счет сформированных резервов и других показателей.

7.2. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПО ОСНОВНЫМ СФЕРАМ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Специфика задач, стоящих перед каждым конкретным предприятием в процессе его развития, различие внешних и внутренних условий их хозяйственной деятельности не позволяют выработать единую модель распределения финансовых ресурсов, которая носила бы универсальный характер. Поэтому основу механизма распределения финансовых ресурсов конкретного предприятия составляет анализ и учет в процессе этого распределения отдельных факторов, которые увязывают этот процесс с текущей и предстоящей хозяйственной деятельностью данного предприятия.

Факторы, влияющие на пропорции и эффективность распределения финансовых ресурсов, весьма разнообразны; различна и степень интенсивности их проявления. Одна группа этих факторов определяет предпосылки к росту инвестируемой их части; другая группа, наоборот, склоняет управленческие решения в пользу увеличения доли потребляемой их части.

По характеру возникновения все факторы, влияющие на распределение финансовых ресурсов, можно разделить на две основные группы: а) внешние (генерируемые внешними условиями деятельности предприятия); б) внутренние (генерируемые особенностями хозяйственной деятельности данного предприятия). Состав основных из этих факторов приведен на рис. 7.2.

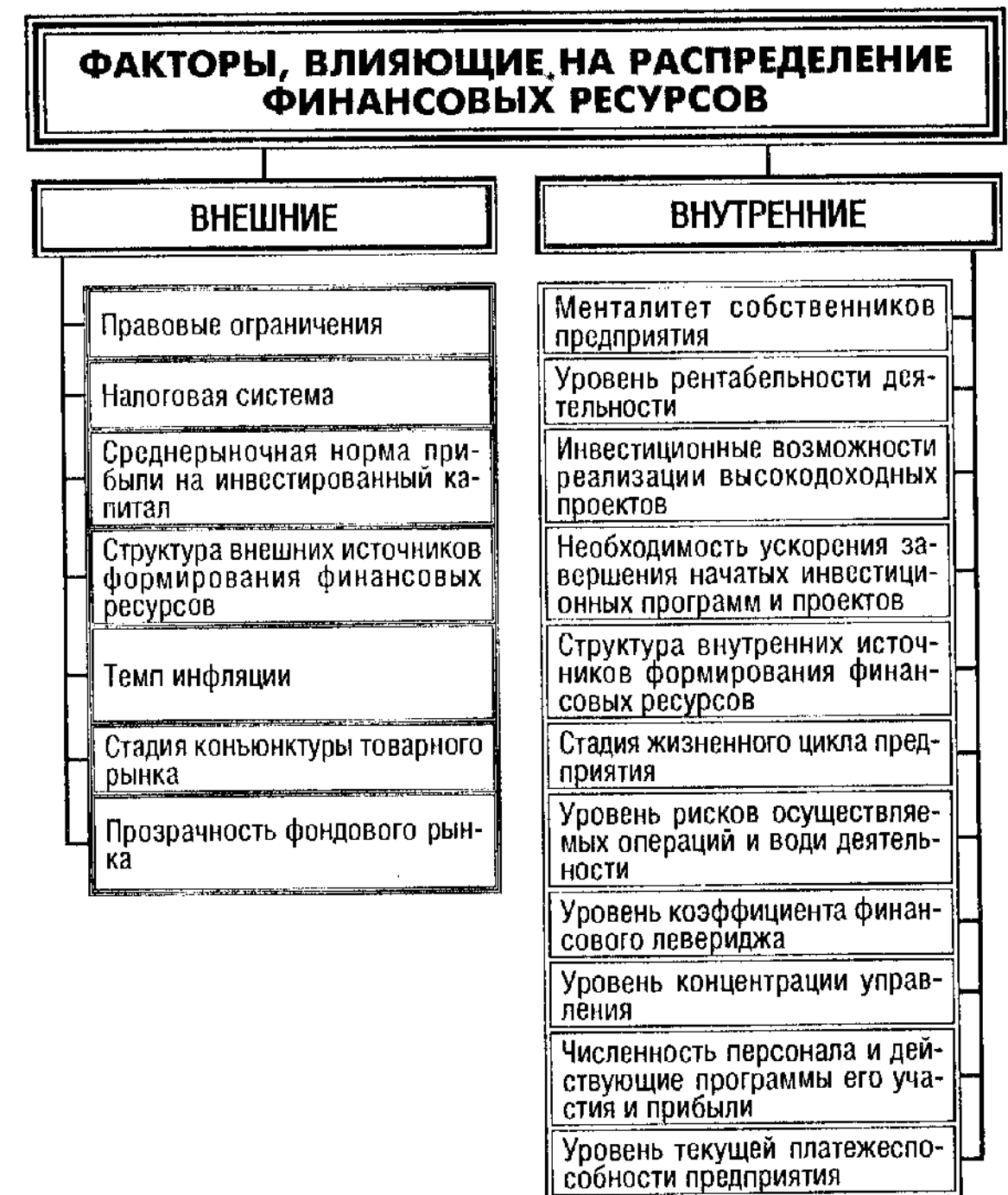


Рисунок 7.2. Система основных факторов, влияющих на распределение финансовых ресурсов предприятия

I. ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ рассматриваются как своего рода ограничительные условия, определяющие границы формирования пропорций распределения финансовых ресурсов. К числу важнейших из этих факторов относятся:

1. Правовые ограничения. Законодательные нормы определяют общие финансовые и процедурные вопросы, связанные с распределением финансовых ресурсов. Они формируют приоритетность отдельных направлений их использования (обязательных отчислений), устанавливают нормативные параметры этого использования (например, ставки, капитал и другие финансовые резервы) и другие условия.

2. Налоговая система. Конкретные ставки отдельных налогов и система налоговых льгот существенным образом влияет на пропорции распределения прибыли — важнейшего внутреннего источника формирования финансовых ресурсов. Если уровень налогообложения личных доходов граждан значительно ниже уровня налогообложения хозяйственной деятельности и имущества предприятия, это создает предпосылки к повышению доли ее потребления. И наоборот, если налоговая система предусматривает льготы по реинвестированию прибыли, по ее направлению на благотворительные и иные цели, это создает предпосылки стимулирования таких форм использования прибыли.

3. Среднерыночная норма прибыли на инвестированный капитал. Характер этого показателя, складывающегося на рынке капитала, формирует эффективность пропорций потребления и реинвестирования финансовых ресурсов, являясь своеобразным критерием управленческих решений по этому вопросу. В условиях снижения среднерыночного уровня прибыли на капитал возрастают тенденции повышения доли финансовых ресурсов, направляемых на потребление. В то же время рост этого показателя создает предпосылки к более эффективному использованию инвестированного капитала, а соответственно и к повышению доли инвестируемой части финансовых ресурсов.

4. Структура внешних источников формирования финансовых ресурсов. Если предприятие имеет возможность привлекать финансовые ресурсы из внешних источников на условиях более низкой стоимости, чем средневзвешенная

стоимость его капитала, оно может больший размер прибыли распределять среди собственников и персонала, так как его инвестиционные потребности будут удовлетворяться за счет более дешевых альтернативных внешних источников финансирования. Если же доступ предприятия к внешним источникам формирования собственного и заемного капитала ограничен, или если стоимость его привлечения значительно превышает уровень средневзвешенной стоимости капитала, сложившийся на предприятии, более эффективным будет использование прибыли в инвестиционных целях.

5. Темп инфляции. Этот фактор генерирует риск обесценения будущих доходов, формируя склонность собственников к росту текущих их выплат. Однако если предприятие выпускает инфляционно защищенную продукцию (а цены на отдельные виды продукции, как показывает опыт, могут и значительно опережать темпы инфляции) или его инвестиционные проекты обеспечивают высокий уровень материализации капитала (в форме операционных основных фондов, запасов товарно-материальных ценностей и т.п.), то негативным влиянием этого фактора на реально обусловленные пропорции распределения финансовых ресурсов можно пренебречь. Главным условием при этом является выплата текущих доходов собственникам в предстоящих периодах с учетом их корректировки на индекс инфляции по отношению к предшествующему периоду.

6. Стадия конъюнктуры товарного рынка. В период подъема конъюнктуры рынка, на котором предприятие реализует свою продукцию, эффективность инвестирования финансовых ресурсов в процессе их распределения возрастает. Действие этого благоприятного фактора позволяет получить в предстоящем периоде гораздо большую норму прибыли на инвестируемый капитал, чем в предшествующие периоды.

7. «Прозрачность» фондового рынка. Возможность быстрого использования акционерами информации о характере распределения финансовых ресурсов (в частности, чистой прибыли) и уровне выплачиваемых дивидендов на акцию позволяет им оперативно принимать решения о реинвестировании капитала (при снижении уровня дивиден-

дендных выплат) или приобретении дополнительного числа акций (при повышении уровня дивидендных выплат). Поэтому в условиях высокой «прозрачности» фондового рынка необходимо учитывать последствия управленческих решений о распределении финансовых ресурсов, их влияния на изменение реальной стоимости и рыночной котировки акций. При отсутствии такой «прозрачности» влияние этого фактора проявляется в меньшей степени и со значительным «лагом запаздывания».

II. ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ оказывают решающее воздействие на пропорции распределения прибыли, так как позволяют формировать их применительно к конкретным условиям и результатам хозяйствования данного предприятия. К числу важнейших из этих факторов относятся:

1. Менталитет собственников предприятия. Это один из важных показателей, формирующих конкретный тип политики распределения финансовых ресурсов предприятия (в частности, его дивидендной политики). Если собственники (акционеры) нуждаются в постоянном притоке текущих доходов или неприятие риска, связанные с длительным ожиданием этих доходов в будущем периоде, они будут настаивать на обеспечении высокой доли потребляемой прибыли в процессе ее распределения (если их менталитет не будет учтен, они реинвестируют свой капитал в другие предприятия с более приемлемой для них дивидендной политикой). В то же время, если собственники не нуждаются в высоких текущих доходах и предпочитают еще более высокий уровень этих доходов в предстоящем периоде за счет реинвестирования капитала, доля капитализируемой части прибыли будет возрастать (если их менталитет не будет удовлетворен, они также будут вынуждены реинвестировать свой капитал в другие предприятия с соответствующей дивидендной политикой).

2. Уровень рентабельности деятельности. Этот показатель оказывает существенное влияние на свободу формирования пропорций распределения финансовых ресурсов. При низком уровне рентабельности хозяйственной деятельности (а соответственно и меньшей сумме рас-

пределяемой прибыли) свобода формирования пропорций ее распределения существенно ограничена. Это связано с тем, что определенная часть прибыли «связана» контрактными обязательствами с собственниками (уровень дивидендных выплат по привилегированным акциям, минимальный объем выплат на паи или простые акции), с персоналом (формы социальной защиты, предусмотренные коллективным или индивидуальным трудовым договором; минимальный объем средств, выделяемых по программам участия в прибыли) или обусловлена правовыми нормами (формирование резервного фонда). Поэтому остающаяся часть распределяемой прибыли на пропорции ее использования в этих условиях существенно влиять не будет.

3. Инвестиционные возможности реализации высокодоходных проектов. Если в портфеле предприятия имеются готовые реальные проекты, внутренняя ставка доходности по которым значительно превышает средневзвешенную стоимость капитала, и такие проекты, могут быть реализованы в относительно короткий период, доля инвестируемых финансовых ресурсов (при прочих равных условиях) должна существенно возрасти.

4. Необходимость ускорения завершения начатых инвестиционных программ и проектов. Ряд ранее начатых инвестиционных программ и проектов, связанных с региональной или товарной диверсификацией хозяйственной деятельности, переходом на новые технологии, обновлением состава операционных основных фондов и другими направлениями стратегического развития предприятия, могут требовать ускоренного завершения в условиях усиливающейся конкуренции, меняющейся конъюнктуры рынка и т.п. При недостатке инвестиционных ресурсов для ускорения завершения их реализации, следует отказаться от высокого уровня потребления финансовых ресурсов.

5. Структура внутренних источников формирования финансовых ресурсов. Если потребность в инвестиционных ресурсах, обеспечивающих прирост намеченных объемов операционной деятельности, может быть удовлетворена за счет альтернативных внутренних источников их формирования (амортизационных отчислений, реализации

неиспользуемых машин и оборудования, продажи финансовых активов при их низкой инвестиционной отдаче и т.п.), то возможности использования финансовых ресурсов на цели потребления существенно расширяются. И наоборот — если прибыль является преимущественным внутренним источником формирования финансовых ресурсов, обеспечивающих развитие предприятия, доля капитализируемой ее части в процессе распределения должна возрастать (особенно в условиях низкого доступа к внешним источникам финансирования).

6. Стадия жизненного цикла предприятия. На ранних стадиях своего жизненного цикла предприятия вынуждены большую долю финансовых ресурсов инвестировать в свое развитие, ограничивая размеры выплат доходов собственникам. Это связано с высоким уровнем инвестиционных потребностей таких предприятий, их относительно меньшим потенциалом доступа к кредитным ресурсам, более высокой стоимостью привлекаемого капитала и т.п. В то же время предприятия в стадии зрелости ведут не столь активную деятельность в сфере реального инвестирования, имеют возможность привлекать необходимые им кредитные ресурсы на более выгодных условиях, а следовательно могут обеспечить более высокие размеры выплат доходов владельцам и персоналу.

7. Уровень рисков осуществляемых операций и видов деятельности. Если предприятие ведет агрессивную, высокорисковую политику в отдельных сферах своей деятельности или осуществляет большой объем отдельных хозяйственных операций с высоким уровнем риска, оно вынуждено больше финансовых ресурсов направлять на формирование резервного капитала и других финансовых резервов. Без обеспечения такого минимального внутреннего страхования высокорисковой хозяйственной деятельности возрастает неотвратимая угроза банкротства предприятия.

8. Уровень коэффициента финансового левериджа. Если предприятие имеет возможность повысить эффект финансового левериджа за счет роста его коэффициента, не снижая при этом существенно уровень своей финансовой устойчивости, доля потребляемой части финансовых ре-

сурсов в процессе их распределения может быть повышена. И наоборот, если коэффициент финансового левериджа чрезмерно высок и не обеспечивает прирост финансовой рентабельности, а снижение объема используемого заемного капитала может вызвать существенное сокращение объемов операционной деятельности, предприятие вынуждено большую часть своих финансовых ресурсов направлять на инвестиционные цели.

9. Уровень концентрации управления. Если в процессе оптимизации структуры капитала возникает необходимость существенного увеличения доли собственной его части, а собственников волнует угроза потери финансового контроля над управлением предприятием при привлечении капитала из внешних источников, то в процессе распределения прибыли и других собственных источников формирования финансовых ресурсов уровень их капитализации должен существенно повышаться. Только при условии существенного возрастания объема внутреннего финансирования развития предприятия контролируемый объем капитала, обеспечивающий реальное управление предприятием, останется в руках прежних собственников.

10. Численность персонала и действующие программы его участия в прибыли. Чем выше численность персонала, чем больше объем контрактных обязательств предприятия по участию персонала в прибыли, тем соответственно выше должна быть доля потребляемой части финансовых ресурсов, сформированных за счет этого источника. Этот фактор формирует и внутренние пропорции распределения потребляемой части прибыли — между собственниками и персоналом предприятия.

11. Уровень текущей платежеспособности предприятия. В условиях низкого уровня текущей платежеспособности, высокого объема неотложных финансовых обязательств предприятие не имеет возможности направлять большие размеры распределяемых финансовых ресурсов на потребление. Это привело бы к значительному снижению уровня ликвидности активов, поддерживающих текущую платежеспособность, а также к возрастанию угрозы банкротства предприятия. С позиций генерирования финансового риска снижение платежеспособности более опасно,

чем снижение уровня дивидендных выплат с его отрицательным воздействием на рыночную цену акций.

Учет рассмотренных факторов позволяет существенно снизить диапазон параметров возможных пропорций распределения финансовых ресурсов по отдельным сферам хозяйственной деятельности, в первую очередь — пропорций инвестируемой и потребляемой их частей, формирующих главные условия предстоящего развития предприятия. Кроме того, ряд рассмотренных факторов могут быть использованы и при формировании внутренних пропорций распределения финансовых ресурсов в рамках основных их элементов (прибыли, потребляемой собственниками и персоналом; финансовых ресурсов, направляемых на инвестирование и в резервный фонд и т.п.).

Принципы распределения финансовых ресурсов и факторы, его обуславливающие, позволяют сформировать на предприятии конкретный тип политики их распределения (в первую очередь, дивидендной политики), в наибольшей степени удовлетворяющей цели и учитывающий возможности развития предприятия в предстоящем периоде.

7.3. ДИВИДЕНДНАЯ ПОЛИТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Термин «дивидендная политика» связан с распределением прибыли в акционерных обществах. Однако рассматриваемые в этом разделе принципы и методы распределения прибыли применимы не только к акционерным обществам, но и к предприятиям любой иной организационно-правовой формы деятельности (в этом случае меняться будет только терминология — вместо терминов акция и дивиденд будут использоваться термины пай, вклад и прибыль на вклад; механизм же выплаты доходов собственникам останется таким же). Распределение прибыли в акционерном обществе представляет собой наиболее сложный его вариант и поэтому избран для рассмотрения всех аспектов этого механизма. В принципе же в более широком трактовании под термином «дивидендная политика» можно понимать механизм формирования доли при-

были, выплачиваемой собственнику, в соответствии с долей его вклада в общую сумму собственного капитала предприятия.

Основной целью разработки дивидендной политики является установление необходимой пропорциональности между текущим потреблением прибыли собственниками и будущим ее ростом, максимизирующим рыночную стоимость предприятия и обеспечивающим стратегическое его развитие.

Исходя из этой цели понятие дивидендной политики может быть сформулировано следующим образом: **дивидендная политика представляет собой составную часть общей политики управления прибылью, заключающуюся в оптимизации пропорций между потребляемой и капитализируемой ее частями с целью максимизации рыночной стоимости предприятия.**

Формированию оптимальной дивидендной политики в странах с развитой рыночной экономикой посвящены многочисленные теоретические исследования. Практическое использование этих теорий позволило выработать три подхода к формированию дивидендной политики — «консервативный», «умеренный» («компромиссный») и «агрессивный». Каждому из этих подходов соответствует определенный *тип дивидендной политики* (табл. 7.1).

1. **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 предприятия. Если по имеющимся инвестиционным проектам уровень внутренней ставки доходности превышает средневзвешенную стоимость капитала (или другой избранный критерий, например, коэффициент финансовой рентабельности), то основная часть прибыли должна быть направлена на реализацию таких проектов, так как она обеспечит высокий темп роста капитала (отложенного дохода) собственников. Преимуществом политики этого типа является обеспечение высоких темпов развития предприятия, повышение его финансовой устойчивости. Недостаток же этой политики

Таблица 7.1

**Основные типы дивидендной политики
акционерного общества**

Определяющий подход к формированию дивидендной политики	Варианты используемых типов дивидендной политики
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 стабильного уровня дивидендов
	5. Политика постоянного возрастания размера дивидендов

заключается в нестабильности размеров дивидендных выплат, полной непредсказуемости формируемых их размеров в предстоящем периоде и даже отказ от их выплат в период высоких инвестиционных возможностей, что отрицательно сказывается на формировании уровня рыночной цены акций. Такая дивидендная политика используется обычно лишь на ранних стадиях жизненного цикла предприятия, связанных с высоким уровнем его инвестиционной активности.

2. Политика стабильного размера дивидендных выплат предполагает выплату неизменной их суммы на протяжении продолжительного периода (при высоких темпах инфляции сумма дивидендных выплат корректируется на индекс инфляции). Преимуществом этой политики является ее надежность, которая создает чувство уверенности у акционеров в неизменности размера текущего дохода вне зависимости от различных обстоятельств, определяет стабильность котировки акций на фондовом рынке. Недостатком же этой политики является ее слабая связь с

финансовыми результатами деятельности предприятия, в связи с чем в периоды неблагоприятной конъюнктуры и низкого размера формируемой прибыли инвестиционная деятельность может быть сведена к нулю. Для того, чтобы избежать этих негативных последствий стабильный размер дивидендных выплат устанавливается обычно на относительно низком уровне, что и относит данный тип дивидендной политики к категории консервативной, минимизирующей риск снижения финансовой устойчивости предприятия из-за недостаточных темпов прироста собственного капитала.

3. Политика минимального стабильного размера дивидендов с надбавкой в отдельные периоды (или политика «экстра-дивиденда») по весьма распространенному мнению представляет собой наиболее взвешенный ее тип. Ее преимуществом является стабильная гарантированная выплата дивидендов в минимально предусмотренном размере (как в предыдущем случае) при высокой связи с финансовыми результатами деятельности предприятия, позволяющей увеличивать размер дивидендов в периоды благоприятной хозяйственной конъюнктуры, не снижая при этом уровень инвестиционной активности. Такая дивидендная политика дает наибольший эффект на предприятиях с нестабильным в динамике размером формирования прибыли. Основным недостатком этой политики заключается в том, что при продолжительной выплате минимальных размеров дивидендов инвестиционная привлекательность акций компании снижается и соответственно падает их рыночная стоимость.

4. Политика стабильного уровня дивидендов предусматривает установление долгосрочного нормативного коэффициента дивидендных выплат по отношению к сумме прибыли (или норматива распределения прибыли на потребляемую и капитализируемую ее части). Преимуществом этой политики является простота ее формирования и тесная связь с размером формируемой прибыли. В то же время основным ее недостатком является нестабильность размеров дивидендных выплат на акцию, определяемая нестабильностью суммы формируемой прибыли. Эта нестабильность вызывает резкие перепады в

рыночной стоимости акций по отдельным периодам, что препятствует максимизации рыночной стоимости предприятия в процессе осуществления такой политики (она «сигнализирует» о высоком уровне риска хозяйственной деятельности данного предприятия). Даже при высоком уровне дивидендных выплат такая политика не привлекает обычно инвесторов (акционеров), избегающих риска. Только зрелые компании со стабильной прибылью могут позволить себе осуществление дивидендной политики этого типа; если размер прибыли существенно варьирует в динамике, эта политика генерирует высокую угрозу банкротства.

5. Политика постоянного возрастания размера дивидендов (осуществляемая под девизом — «никогда не снижай годовой дивиденд») предусматривает стабильное возрастание уровня дивидендных выплат в расчете на одну акцию. Возрастание дивидендов при осуществлении такой политики происходит, как правило, в твердо установленном проценте прироста к их размеру в предшествующем периоде (на этом принципе построена «Модель Гордона», определяющая рыночную стоимость акций таких компаний). Преимуществом такой политики является обеспечение высокой рыночной стоимости акций компании и формирование положительного ее имиджа у потенциальных инвесторов при дополнительных эмиссиях. Недостатком же этой политики является отсутствие гибкости в ее проведении и постоянное возрастание финансовой напряженности — если темп роста коэффициента дивидендных выплат возрастает (т.е. если фонд дивидендных выплат растет быстрее, чем сумма прибыли), то инвестиционная активность предприятия сокращается, а коэффициенты финансовой устойчивости снижаются (при прочих равных условиях). Поэтому осуществление такой дивидендной политики могут позволить себе лишь реально процветающие акционерные компании — если же эта политика не подкреплена постоянным ростом прибыли компании, то она представляет собой верный путь к ее банкротству.

Различные типы дивидендной политики акционерной компании проиллюстрированы на графике, представленном на рис. 7.3.

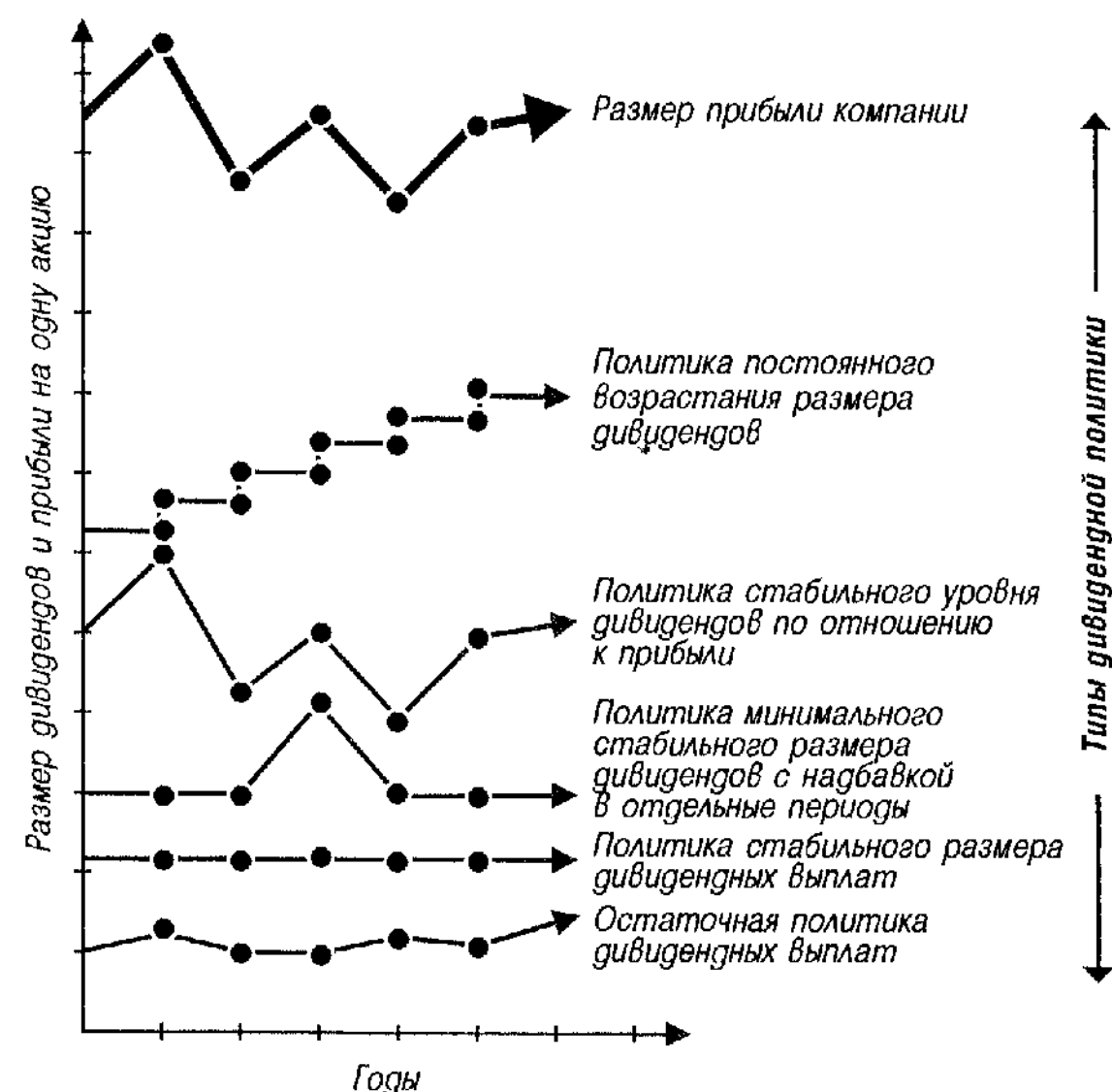


Рисунок 7.3. Динамика размера дивидендов на одну акцию при различных типах дивидендной политики

С учетом рассмотренных принципов дивидендная политика акционерного общества формируется по следующим основным этапам (рис. 7.4).

Механизм распределения прибыли акционерного общества в соответствии с избранным типом дивидендной политики предусматривает такую последовательность действий:

- На первом этапе из суммы чистой прибыли вычитаются формируемые за ее счет обязательные отчисления в резервный и другие обязательные фонды специального назначения, предусмотренные уставом общества.

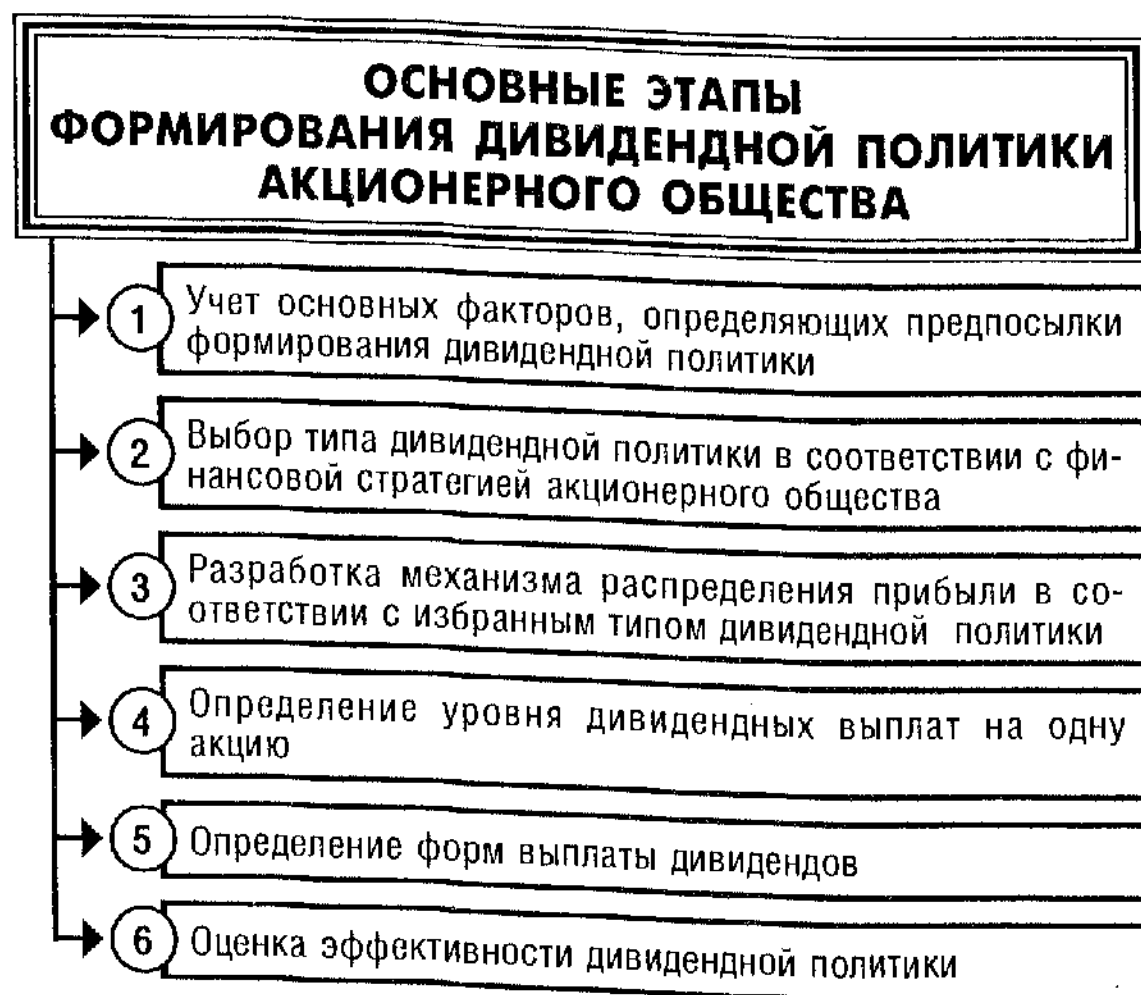


Рисунок 7.4. Последовательность формирования дивидендной политики акционерного общества

«Очищенная» сумма чистой прибыли представляет собой так называемый «дивидендный коридор», в рамках которого реализуется соответствующий тип дивидендной политики.

- На втором этапе оставшаяся часть чистой прибыли распределяется на капитализируемую и потребляемую ее части. Если акционерное общество придерживается остаточного типа дивидендной политики, то в процессе этого этапа расчетов приоритетной задачей является формирование фонда производственного развития и наоборот.

- На третьем этапе сформированный за счет прибыли фонд потребления распределяется на фонд дивидендных выплат и фонд потребления персонала акционерного общества (предусматривающий дополнительное матери-

альное стимулирование работников и удовлетворение их социальных нужд). Основой такого распределения является избранный тип дивидендной политики и обязательства акционерного общества по коллективному договору.

Определение уровня дивидендных выплат на одну простую акцию осуществляется по формуле:

$$\text{УДВ}_{\text{ПА}} = \frac{\text{ФДВ} - \text{ВП}}{K_{\text{ПА}}},$$

где $\text{УДВ}_{\text{ПА}}$ — 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 (по предусматриваемому их уровню);

$K_{\text{ПА}}$ — количество простых акций, эмитированных акционерным обществом.

Важным этапом формирования дивидендной политики является выбор форм выплаты дивидендов. Основными из таких форм являются:

1. Выплаты дивидендов наличными деньгами (чеками). Это наиболее простая и самая распространенная форма осуществления дивидендных выплат.

2. Выплата дивидендов акциями. Такая форма предусматривает предоставление акционерам вновь эмитированные акции на сумму дивидендных выплат. Она представляет интерес для акционеров, менталитет которых ориентирован на рост капитала в предстоящем периоде. Акционеры, предпочитающие текущий доход, могут продать в этих целях дополнительные акции на рынке.

3. Автоматическое реинвестирование. Эта форма выплаты предоставляет акционерам право индивидуального выбора — получить дивиденды наличными, или реинвестировать их в дополнительные акции (в этом случае акционер заключает с компанией или обслуживающей ее брокерской конторой соответствующее соглашение).

4. Выкуп акций компанией. Он рассматривается как одна из форм реинвестирования дивидендов, в соответ-

ствии с которой компания скупает на фондовом рынке часть свободно обращающихся акций. Это позволяет автоматически увеличивать размер прибыли на одну оставшуюся акцию и повышать коэффициент дивидендных выплат в предстоящем периоде. Такая форма использования дивидендов требует согласия акционеров.

Для оценки эффективности дивидендной политики акционерного общества используют следующие показатели:

а) коэффициент дивидендных выплат. Он рассчитывается по формулам:

$$K_{\text{дв}} = \frac{\text{ФДВ}}{\text{ЧП}},$$

$$\text{или } K_{\text{дв}} = \frac{D_A}{\text{ЧП}_A},$$

- где $K_{\text{дв}}$ — коэффициент дивидендных выплат;
 ФДВ — фонд дивидендных выплат, сформированный в соответствии с избранным типом дивидендной политики;
 ЧП — сумма чистой прибыли акционерного общества;
 D_A — сумма дивидендов, выплачиваемых на одну акцию;
 ЧП_A — сумма чистой прибыли, приходящейся на одну акцию.

б) коэффициент соотношения цены и дохода по акции. Он определяется по формуле:

$$K_{\text{ц/д}} = \frac{\text{РЦ}_A}{D_A},$$

- где $K_{\text{ц/д}}$ — коэффициент соотношения цены и дохода по акции;
 РЦ_A — рыночная цена одной акции;
 D_A — сумма дивидендов, выплаченных на одну акцию.

При оценке эффективности дивидендной политики могут быть использованы также показатели динамики рыночной стоимости акций.

Глава 8.

ПЛАНИРОВАНИЕ ЦЕЛЕВОЙ СУММЫ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ В РАЗРЕЗЕ ОСНОВНЫХ СФЕР ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

8.1. ПЛАНИРОВАНИЕ ЦЕЛЕВОЙ СУММЫ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ, НАПРАВЛЯЕМЫХ НА ИНВЕСТИРОВАНИЕ

Одной из форм планирования пропорций распределения финансовых ресурсов в разрезе основных сфер хозяйственной деятельности, т.е. планирование их распределения методом «от обратного», является формирование целевой суммы финансовых ресурсов на плановый период. Целевая сумма финансовых ресурсов представляет собой плановую потребность в них в разрезе основных сфер деятельности предприятия, обеспечивающую реализацию целей его развития в предстоящем периоде. Расчет целевой суммы финансовых ресурсов, направляемых на цели инвестирования и потребления, ведется по каждому элементу этой потребности.

Главная роль в процессе планирования целевой суммы финансовых ресурсов отводится определению потребности в них для финансирования инвестиционной деятельности предприятия в предстоящем периоде. Эта потребность определяется на основе соответствующих прогнозных расчетов объем инвестиционных ресурсов.

При прогнозировании общего объема инвестированных ресурсов предприятия на предстоящий период следует, прежде всего, учитывать, что этот показатель формируется в рамках определенных минимальных и максимальных границ. Возможное поле формирования этого показателя представлено на рис. 8.1.

Минимальной границей объема формирования инвестиционных ресурсов предприятия выступает «критическая

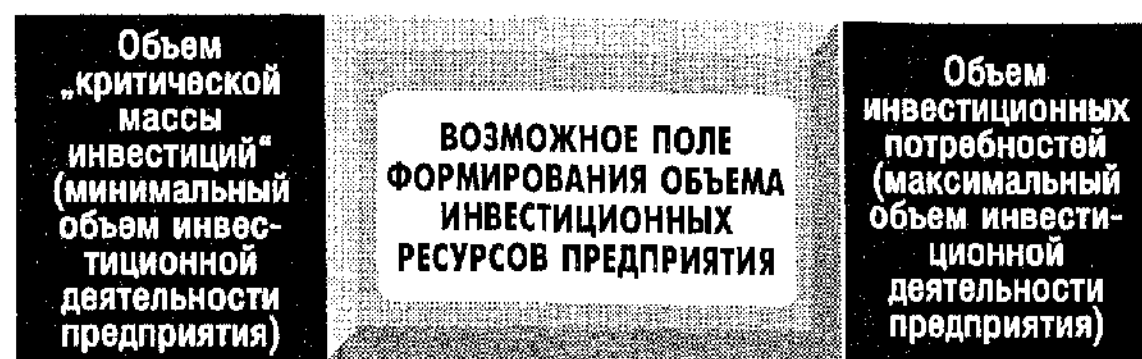


Рисунок 8.1. Возможное поле формирования объема инвестиционных ресурсов предприятия с учетом объективных ограничений

масса инвестиций». Этот показатель характеризует минимальный объем инвестиционной поддержки операционной деятельности предприятия (в форме обеспечения достаточного уровня и своевременной реновации операционных внеоборотных активов, а также формирования необходимого объема оборотных активов), при котором возможно формирование его чистой прибыли. Снижение объема инвестиционного обеспечения операционной деятельности предприятия до уровня, меньшего, чем «критическая масса инвестиций» будет означать стагнацию предприятия, ведущую к его банкротству. Показатель «критической массы инвестиций» количественно определяется исходя из индивидуальных условий осуществления операционной деятельности конкретным предприятием.

Максимальной границей объема формирования инвестиционных ресурсов предприятия выступает «объем его инвестиционных потребностей», определяемый на основе целевых нормативов его корпоративной (и финансовой) стратегии, обеспечиваемых инвестиционной деятельностью. Излишне сформированный объем инвестиционных ресурсов предприятия (по отношению к объему его инвестиционных потребностей в перспективном периоде) будет терять свою реальную стоимость во времени (потери упущенных возможностей), от инфляции, т.е. отрицательно влиять на его перспективную стратегическую финансовую позицию.

Наряду с рассмотренными объективными ограничениями общий объем инвестиционных ресурсов пред-

приятия в перспективном периоде формируется с учетом избранного типа политики этого формирования. Влияние типа политики формирования инвестиционных ресурсов предприятия на общий их объем можно проследить по данным рис. 8.2.

ВОЗМОЖНЫЙ ОБЪЕМ ФОРМИРОВАНИЯ СОБСТВЕННЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	ВОЗМОЖНЫЙ ОБЪЕМ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ЗАЕМНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕСУРСОВ
Общий объем инвестиционных ресурсов предприятия при консервативной политике их формирования	
Общий объем инвестиционных ресурсов предприятия при умеренной политике их формирования	
Общий объем инвестиционных ресурсов предприятия при агрессивной политике их формирования	

Рисунок 8.2. Влияние типа политики формирования инвестиционных ресурсов предприятия на их общий объем

Как видно из приведенного рисунка, показатель общего объема инвестиционных ресурсов предприятия варьирует в довольно широком диапазоне в зависимости от типа политики их формирования. Но амплитуда этого колебания определяется рамками ранее рассмотренных объективных ограничений и регулируется за счет привлекаемого объема заемных инвестиционных ресурсов. Так, при консервативной политике минимальный объем привлечения заемных инвестиционных ресурсов определяется как разность между «критической массой инвестиций» и возможным объемом формирования собственных инвестиционных ресурсов (если эти возможности ниже

«критической массы инвестиций»). Соответственно, при агрессивной политике максимальный объем привлечения заемных инвестиционных ресурсов определяется как разность между полным объемом инвестиционных потребностей предприятия и возможным объемом формирования его собственных инвестиционных ресурсов.

С учетом рассмотренных условий — объективных ограничений и типа политики формирования инвестиционных ресурсов, избранной предприятием, — общий их объем в перспективном периоде прогнозируется на основе двух принципиальных подходов: а) исходя из возможностей формирования предприятием инвестиционных ресурсов; б) исходя из полного удовлетворения объема инвестиционных потребностей предприятия.

Метод прогнозирования инвестиционных ресурсов исходя из возможностей их формирования предприятием в перспективном периоде используется обычно в тех случаях, когда возможности их привлечения на рынке капитала ограничены (т.е. низкий уровень финансовой гибкости предприятия не позволяет ему привлекать из внешних источников достаточные объемы как собственного, так и заемного капитала). Этот метод прогнозирования инвестиционных ресурсов в наибольшей степени корреспондирует с консервативной политикой их формирования, хотя не противоречит и умеренному типу этой политики.

Прогнозные расчеты общего объема и структуры инвестиционных ресурсов предприятия с использованием этого метода осуществляются в такой последовательности, приведенной на рис. 8.3.

На первом этапе прогнозируется сумма чистого денежного потока по операционной деятельности, которая составляет основу формирования общей суммы финансовых ресурсов предприятия за счет собственных внутренних источников. В процессе этого прогнозирования особое внимание уделяется определению таких элементов суммы чистого денежного потока по операционной деятельности, как амортизационные отчисления и чистая прибыль, формирование которых носит наиболее устойчивый и предсказуемый характер.

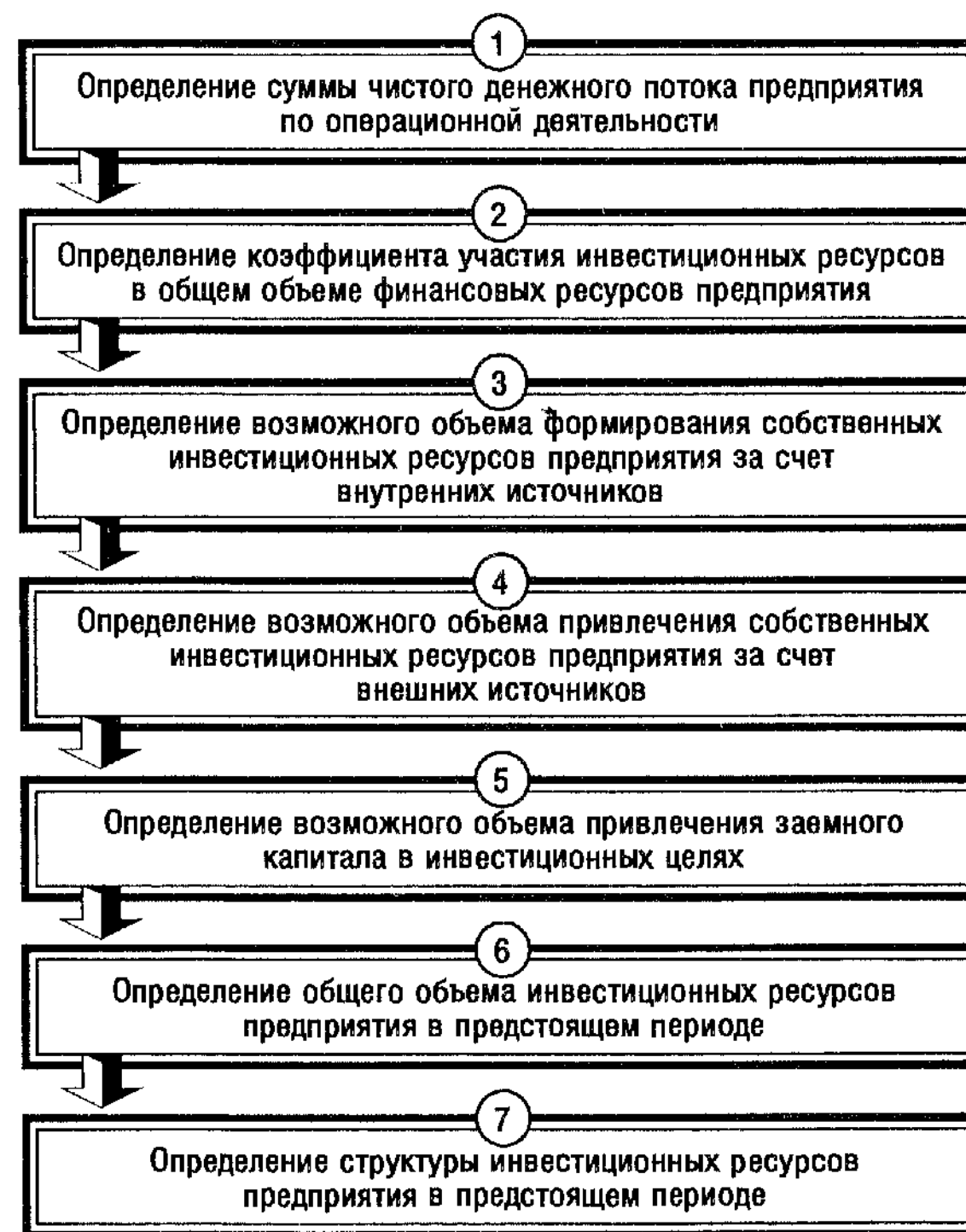


Рисунок 8.3. Основные этапы прогнозирования инвестиционных ресурсов исходя из возможностей их формирования предприятием в перспективном периоде

На втором этапе определяется коэффициент участия инвестиционных ресурсов в общем объеме собственных финансовых ресурсов предприятия, формируемых из внутренних источников. Расчет этого показателя осу-

ществляется на основе анализа динамики его значения за ряд предшествующих лет, которое определяется на основе следующей формулы:

$$КУ_{\text{ир}} = \frac{СИР_{\text{ф}}}{СФР_{\text{ф}}},$$

где $КУ_{\text{ир}}$ — коэффициент участия инвестиционных ресурсов в общем объеме собственных финансовых ресурсов предприятия в рассматриваемом периоде;

$СИР_{\text{ф}}$ — сумма собственных финансовых ресурсов, сформированных за счет внутренних источников, направленных на финансирование инвестиционной деятельности предприятия в рассматриваемом периоде;

$СФР_{\text{ф}}$ — общая сумма финансовых ресурсов предприятия, сформированная за счет внутренних источников.

При моделировании этого показателя на перспективу должны быть учтены предполагаемые изменения в дивидендной политике и другие внеинвестиционные потребности предприятия, обеспечиваемые за счет чистой прибыли.

На третьем этапе рассчитывается возможный объем формирования собственных инвестиционных ресурсов за счет внутренних источников. Определение этого объема осуществляется по следующей формуле:

$$СИР_{\text{внут}} = ЧДП_{\text{п}} + КУ_{\text{ир}},$$

где $СИР_{\text{внут}}$ — прогнозируемый объем формирования собственных инвестиционных ресурсов предприятия за счет внутренних источников;

$ЧДП_{\text{п}}$ — прогнозируемая сумма чистого денежного потока предприятия по операционной деятельности;

$КУ_{\text{ир}}$ — коэффициент участия инвестиционных ресурсов в общем объеме собственных финансовых ресурсов предприятия, сформированных из внутренних источников, в перспективном периоде.

На четвертом этапе изучается возможность привлечения предприятием собственных инвестиционных ресурсов из внешних источников (за счет дополнительной эмиссии акций, привлечения дополнительного паевого капитала и т.п.). Если такая возможность имеется, то планируется объем возможного привлечения капитала за счет таких источников. Учитывая, что стоимость привлечения такого капитала является для предприятия наиболее высокой, весь его объем направляется на финансирование инвестиционной деятельности в расчете на последующую его окупаемость.

На пятом этапе определяются возможности привлечения в инвестиционных целях долгосрочного заемного капитала. Эти возможности в первую очередь определяются уровнем финансовой гибкости предприятия, отраженным в его стратегической финансовой позиции. Минимально возможные объемы формирования долгосрочного заемного капитала (в любых его формах — банковского кредита, финансового лизинга, облигационного займа и т.п.) также предусматриваются к направлению на финансирование инвестиционной деятельности предприятия.

На шестом этапе прогнозируется общий объем инвестиционных ресурсов предприятия на основе суммирования отдельных их элементов. Этот расчет осуществляется по формуле:

$$ИР_{\text{п}} = СИР_{\text{внут}} + СИР_{\text{внсш}} + ЗИР,$$

где $ИР_{\text{п}}$ — прогнозируемый общий объем инвестиционных ресурсов предприятия;

$СИР_{\text{внут}}$ — прогнозируемый объем формирования собственных инвестиционных ресурсов за счет внутренних источников;

$СИР_{\text{внсш}}$ — прогнозируемый объем формирования собственных инвестиционных ресурсов за счет внешних источников;

$ЗИР$ — прогнозируемый объем формирования заемных инвестиционных ресурсов (на долгосрочной основе).

Полученный показатель должен быть сопоставлен с «критической массой инвестиций», определенной для

данного предприятия. При необходимости доведения прогнозируемого общего объема инвестиционных ресурсов до указанного критического уровня рассматриваются резервы возможного их увеличения по каждому из элементов.

На седьмом этапе устанавливается структура инвестиционных ресурсов в разрезе собственных и заемных их видов. Сумма собственных инвестиционных ресурсов представляет собой слагаемое результатов расчетов, осуществленных на третьем и четвертом этапах, а сумма заемных — результат пятого этапа расчетов.

Метод прогнозирования инвестиционных ресурсов исходя из полного удовлетворения объема инвестиционных потребностей основан на балансировании объемов этих двух показателей. При этом методе прогнозные расчеты направлены на установление структуры инвестиционных ресурсов в перспективном периоде. Использование этого метода предполагает, что предприятие обладает достаточным уровнем финансовой гибкости для удовлетворения потребностей в формировании необходимого объема инвестиционных ресурсов за счет внешних источников. Этот метод прогнозирования инвестиционных ресурсов в наибольшей степени корреспондирует с агрессивной политикой их формирования, хотя может успешно применяться и при умеренном типе этой политики.

Прогнозные расчеты общего объема и структуры инвестиционных ресурсов предприятия с использованием этого метода осуществляются в такой последовательности (рис. 8.4):

На первом этапе прогнозируется необходимая общая сумма инвестиционных ресурсов, призванная в полной мере обеспечить инвестиционные потребности (планируемые объемы инвестиционной деятельности) предприятия в предстоящем периоде. Эта общая сумма инвестиционных ресурсов определяется балансовым методом исходя из следующего алгоритма:

ОБЩАЯ СУММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ	=	ОБЩАЯ СУММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ



Рисунок 8.4. Основные этапы прогнозирования инвестиционных ресурсов исходя из полного удовлетворения объема инвестиционных потребностей предприятия в перспективном периоде

На втором этапе определяется прогнозируемый объем формирования собственных инвестиционных ресурсов предприятия из внутренних источников. Расчеты этого объема аналогичны ранее рассмотренному методу прогнозирования (по первому, второму и третьему этапам).

На третьем этапе определяется целесообразность и возможность привлечения предприятием собственных инвестиционных ресурсов из внешних источников. При наличии высокого уровня финансовой гибкости эта целесообразность определяется исходя из выбранного типа политики формирования инвестиционных ресурсов предприятия.

На четвертом этапе определяется необходимый объем привлечения заемного капитала в инвестиционных це-

лях. Расчет этого объема осуществляется по следующей формуле:

$$\text{ЗИР} = \text{ИР}_\Pi - \text{СИР}_{\text{внут}} - \text{СИР}_{\text{внеш}},$$

где ЗИР — необходимый объем формирования заемных финансовых ресурсов (на долгосрочной основе);

ИР_Π — прогнозируемый общий объем инвестиционных ресурсов (соответствующий объему инвестиционных потребностей предприятия);

$\text{СИР}_{\text{внут}}$ — прогнозируемый объем формирования собственных инвестиционных ресурсов за счет внутренних источников;

$\text{СИР}_{\text{внеш}}$ — прогнозируемый объем формирования собственных инвестиционных ресурсов за счет внешних источников.

На пятом этапе исходя из результатов расчетов на предшествующих этапах устанавливается структура инвестиционных ресурсов в разрезе собственных и заемных их видов. Сумма собственных инвестиционных ресурсов представляет собой слагаемое результатов расчетов, осуществленных на втором и третьем этапах, а сумма заемных — результат четвертого этапа расчетов.

Для оценки результатов прогнозирования общей суммы и структуры инвестиционных ресурсов используются следующие оценочные показатели:

Коэффициент обеспеченности предстоящей инвестиционной деятельности предприятия инвестиционными ресурсами. Его расчет осуществляется по результатам только первого метода прогнозирования на основе следующей формулы:

$$\text{КО}_{\text{ИР}} = \frac{\text{ИР}_\Pi}{\text{ИП}_\Pi},$$

где $\text{КО}_{\text{ИР}}$ — коэффициент обеспеченности предстоящей инвестиционной деятельности предприятия инвестиционными ресурсами;

ИР_Π — прогнозируемый общий объем инвестиционных ресурсов предприятия;

ИП_Π — прогнозируемый полный объем инвестиционных потребностей предприятия.

Коэффициент самофинансирования предстоящей инвестиционной деятельности. Он определяется по формулам:

- для первого метода прогнозирования:

$$\text{КСФ}_{\text{ид}} = \frac{\text{СИР}_{\text{внут}} + \text{СИР}_{\text{внеш}}}{\text{ИР}_\Pi},$$

где $\text{КСФ}_{\text{ид}}$ — коэффициент самофинансирования предстоящей инвестиционной деятельности;

$\text{СИР}_{\text{внут}}$ — прогнозируемый объем формирования собственных инвестиционных ресурсов из внутренних источников;

$\text{СИР}_{\text{внеш}}$ — прогнозируемый объем формирования собственных инвестиционных ресурсов из внешних источников;

ИР_Π — прогнозируемый общий объем инвестиционных ресурсов, определяющий возможные объемы осуществления инвестиционной деятельности.

- для второго метода прогнозирования:

$$\text{КСФ}_{\text{ид}} = \frac{\text{СИР}_{\text{внут}} + \text{СИР}_{\text{внеш}}}{\text{ИП}_\Pi},$$

где $\text{КСФ}_{\text{ид}}$ — коэффициент самофинансирования предстоящей инвестиционной деятельности;

$\text{СИР}_{\text{внут}}$ — прогнозируемый объем формирования собственных инвестиционных ресурсов из внутренних источников;

$\text{СИР}_{\text{внеш}}$ — прогнозируемый объем формирования собственных инвестиционных ресурсов из внешних источников;

ИП_Π — прогнозируемый полный объем инвестиционных потребностей предприятия.

Коэффициент участия инвестиционных ресурсов в прогнозируемом общем объеме финансовых ресурсов предприятия. Его расчет осуществляется по следующей формуле:

$$\text{КУ}_{\text{ИР}} = \frac{\text{ИР}_\Pi}{\text{ФП}_\Pi},$$

где $KU_{ИР}$ — коэффициент участия инвестиционных ресурсов в планируемом общем объеме финансовых ресурсов предприятия;

$ИР_{П}$ — прогнозируемый общий объем инвестиционных ресурсов предприятия;

$ФР_{П}$ — прогнозируемый общий объем финансовых ресурсов предприятия.

В процессе оценки рассчитанные значения указанных коэффициентов сопоставляются с ранее достигнутыми, а также с соответствующими целями инвестиционной политики предприятия.

8.2. ПЛАНИРОВАНИЕ ЦЕЛЕВОЙ СУММЫ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ, НАПРАВЛЯЕМЫХ НА ПОТРЕБЛЕНИЕ

Основным источником формирования финансовых ресурсов, которые направляются предприятием на цели потребления, являются его чистая прибыль и целевые финансовые резервы. Поэтому целевое их планирование на эти цели осуществляется в процессе управления распределением этих видов финансовых ресурсов предприятия:

Планирование целевой суммы прибыли, предполагаемой к использованию на цели потребления, осуществляется в разрезе следующих основных элементов (рис. 8.5).



Рисунок 8.5. Состав основных элементов расчета плановой суммы потребляемых финансовых ресурсов предприятия

1. Выплаты доходов собственникам предприятия планируются исходя из разработанной дивидендной политики.

При остаточной политике дивидендных выплат планируемая сумма доходов собственникам предприятия рассчитывается как среднехронологическая за ряд предшествующих лет. При проведении расчетов рассматриваемые показатели корректируются на индекс инфляции к базе последнего периода. На предстоящий период сумма выплат доходов собственникам предприятия устанавливается в ценах предпланового периода.

При политике стабильного размера дивидендных выплат планируемая их сумма устанавливается по базе предпланового периода.

При политике минимального стабильного размера дивидендов с надбавкой в отдельные периоды планируемая сумма выплат доходов собственникам устанавливается по принятой минимальной базе этих выплат. Сумма дивидендных надбавок в плановые расчеты выплат не включается — эти надбавки к установленным выплатам могут быть осуществлены только по фактическим результатам финансовой деятельности предприятия.

При политике стабильного уровня дивидендов по отношению к сумме прибыли плановые расчеты суммы выплат доходов собственникам осуществляются в два этапа. Вначале производится расчет среднехронологической суммы прибыли предприятия за ряд предшествующих лет (в сопоставимых ценах к базе последнего периода). Затем по отношению к средней сумме прибыли по установленному уровню дивидендов определяется плановая сумма выплат доходов дивидендов. Этот расчет может быть скорректирован на темп роста капитализируемой части прибыли в плановом периоде по отношению к предшествующему году, так как рост потребности в этой части прибыли приведет к увеличению общего ее размера), а это, в свою очередь, при неизменном уровне (коэффициенте) дивидендных выплат вызовет соответствующий рост суммы выплат собственникам.

При политике постоянного возрастания размера дивидендов базой плановых расчетов служат показатели выплат

последнего отчетного периода, увеличенные на принятый на предприятии коэффициент (темп) их возрастания.

При отсутствии на предприятии какой-либо определенной дивидендной политики сумма выплат доходов собственникам устанавливается исходя из объема собственного капитала предприятия на начало предпланового периода с средней ставки депозитного процента, установившейся на рынке капитала (на уровне ставки срочного вклада с периодом депозита в размере одного года). Как вариант расчетов может быть использован коэффициент дивидендных выплат (выплат доходов собственникам по отношению к сумме прибыли) предпланового периода.

При осуществлении всех видов расчетов следует учесть, что дивидендные выплаты (или другие формы выплат доходов собственникам за счет прибыли) осуществляются после налоговой их очистки на действующую ставку подоходного налога на этот вид дохода. Поэтому планируемая к выплате в виде доходов собственникам сумма прибыли должна быть увеличена на размер соответствующего подоходного налога:

$$П_{дс} = \frac{ДС_{ч}}{1 - С_{пн}},$$

где $П_{дс}$ — сумма прибыли, планируемая к выплате доходов собственникам предприятия;

$ДС_{ч}$ — планируемая к выплате сумма чистых доходов собственникам в соответствии с разработанной дивидендной политикой;

$С_{пн}$ — ставка налога на доход, полученный в форме дивидендов (процентов), выраженная десятичной дробью.

2. Дополнительное материальное стимулирование наемных работников за счет формируемых целевых финансовых резервов разрабатывается на плановый период исходя из действующей на предприятии политики этого стимулирования. Такая политика исходит из того, что программы стимулирования наемных работников являются не только одним из направлений распределения финансовых ресурсов, но и действенным инструментом управления их формирования. В отдельных случаях такие программы могут

являться одновременно одним из направлений прироста собственного капитала предприятия, если поощрение наемных работников за счет прибыли осуществляется в форме выплаты акциями (в этом случае участие работников в прибыли соединяется с их участием в капитале).

Главной целью программы дополнительного материального стимулирования наемных работников является формирование у них устойчивой заинтересованности в росте производительности труда. Поэтому реализация материальных интересов работников при осуществлении таких программ должна быть четко увязана с результатами финансовой деятельности предприятия и прежде всего с такими показателями, как доход, затраты и прибыль.

Основой разработки бюджета дополнительного материального стимулирования наемных работников в прибыли являются согласованные положения коллективного трудового договора и индивидуальных трудовых контрактов, предусматривающие различные формы материального стимулирования труда (различные формы социальных выплат и льгот в этот бюджет не включаются, так как они не носят конкретный стимулирующий характер).

При разработке бюджета дополнительного материального стимулирования наемных работников на предприятии учитываются, как правило, следующие программы: а) премиальная система по результатам деятельности предприятия за год (квартал); б) система поощрения работников за выполнение разовых заданий; в) система дополнительных надбавок и доплат сверх размеров, установленных действующим законодательством; г) прочие виды программ.

Премиальная система по результатам деятельности предприятия за год (квартал) является наиболее массовой по охвату работников (практически в ней участвует обычно весь персонал предприятия). Эта система предусматривает дифференцированное вознаграждение работников по результатам хозяйственной деятельности предприятия (прежде всего суммы полученной прибыли) с учетом их индивидуального трудового вклада, стажа работы на данном предприятии, отработанного времени в отчетном периоде, уровня должностных окладов (месячных тарифных

ставок) и других показателей, установленных на предприятии по данной системе премирования.

Для того, чтобы эта премиальная система реально стимулировала заинтересованность работников в росте прибыли предприятия, размеры выплат по ней должны быть достаточно ощутимыми — в рамках квартальных выплат они составляют обычно 10–15-дневный заработок, выплачиваемый из фонда заработной платы (в рамках годовых выплат — соответственно 1,5–2-месячных оклада). Поэтому бюджет этой премиальной системы определяется на предстоящий период исходя из планируемого фонда оплаты труда и предусматриваемого по отношению к нему уровня премиального фонда.

Система поощрения работников за выполнение разовых заданий направлена на оперативное их стимулирование за выполнение заранее определенных (или вызванных оперативной потребностью) работ, выходящих за рамки прямых обязанностей работников. В эту систему часто включают и поощрение работников в связи с их юбилеями, выходом на пенсию и в других аналогичных случаях. Бюджет этой премиальной системы также определяется по отношению к планируемому фонду оплаты труда (обычно в пределах 3–5% суммы этого фонда).

Система дополнительных надбавок и доплат сверх размеров, установленных действующим законодательством, формируется по результатам заключенных индивидуальных трудовых контрактов и коллективных трудовых договоров и получает свое отражение в разработанном штатном расписании предприятия. Сумма выплат этих надбавок и доплат, установленная предприятием и уменьшенная на сумму обязательных их размеров в соответствии с действующим законодательством, и будет составлять бюджет этих выплат.

Прочие виды программ дополнительного материального стимулирования наемных работников могут носить самый разнообразный характер. По каждой из таких программ также разрабатывается обычно индивидуальный плановый бюджет.

Совокупный бюджет дополнительного материального стимулирования наемных работников формируется на

предстоящий период в виде финансового резерва путем суммирования итоговых показателей бюджетов отдельных программ:

$$B_{\text{дмс}} = B_{\text{рд}} + B_{\text{рз}} + B_{\text{нд}} + B_{\text{п}},$$

где $B_{\text{дмс}}$ — совокупный плановый бюджет дополнительного материального стимулирования наемных работников;

$B_{\text{рд}}$ — бюджет премиальной системы по результатам деятельности предприятия за год (квартал);

$B_{\text{рз}}$ — бюджет системы поощрения работников за выполнение разовых заданий;

$B_{\text{нд}}$ — бюджет дополнительных надбавок и доплат работникам сверх размеров, установленных действующим законодательством;

$B_{\text{п}}$ — бюджет прочих видов программ дополнительного материального стимулирования наемных работников, действующих на предприятии.

3. Бюджет внутренней социальной программы зависит от форм обеспечения социального развития персонала, используемых на предприятии. Такими формами могут быть частичная или полная оплата питания работников в рабочее время; частичная или полная оплата путевок — в санатории, дома отдыха, туристических и т.п.; частичная оплата индивидуальной подписки на периодические издания; повышенный размер гарантийных выплат, связанных с учебой без отрыва от производства; оплата содержания или учебы детей сотрудников; программа помощи пенсионерам — бывшим работникам предприятия и т.п. Бюджет внутренней социальной программы предприятия на плановый период составляется в разрезе каждого из предусмотренных направлений выплат и льгот, осуществляемых за счет прибыли.

4. Бюджет внешней социальной программы предусматривает использование прибыли на цели спонсорства, благотворительности и другие аналогичные мероприятия. Он разрабатывается на плановый период по каждому из направлений предстоящего расходования прибыли на эти цели.

Общая сумма финансовых ресурсов, намечаемых к потреблению в плановом периоде, рассчитывается по следующей формуле:

$$П_{ПФР} = П_{ДС} + Б_{ДМС} + БСП_{внут} + БСП_{внеш},$$

где $П_{ПФР}$ — потребность в сумме потребляемых финансовых ресурсов предприятия в плановом периоде;

$П_{ДС}$ — сумма прибыли, планируемая к выплате доходов собственникам предприятия;

$Б_{ДМС}$ — совокупный плановый бюджет дополнительного материального стимулирования наемных работников;

$БСП_{внут}$ — плановый бюджет внутренней социальной программы предприятия;

$БСП_{внеш}$ — плановый бюджет внешней социальной программы предприятия.

Результаты проведенных расчетов позволяют определить целевую сумму намечаемых к потреблению финансовых ресурсов предприятия в целом, а также сформировать внутренние пропорции предстоящего ее использования.

РАЗДЕЛ IV

УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ, НАПРАВЛЯЕМЫХ НА ИНВЕСТИРОВАНИЕ

Глава 9.

ОБЩИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ, НАПРАВЛЯЕМЫХ НА ИНВЕСТИРОВАНИЕ

9.1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И КЛАССИФИКАЦИЯ ИНВЕСТИЦИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ

В общей системе управления финансовыми ресурсами предприятия наиболее сложным и многоаспектным является управление их использованием в инвестиционном процессе.

Инвестиции предприятия представляют собой целенаправленное вложение финансовых ресурсов в различные объекты (инструменты) его хозяйственной деятельности, обеспечивающие его развитие, с целью получения прибыли, а также достижения иного экономического или внеэкономического эффекта.



Рисунок 9.1. Роль инвестиций в обеспечении эффективного функционирования предприятия

В системе обеспечения эффективного развития предприятия инвестиции играют определяющую роль. Об этом дает представление рис. 9.1

Из приведенной схемы видно, что осуществление инвестиций является важнейшим условием решения практически всех стратегических и значительной части текущих задач развития и обеспечения эффективной деятельности предприятия.

Практическое осуществление инвестиций обеспечивается инвестиционной деятельностью предприятия,

которая является одним из самостоятельных видов его хозяйственной деятельности и важнейшей формой реализации его экономических интересов.

Инвестиционная деятельность предприятия представляет собой целенаправленно осуществляемый процесс изыскания необходимых инвестиционных ресурсов, выбора эффективных объектов (инструментов) инвестирования, формирования сбалансированной по избранным параметрам инвестиционной программы (инвестиционного портфеля) и обеспечения ее реализации.

Инвестиционная деятельность предприятия характеризуется следующими основными особенностями:

1. Она является главной формой обеспечения роста операционной деятельности предприятия и по отношению к ее целям и задачам носит подчиненный характер. Несмотря на то, что отдельные формы инвестиций предприятия могут генерировать на отдельных этапах его развития большую прибыль, чем операционная деятельность, главной стратегической задачей предприятия является развитие операционной деятельности и обеспечение условий возрастания формируемой им операционной прибыли. Инвестиционная деятельность предприятия призвана обеспечивать рост формирования его операционной прибыли в перспективном периоде по двум направлениям: 1) *путем обеспечения возрастания операционных доходов* за счет увеличения объема производственно-сбытовой деятельности (строительства новых филиалов при внедрении на иные региональные рынки; расширения объема реализации продукции за счет инвестирования в новые производства и т.п.); 2) *путем обеспечения снижения удельных операционных затрат* (своевременная замена физически изношенного оборудования; обновление морально устаревших производственных основных средств и нематериальных активов и т.п.).

2. **Формы и методы инвестиционной деятельности в гораздо меньшей степени зависят от отраслевых особенностей предприятия, чем операционная его деятельность.** Эта связь опосредствуется только объектами инвестирования. Механизм же этой деятельности практически идентичен на предприятиях любой отраслевой направленности. Это

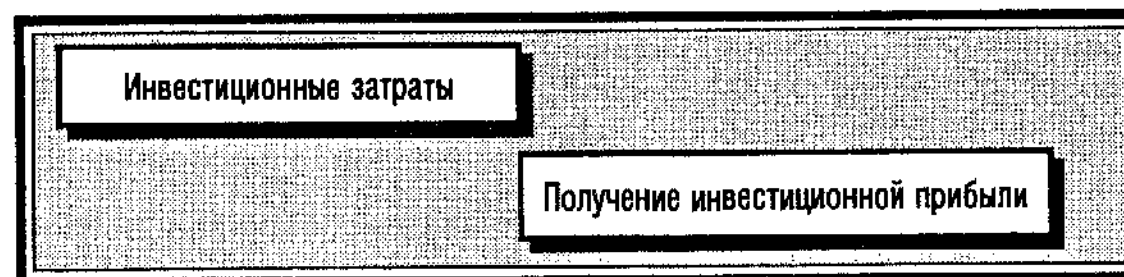
определяется тем, что инвестиционная деятельность предприятия осуществляется преимущественно в тесной связи с финансовым рынком (рынком капитала и рынком денег), отраслевая сегментация которого практически отсутствует, в то время как операционная его деятельность осуществляется преимущественно в рамках конкретных отраслевых сегментов товарного рынка и имеет четко выраженные отраслевые особенности операционного цикла.

3. Объемы инвестиционной деятельности предприятия характеризуются существенной неравномерностью по отдельным периодам. Цикличность масштабов этой деятельности определяется рядом условий — необходимостью предварительного накопления финансовых средств (инвестиционных ресурсов) для начала реализации отдельных крупных инвестиционных проектов; использованием благоприятных внешних условий осуществления инвестиционной деятельности (на отдельных этапах экономического развития страны неблагоприятный «инвестиционный климат» резко снижает эффективность этой деятельности); постепенность формирования внутренних условий для существенных «инвестиционных рывков» (сформированный предприятием потенциал внеоборотных операционных активов имеет обычно достаточный «запас прочности», т.е. обладает резервами повышения его производительного использования до определенных пределов; лишь при достижении таких пределов прирост объемов операционной деятельности вызывает необходимость возрастания этих активов).

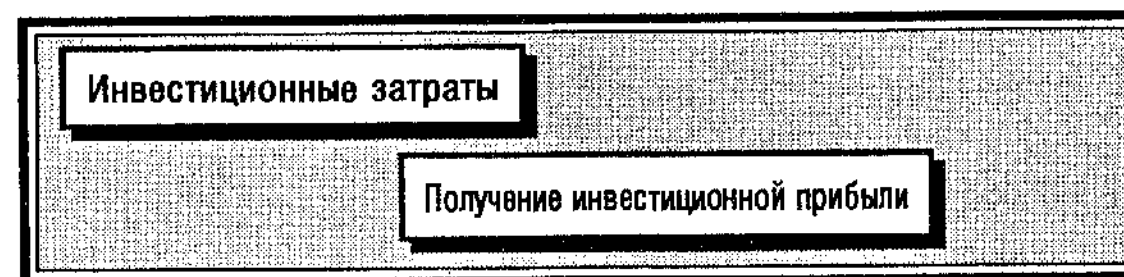
4. Инвестиционная прибыль предприятия (а также иные формы эффекта инвестиций) в процессе его инвестиционной деятельности формируется обычно со значительным «лагом запаздывания». Это означает, что между затратами инвестиционных ресурсов (инвестиционными затратами) и получением инвестиционной прибыли проходит обычно достаточно большой период времени, что определяет долговременный характер этих затрат. Дифференциация размера «лага запаздывания» зависит от форм протекания инвестиционного процесса (рис. 9.2).

Как видно из приведенного рисунка, при *последовательном* протекании инвестиционного процесса инвести-

А. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ПРОТЕКАНИЕ ПРОЦЕССОВ ИНВЕСТИРОВАНИЯ КАПИТАЛА И ПОЛУЧЕНИЯ ПРИБЫЛИ



Б. ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ПРОТЕКАНИЕ ПРОЦЕССОВ ИНВЕСТИРОВАНИЯ КАПИТАЛА И ПОЛУЧЕНИЯ ПРИБЫЛИ



В. ИНТЕРВАЛЬНОЕ ПРОТЕКАНИЕ ПРОЦЕССОВ ИНВЕСТИРОВАНИЯ КАПИТАЛА И ПОЛУЧЕНИЯ ПРИБЫЛИ

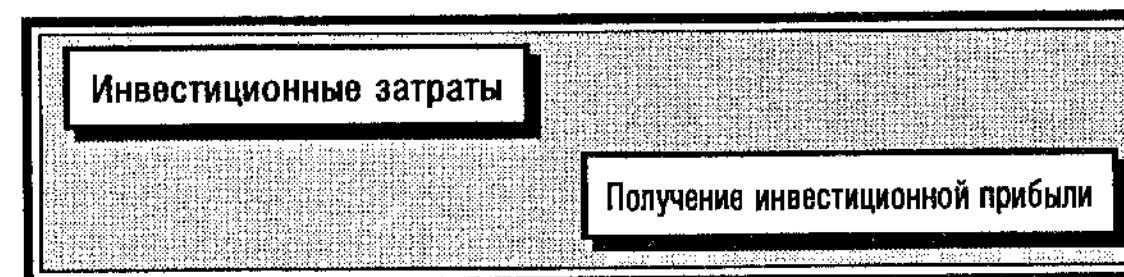


Рисунок 9.2. Формы протекания процессов инвестирования капитала и получения инвестиционной прибыли предприятия во времени

ционная прибыль формируется сразу же после завершения инвестирования средств; при *параллельном* его протекании формирование инвестиционной прибыли возможно еще до полного завершения процесса инвестирования средств; при *интервальном* его протекании между периодом завершения инвестирования средств и формированием инвестиционной прибыли проходит определенное время.

5. Инвестиционная деятельность формирует особый самостоятельный вид денежных потоков предприятия, которые существенно различаются в отдельные периоды по своей направленности. Принципиальная схема формирования денежных потоков в процессе инвестиционной деятельности представлена на рис. 9.3.

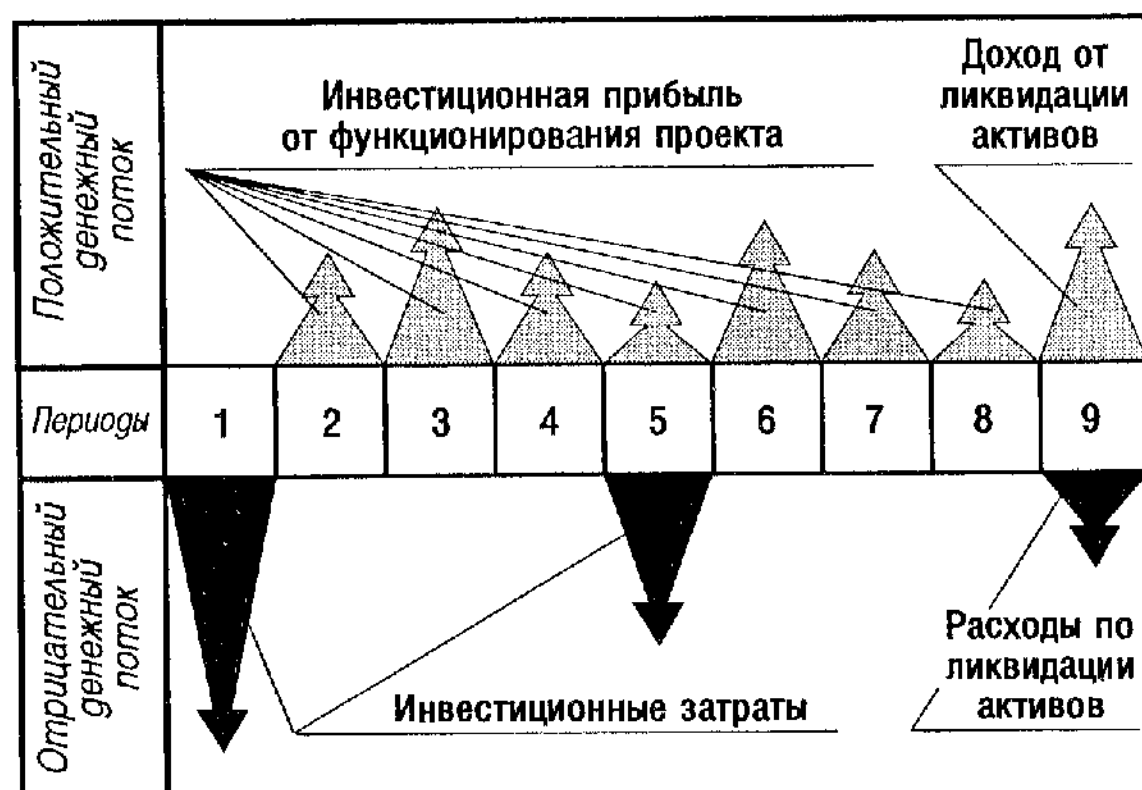


Рисунок 9.3. Принципиальная схема формирования денежных потоков по отдельному инвестиционному проекту

Как видно из приведенных данных, на протяжении отдельных периодов сумма отрицательного денежного потока по инвестиционной деятельности предприятия может значительно превышать сумму положительного денежного потока по ней. Кроме того, сумма инвестиционной прибыли по отдельным периодам имеет высокий уровень колеблемости.

6. Инвестиционной деятельности предприятия присущи специфические виды рисков, объединяемые понятием «инвестиционный риск». Уровень инвестиционного риска обычно значительно превышает уровень операционного (коммерческого) риска. Это связано с тем, что в процессе

инвестиционной деятельности риск потери капитала (т.е. «катастрофический риск») имеет большую вероятность возникновения, чем в процессе операционной деятельности. Механизм формирования уровня инвестиционной прибыли строится в тесной связи с уровнем инвестиционного риска.

7. Важнейшим измерителем объема инвестиционной деятельности, характеризующим темпы экономического развития предприятия выступает показатель его чистых инвестиций. Чистые инвестиции представляют собой сумму валовых инвестиций, уменьшенную на сумму амортизационных отчислений в определенном периоде:

$$ЧИ = ВИ - АО,$$

где ЧИ — сумма чистых инвестиций предприятия в определенном периоде;

ВИ — сумма валовых инвестиций предприятия в рассматриваемом периоде;

АО — сумма амортизационных отчислений предприятия в рассматриваемом периоде.

Динамика показателя чистых инвестиций отражает характер экономического развития предприятия, потенциал формирования его прибыли. Если сумма чистых инвестиций предприятия составляет отрицательную величину (т.е. если объем валовых инвестиций меньше суммы амортизационных отчислений), это свидетельствует о снижении производственного его потенциала и экономической базы формирования его прибыли (такая ситуация характеризует предприятие, «проедающее свой капитал»). Если сумма чистых инвестиций равна нулю (т.е. если объем валовых инвестиций равен сумме амортизационных отчислений), это означает отсутствие экономического роста предприятия и базы возрастания его прибыли, так как его производственный потенциал остается при этом неизменным (такая ситуация характеризует предприятие, «топчущееся на месте»). И наконец, если сумма чистых инвестиций составляет положительную величину (т.е. объем валовых инвестиций превышает сумму амортизационных отчислений), это означает, что обеспечивается расширенное воспроизводство внеоборотных операционных активов

предприятия и возрастание экономической базы формирования его прибыли (такая ситуация характеризует «растущее предприятие»).

Осуществляемые предприятиями инвестиции характеризуются многими видами. В экономической теории и хозяйственной практике, связанной с инвестиционным процессом предприятий, применяется более ста терминов, характеризующих различные виды инвестиций. В связи с этим, в целях обеспечения эффективного и целенаправленного управления инвестициями предприятия необходимо в первую очередь систематизировать их терминологию.

В данном разделе рассматривается систематизация инвестиций предприятия лишь по тем основным классификационным признакам, которые характеризуют общую их совокупность (внутренняя классификация отдельных видов инвестиций будет подробно изложена в последующих разделах). В числе основных из таких классификационных признаков предлагается выделить следующие:

1. Объект вложения капитала
2. Характер участия в инвестиционном процессе
3. Производственная направленность
4. Степень зависимости от дохода
5. Отношение к предприятию-инвестору
6. Период осуществления
7. Совместимость осуществления
8. Уровень доходности
9. Уровень инвестиционного риска
10. Уровень ликвидности.
11. Формы собственности инвестируемого капитала
12. Характер использования капитала
13. Региональные источники привлечения капитала
14. Региональная направленность инвестируемого капитала
15. Отрасли и сферы деятельности

Классификация видов инвестиций предприятия в разрезе предлагаемых классификационных признаков представлена на рис. 9.4.

КЛАССИФИКАЦИЯ ИНВЕСТИЦИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ	
По объектам вложения капитала	• Реальные инвестиции • Финансовые инвестиции
По характеру участия в инвестиционном процессе	• Прямые инвестиции • Непрямые инвестиции
По производственной направленности	• Валовые инвестиции • Реновационные инвестиции • Чистые инвестиции
По степени зависимости от доходов	• Производные инвестиции • Автономные инвестиции
По отношению к предприятию-инвестору	• Внутренние инвестиции • Внешние инвестиции
По периоду осуществления	• Краткосрочные инвестиции • Долгосрочные инвестиции
По совместимости осуществления	• Независимые инвестиции • Взаимозависимые инвестиции • Взаимоисключающие инвестиции
По уровню доходности	• Высокодоходные инвестиции • Среднедоходные инвестиции • Низкодоходные инвестиции • Бездоходные инвестиции
По уровню инвестиционного риска	• Безрисковые инвестиции • Низкорисковые инвестиции • Среднерисковые инвестиции • Высокорисковые инвестиции
По уровню ликвидности	• Высоколиквидные инвестиции • Среднеликвидные инвестиции • Низколиквидные инвестиции • Неликвидные инвестиции
По формам собственности инвестируемого капитала	• Частные инвестиции • Государственные инвестиции • Смешанные инвестиции
По характеру использования капитала в инвестиционном процессе	• Первичные инвестиции • Реинвестиции • Дезинвестиции
По региональным источникам привлечения капитала	• Отечественные инвестиции • Иностранные инвестиции
По региональной направленности инвестируемого капитала	• Инвестиции на внутреннем рынке • Инвестиции на международном рынке
По отраслевой направленности	• Инвестиции в разрезе отраслей и сфер деятельности в соответствии с их классификатором

Рисунок 9.4. Классификация инвестиций предприятия по основным признакам

Рассмотрим более подробно отдельные виды инвестиций предприятия в соответствии с приведенной их классификацией по основным признакам.

По объектам вложения капитала разделяют реальные и финансовые инвестиции предприятия.

Реальные (или капиталобразующие) инвестиции характеризуют вложения капитала в воспроизводство основных средств, в инновационные нематериальные активы (инновационные инвестиции), в прирост запасов товарно-материальных ценностей и другие объекты инвестирования, связанные с осуществлением операционной деятельности предприятия или улучшением условий труда и быта персонала.

Финансовые инвестиции характеризуют вложения капитала в различные финансовые инструменты инвестирования, главным образом в ценные бумаги, с целью получения дохода.

По характеру участия в инвестиционном процессе выделяют прямые и непрямые инвестиции.

Прямые инвестиции подразумевают прямое участие инвестора в выборе объектов инвестирования и вложении капитала. Обычно прямые инвестиции осуществляются путем непосредственного вложения капитала в уставные фонды других предприятий. Прямое инвестирование осуществляют в основном подготовленные инвесторы, имеющие достаточно точную информацию об объекте инвестирования и хорошо знакомые с механизмом инвестирования.

Непрямые инвестиции характеризуют вложения капитала инвестора, опосредованное другими лицами (финансовыми посредниками).

По воспроизводственной направленности выделяют валовые, реновационные и чистые инвестиции.

Валовые инвестиции характеризуют общий объем капитала, инвестируемого в воспроизводство основных средств и нематериальных активов в определенном периоде. В экономической теории понятие валовых инвестиций связывается, как правило, с вложением капитала в реальный сектор экономики. На уровне предприятия под этим термином часто понимают общий объем инвестированного капитала в том или ином периоде.

Реновационные инвестиции характеризуют объем капитала, инвестируемого в простое воспроизводство основных средств и амортизируемых нематериальных активов. В количественном выражении реновационные инвестиции приравниваются обычно к сумме амортизационных отчислений в определенном периоде.

Чистые инвестиции характеризуют объем капитала, инвестируемого в расширенное воспроизводство основных средств и нематериальных активов. В экономической теории под этим термином понимается чистое капиталобразование в реальном секторе экономики. В количественном выражении чистые инвестиции представляют собой сумму валовых инвестиций, уменьшенную на сумму амортизационных отчислений по всем видам амортизируемых капитальных активов предприятия в определенном периоде.

По степени зависимости от доходов разделяют производные и автономные инвестиции.

Производные инвестиции прямо коррелируют с динамикой объема чистого дохода (прибыли) через механизм его распределения на потребление и сбережение.

Автономные инвестиции характеризуют вложение капитала, инициированное действием факторов, не связанных с формированием и распределением чистого дохода (прибыли), например, технологическим прогрессом, необходимостью осуществления природоохранных мероприятий и других.

По отношению к предприятию инвестору выделяют внутренние и внешние инвестиции.

Внутренние инвестиции характеризуют вложение капитала в развитие операционных активов самого предприятия-инвестора.

Внешние инвестиции представляют собой вложение капитала в реальные активы других предприятий или в финансовые инструменты инвестирования, эмитируемые другими субъектами хозяйствования.

По периоду осуществления выделяют краткосрочные и долгосрочные инвестиции предприятия.

Краткосрочные инвестиции характеризуют вложения капитала на период до одного года. Основу краткосрочных

инвестиций предприятия составляют его краткосрочные финансовые вложения.

Долгосрочные инвестиции характеризуют вложения капитала на период более одного года. Основной формой долгосрочных инвестиций предприятия являются его капитальные вложения в воспроизводство основных средств.

По совместимости осуществления различают инвестиции независимые, взаимозависимые и взаимоисключающие.

Независимые инвестиции характеризуют вложения капитала в такие объекты инвестирования (инвестиционные проекты, финансовые инструменты), которые могут быть реализованы как автономные (независящие от других объектов инвестирования и не исключаяющие их) в общей инвестиционной программе (инвестиционном портфеле) предприятия.

Взаимозависимые инвестиции характеризуют вложения капитала в такие объекты инвестирования, очередность реализации или последующая эксплуатация которых зависит от других объектов инвестирования и может осуществляться лишь в комплексе с ними.

Взаимоисключающие инвестиции носят, как правило, аналоговый характер по целям их осуществления, характеру технологии, номенклатуре продукции и другим основным параметрам и требуют альтернативного выбора.

По уровню доходности выделяют следующие виды инвестиций:

Высокодоходные инвестиции. Они характеризуют вложения капитала в инвестиционные проекты или финансовые инструменты, ожидаемый уровень чистой инвестиционной прибыли по которым существенно превышает среднюю норму этой прибыли на инвестиционном рынке.

Среднедоходные инвестиции. Ожидаемый уровень чистой инвестиционной прибыли по инновационным проектам и финансовым инструментам инвестирования этой группы, примерно соответствует средней норме инвестиционной прибыли, сложившейся на инвестиционном рынке.

Низкодоходные инвестиции. По этой группе объектов инвестирования ожидаемый уровень чистой инвестиционной прибыли обычно значительно ниже средней нормы этой прибыли.

Бездоходные инвестиции. Они представляют группу объектов инвестирования, выбор и осуществление которых инвестор не связывает с получением инвестиционной прибыли. Такие инвестиции преследуют, как правило, цели получения социального, экологического и других видов внеэкономического эффекта.

По уровню инвестиционного риска выделяют следующие виды инвестиций:

Безрисковые инвестиции. Они характеризуют вложения средств в такие объекты инвестирования, по которым отсутствует реальный риск потери капитала или ожидаемого дохода и практически гарантировано получение расчетной реальной суммы чистой инвестиционной прибыли.

Низкорисковые инвестиции. Они характеризуют вложения капитала в объекты инвестирования, риск по которым значительно ниже среднерыночного.

Среднерисковые инвестиции. Уровень риска по объектам инвестирования этой группы примерно соответствует среднерыночному.

Высокорисковые инвестиции. Уровень риска по объектам инвестирования этой группы обычно существенно превышает среднерыночный. Особое место в этой группе занимают так называемые *спекулятивные инвестиции*, характеризующиеся вложением капитала в наиболее рискованные проекты или инструменты инвестирования, по которым ожидается наивысший уровень инвестиционного дохода.

По уровню ликвидности инвестиции предприятия подразделяются на следующие основные виды:

Высоколиквидные инвестиции. К ним относятся такие объекты (инструменты) инвестирования предприятия, которые быстро могут быть конверсированы в денежную форму (как правило, в срок до одного месяца) без ощутимых потерь своей текущей рыночной стоимости. Основным видом высоколиквидных инвестиций предприятия являются краткосрочные финансовые инвестиции.

Среднеликвидные инвестиции. Они характеризуют группу объектов (инструментов) инвестирования предприятия, которые могут быть конверсированы в денежную форму без ощутимых потерь своей текущей рыночной стоимости в срок от одного до шести месяцев.

Низколиквидные инвестиции. К ним относятся объекты (инструменты) инвестирования предприятия, которые могут быть конверсированы в денежную форму без потерь своей текущей рыночной стоимости по истечении значительного периода времени (от полугода и выше). Основным видом низколиквидных инвестиций являются незавершенные инвестиционные проекты, реализованные инвестиционные проекты с устаревшей технологией, некотируемые на фондовом рынке акции отдельных малоизвестных предприятий.

Неликвидные инвестиции. Они характеризуют такие виды инвестиций предприятия, которые самостоятельно реализованы быть не могут (они могут быть проданы на инвестиционном рынке лишь в составе целостного имущественного комплекса).

По формам собственности инвестируемого капитала выделяют частные, государственные и смешанные инвестиции.

Частные инвестиции характеризуют вложения капитала физических лиц, а также юридических лиц негосударственных форм собственности.

Государственные инвестиции характеризуют вложения капитала государственных предприятий, а также средств государственного бюджета разных его уровней и государственных внебюджетных фондов.

Смешанные инвестиции предполагают вложения как частного, так и государственного капитала в объекты инвестирования предприятия.

По характеру использования капитала в инвестиционном процессе выделяют первичные инвестиции, реинвестиции и дезинвестиции.

Первичные инвестиции характеризуют использование вновь сформированного для инвестиционных целей капитала за счет как собственных, так и заемных финансовых ресурсов.

Реинвестиции представляют собой повторное использование капитала в инвестиционных целях при условии предварительного его высвобождения в процессе реализации ранее выбранных инвестиционных проектов, инвестиционных товаров или финансовых инструментов инвестирования.

Дезинвестиции представляют собой процесс изъятия ранее инвестированного капитала из инвестиционного оборота без последующего его использования в инвестиционных целях (например, для покрытия убытков предприятия). Их можно охарактеризовать как отрицательные инвестиции предприятия.

По региональным источникам привлечения капитала выделяют отечественные и иностранные инвестиции.

Отечественные инвестиции характеризуют вложения национального капитала (домашних хозяйств, предприятий или государственных органов) в разнообразные объекты инвестирования резидентами данной страны.

Иностранные инвестиции характеризуют вложения капитала нерезидентами (юридическими или физическими лицами) в объекты (инструменты) инвестирования данной страны.

По региональной направленности инвестируемого капитала различают инвестиции на внутреннем и международном рынках.

Инвестиции на внутреннем рынке характеризуют вложения капитала как резидентов, так и нерезидентов на территории данной страны.

Инвестиции на международном рынке (или международные инвестиции) характеризуют вложения капитала резидентов данной страны за пределами внутреннего ее рынка.

По отраслевой направленности инвестиции разделяются в разрезе отдельных отраслей и сфер деятельности в соответствии с их классификатором. Такая форма классификации инвестиций связана с государственным регулированием инвестиционного процесса в масштабах страны, а также оценкой инвестиционной привлекательности отдельных отраслей (сфер деятельности) в процессе реального и финансового инвестирования предприятия.

Несмотря на довольно значительный перечень рассмотренных классификационных признаков, он тем не менее не исчерпывает всего многообразия видов инвестиций предприятия, используемых в научной терминологии и практике инвестиционного менеджмента. Ряд из этих терминов будут дополнительно рассмотрены в процессе изложения конкретных вопросов управления инвестициями предприятия.

9.2. СУЩНОСТЬ И ЗАДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ, НАПРАВЛЯЕМЫХ НА ИНВЕСТИРОВАНИЕ

Эффективная деятельность предприятий в долгосрочной перспективе, обеспечение высоких темпов их развития и повышения конкурентоспособности в условиях перехода к рыночной экономике в значительной мере определяется уровнем их инвестиционной активности и диапазоном инвестиционной деятельности. Комплекс вопросов, связанных с осуществлением инвестиционной деятельности предприятия, требует достаточно глубоких знаний теории и практических навыков принятия управленческих решений в области обоснования инвестиционной политики, выбора наиболее эффективных ее направлений и форм, разработки программы реального инвестирования целенаправленного портфеля финансовых инвестиций.

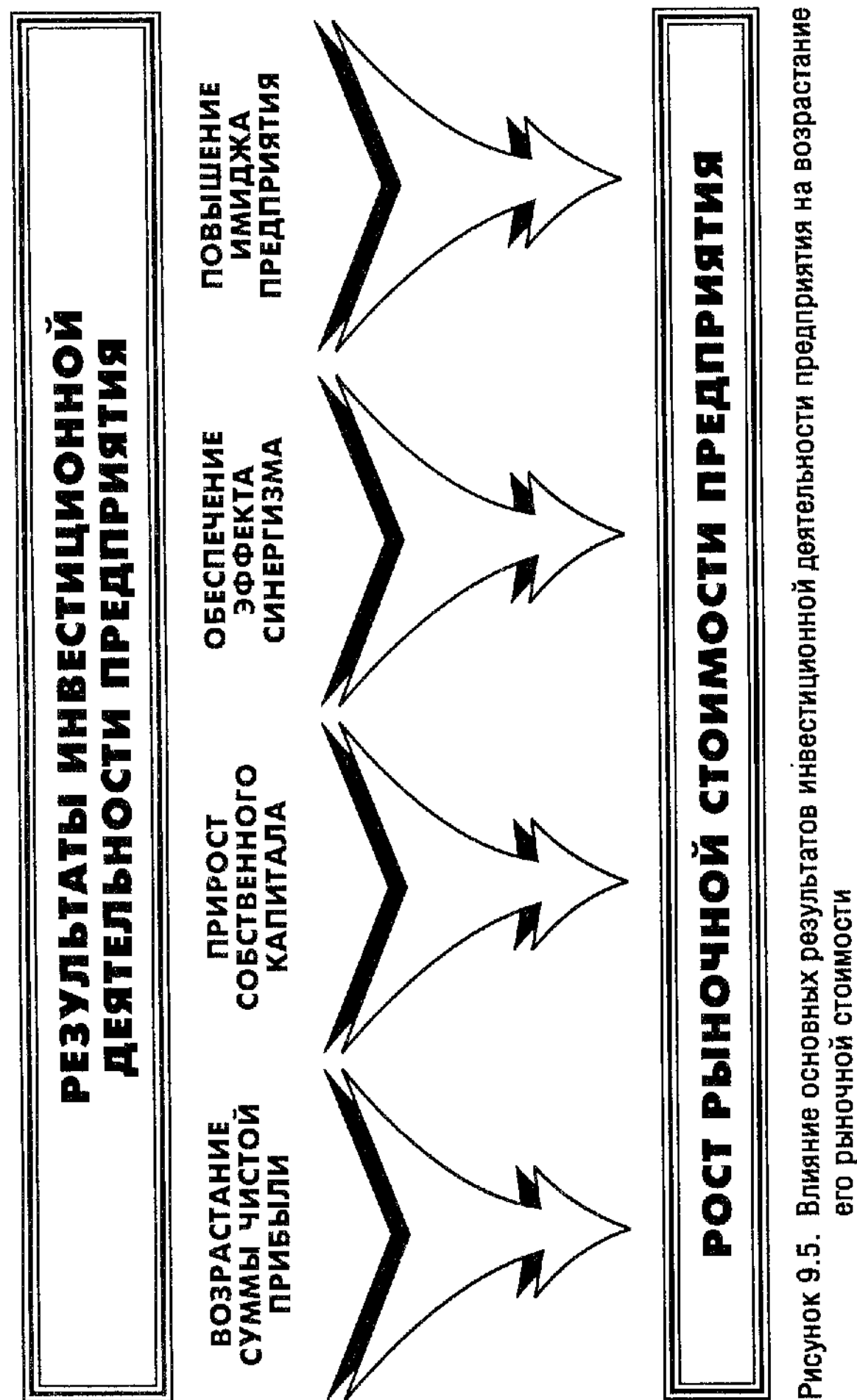
В последние десятилетия управление использованием финансовых ресурсов в инвестиционном процессе предприятия являлось одним из наиболее динамично развивающихся направлений финансового менеджмента. Формирование благоприятного инвестиционного климата, углубление сегментации инвестиционного рынка, расширение круга инвестиционных продуктов и технологий, а также возрастающие инвестиционные возможности отечественных предприятий предоставляют финансовым менеджерам обширное поле деятельности для принятия эффективных стратегических и оперативных инвестиционных решений.

Управление использованием финансовых ресурсов в инвестиционном процессе представляет собой систему принципов и методов разработки и реализации управленческих решений, связанных с осуществлением различных аспектов инвестиционной деятельности предприятия. Оно органически входит в общую систему управления финансовыми ресурсами предприятия, являясь одной из основных функциональных его подсистем, обеспечивающей реализацию преимущественно стратегических решений.

Управление использованием финансовых ресурсов в инвестиционном процессе предприятия тесно связано и с такими основными функциональными системами его управления, как операционный менеджмент, инновационный менеджмент и др. С системой операционного менеджмента эта связь опосредствуется совместным управлением формированием и воспроизводством операционных внеоборотных активов, увеличением оборотных активов, увеличением объема собственных оборотных средств; с системой инновационного менеджмента — развитием автономных инвестиций (управлением формированием материальных и нематериальных активов инновационного характера).

Главную цель финансового менеджмента — обеспечение максимизации благосостояния собственников предприятия путем формирования эффективных направлений роста его рыночной стоимости — управление использованием финансовых ресурсов в инвестиционном процессе реализует наиболее активным способом и в наиболее широком диапазоне параметров. Основными направлениями обеспечения роста рыночной стоимости предприятия в результате осуществления эффективной инвестиционной деятельности являются (рис. 9.5):

- **Возрастание суммы чистой прибыли предприятия.** Одним из основных результатов эффективной инвестиционной деятельности предприятия является возрастание эффекта его хозяйственной деятельности, выражаемого приростом суммы чистой прибыли. В процессе реального инвестирования этот эффект достигается за счет роста операционной прибыли предприятия от реализации его



продукции, а в процессе финансового инвестирования — за счет доходности портфеля финансовых инструментов. Рост прибыльности предприятия в результате инвестиционной деятельности является важнейшим направлением повышения его рыночной стоимости.

- **Прирост собственного капитала предприятия.** За счет инвестиционных факторов роста чистой прибыли предприятие получает возможность капитализировать большую ее сумму даже не изменяя своей дивидендной политики (политики распределения чистой прибыли). Это обеспечивает рост чистых активов предприятия за счет внутренних его резервов, что автоматически повышает его рыночную стоимость (курсовую стоимость его акций).

- **Обеспечение эффекта синергизма.** Основные направления инвестиционной деятельности предприятия направлены на диверсификацию его продукции, разнообразные формы отраслевой диверсификации, развитие специализированной его инфраструктуры и другие ее формы, обеспечивающие эффект синергизма. Формирование такого эффекта существенно влияет на рост рыночной стоимости предприятия.

- **Повышение имиджа предприятия.** Активная инвестиционная деятельность формирует представление о предприятии как успешно развивающемся хозяйствующем субъекте, что позволяет ему расширять круг своих коммерческих связей, обеспечивать формирование финансовой гибкости и т.п. Дополнительный имидж предприятию может принести ему и инвестиционная деятельность, обеспечивающая экологическую безопасность, связанная с участием в социальных программах, привлекающая к участию иностранных партнеров. Это также способствует росту рыночной стоимости предприятия.

В процессе реализации своей цели управление использованием финансовых ресурсов в инвестиционном процессе предприятия направлено на решение следующих основных задач (рис. 9.6).

1. **Обеспечение достаточной инвестиционной поддержки высоких темпов развития операционной деятельности предприятия.** Эта задача реализуется путем определения



Рисунок 9.6. Основные задачи управления инвестиционной деятельностью предприятия

потребности в объемах инвестирования для решения стратегических целей развития операционной деятельности предприятия на отдельных его этапах; обеспечения высоких темпов расширенного воспроизводства внеоборотных операционных активов; формирования эффективной и сбалансированной инвестиционной программы предприятия на предстоящий период.

2. **Обеспечение максимальной доходности (прибыльности) отдельных реальных и финансовых инвестиций и инвестиционной деятельности предприятия в целом при предусматриваемом уровне инвестиционного риска.** Максимизация доходности инвестиций достигается за счет выбора предприятием наиболее эффективных (по показателю чистой инвестиционной прибыли) инвестиционных проектов и финансовых инструментов инвестирования. Решая эту задачу, необходимо иметь в виду, что максимизация уровня доходности (чистой инвестиционной прибыли) достигается, как правило, при существенном возрастании уровня инвестиционных рисков, так как между этими двумя показателями существует прямая связь. Поэтому максимизация уровня доходности (прибыльности) инвестиций должна обеспечиваться в пределах допустимого инвестиционного риска, конкретный уровень которого устанавливается собственниками или менеджерами предприятия с учетом менталитета их инвестиционного поведения (отношения к степени риска при осуществлении инвестиционной деятельности).

3. **Обеспечение минимизации инвестиционного риска отдельных реальных и финансовых инвестиций и инвестиционной деятельности предприятия в целом при предусматриваемом уровне их доходности (прибыльности).** Если уровень доходности (прибыльности) инвестиций задан или спланирован заранее, важной задачей является снижение уровня инвестиционного риска отдельных видов инвестиций и инвестиционной программы (инвестиционного портфеля) в целом, обеспечивающих достижение этой доходности (прибыльности). Такая минимизация уровня инвестиционного риска может быть обеспечена путем диверсификации инвестиционных проектов и финансовых инструментов инвестирования; избежания отдельных

видов инвестиционных рисков и их передачи партнерам по инвестиционной деятельности; эффективных форм их внутреннего и внешнего страхования.

4. Обеспечение оптимальной ликвидности инвестиций и возможностей быстрого реинвестирования капитала при изменении внешних и внутренних условий осуществления инвестиционной деятельности. Меняющийся инвестиционный климат страны, изменения конъюнктуры инвестиционного рынка в целом или отдельных его сегментов, изменение стратегических целей развития или финансового потенциала предприятия могут привести к снижению ожидаемого уровня доходности (прибыльности) отдельных инвестиционных проектов и финансовых инструментов инвестирования. В связи с этим важную роль приобретает своевременное реинвестирование капитала в наиболее доходные (прибыльные) объекты инвестирования, обеспечивающие необходимый уровень эффективности инвестиционной деятельности в целом. Важнейшим условием обеспечения возможностей такого реинвестирования капитала выступает оптимизация уровня ликвидности сформированной предприятием инвестиционной программы (инвестиционного портфеля) в разрезе составляющих ее инвестиционных проектов (финансовых инструментов инвестирования). В данном случае речь идет об оптимизации, так как максимизация уровня ликвидности инвестиционной программы (портфеля), как правило, сопровождается снижением эффективности инвестиционной деятельности, а его минимизация приводит к снижению возможностей инвестиционного маневра и потере платежеспособности при нарушении финансового равновесия предприятия в процессе инвестирования.

5. Поиск путей ускорения реализации действующей инвестиционной программы предприятия. Намеченные к реализации инвестированные проекты, входящие в состав инвестиционной программы предприятия, должны выполняться как можно быстрее исходя из следующих мотивов: прежде всего, высокие темпы реализации каждого инвестиционного проекта способствуют ускорению экономического развития предприятия в целом; кроме того, чем быстрее реализован тот или иной инвестиционный про-

ект, тем быстрее начинает формироваться дополнительный чистый денежный поток предприятия в виде чистой инвестиционной прибыли и амортизационных отчислений; ускорение реализации инвестиционной программы предприятия сокращает сроки использования кредитных ресурсов (в частности по тем инвестиционным проектам, которые финансируются с привлечением заемного капитала); наконец, быстрая реализация инвестиционных проектов, входящих в состав инвестиционной программы предприятия, способствует снижению уровня инвестиционных рисков, генерируемых изменением конъюнктуры инвестиционного рынка, ухудшением инвестиционного климата в стране, инфляцией и другими факторами.

6. Обеспечение финансового равновесия предприятия в процессе осуществления инвестиционной деятельности. Такое равновесие характеризуется высоким уровнем финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия на всех этапах его развития. Оно является одним из важнейших условий осуществления предприятием эффективной инвестиционной деятельности. Это связано со значительным отвлечением в процессе инвестирования финансовых ресурсов в больших размерах и, как правило, на длительный период. Кроме того, денежные потоки по инвестиционной деятельности отличаются существенной неравномерностью. Поэтому, осуществляя инвестиционную деятельность во всех ее аспектах, предприятие должно заранее прогнозировать, какое влияние она окажет на уровень финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия, а также оптимизировать в этих целях структуру инвестируемого капитала и инвестиционные денежные потоки.

Все рассмотренные задачи управления использованием финансовых ресурсов в инвестиционном процессе предприятия теснейшим образом взаимосвязаны, хотя отдельные из них носят разнонаправленный характер (например, обеспечение максимизации доходности инвестиций при минимизации инвестиционного риска; обеспечение финансового равновесия предприятия в процессе осуществления инвестиционной деятельности и обеспечение максимальной доходности инвестиций и

т.п.). Поэтому в процессе управления инвестиционной деятельностью предприятия отдельные задачи должны быть оптимизированы между собой для эффективной реализации его главной цели. Ранжирование отдельных задач управления использованием финансовых ресурсов в инвестиционном процессе осуществляется путем определения значимости (задания весов) каждой из них исходя из приоритетности с позиций развития предприятия и роста его рыночной стоимости.

9.3. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Инвестиционная деятельность предприятия подчинена долгосрочным целям его развития и поэтому должна осуществляться в соответствии с разработанной инвестиционной политикой. Такая политика формируется в составе общей финансовой стратегии предприятия как самостоятельный ее блок. Этот блок является стержневым, так как направлен на реализацию не только финансовой, но и корпоративной стратегии предприятия — неполная или неэффективная реализация инвестиционной политики предприятия ставит под угрозу реализацию всего стратегического его набора.

Инвестиционная политика представляет собой часть общей финансовой стратегии предприятия, заключающуюся в выборе и реализации наиболее эффективных форм реальных и финансовых его инвестиций с целью обеспечения высоких темпов его развития и постоянного возрастания его рыночной стоимости.

Разработка общей инвестиционной политики предприятия охватывает следующие основные этапы (рис. 9.7).

1. Анализ инвестиционной деятельности предприятия в предшествующем периоде. Основной целью такого анализа является всесторонняя оценка внутреннего инвестиционного потенциала предприятия и эффективности его инвестиционной деятельности.

На первой стадии анализа изучаются общий объем инвестиционной деятельности предприятия по отдельным этапам рассматриваемого периода, темпы динамики

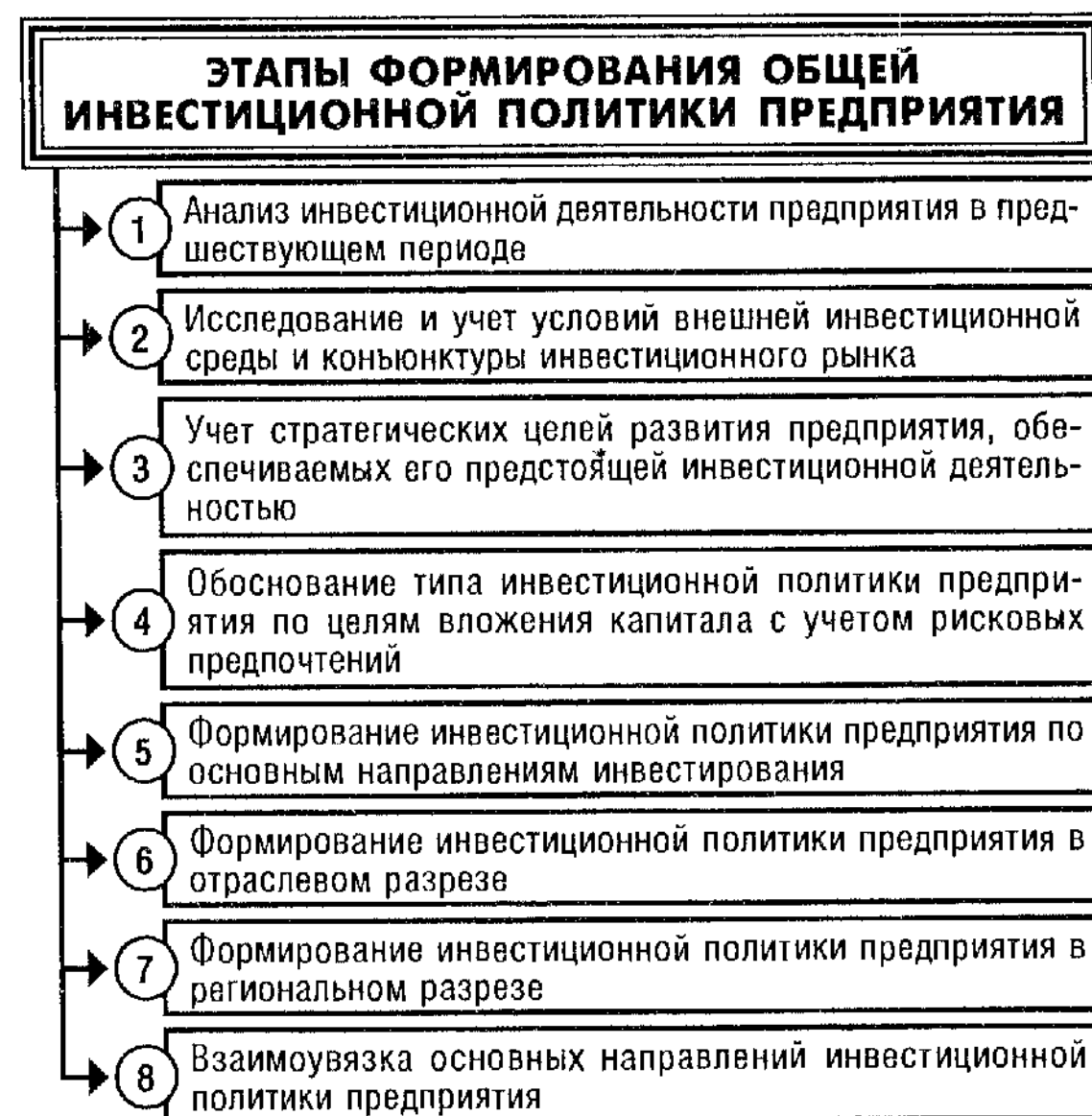


Рисунок 9.7. Основные этапы формирования инвестиционной политики предприятия

этого показателя в сопоставлении с темпами развития совокупной суммой операционных активов, собственного капитала и объема реализации продукции.

На второй стадии анализа исследуются соотношения отдельных направлений инвестиционной деятельности предприятия — объемов его реального и финансового инвестирования. Темпы динамики этих объемов инвестирования сопоставляются между собой, определяется удельный вес каждого из направлений инвестирования, исследуются их роль в развитии предприятия.

На третьей стадии анализа рассматривается уровень диверсификации инвестиционной деятельности пред-

приятия в отраслевом и региональном разрезах, определяется степенью соответствия этого уровня отраслевой и региональной политике развития операционной его деятельности.

На четвертой стадии анализа определяется эффективность инвестиционной деятельности предприятия в рассматриваемом периоде. С этой целью используется система показателей рентабельности инвестиционной деятельности в целом, в том числе по направлениям инвестирования; производится сравнение этих показателей с рентабельностью активов и собственного капитала; рассматриваются показатели оборачиваемости инвестиционных ресурсов; методами факторного анализа устанавливается степень влияния отдельных показателей эффективности инвестиционной деятельности на рост рыночной стоимости предприятия.

2. Исследование и учет условий внешней инвестиционной среды и конъюнктуры инвестиционного рынка. В процессе такого исследования изучаются правовые условия инвестиционной деятельности в целом и в разрезе отдельных форм инвестирования («инвестиционный климат»); анализируются текущая конъюнктура инвестиционного рынка и факторы ее определяющие; прогнозируется ближайшая конъюнктура инвестиционного рынка в разрезе отдельных его сегментов, связанных с деятельностью предприятия.

В процессе исследования конъюнктуры инвестиционного рынка следует учесть, что он состоит не только из отдельных видов финансового рынка (рынка ценных бумаг, рынка денежных инструментов инвестирования, рынка золота и других драгоценных металлов), но также из отдельных видов рынка объектов реального инвестирования.

Исследование внешней инвестиционной среды и конъюнктуры инвестиционного рынка осуществляется методами стратегического, технического и фундаментального анализа.

3. Учет стратегических целей развития предприятия, обеспечиваемых его предстоящей инвестиционной деятельностью. Характер целей корпоративной и финансовой

стратегий предприятия, требующих инвестиционной поддержки, следует рассматривать как систему стратегических целей инвестиционной деятельности, которая должна быть отражена в его инвестиционной политике. При этом следует иметь в виду, что объективным фактором, определяющим направленность инвестиционной политики предприятия, выступает стадия жизненного цикла, в которой находится предприятие. Характер дифференциации целей инвестиционной деятельности предприятия в зависимости от конкретных стадий его жизненного цикла может быть проиллюстрирован данными табл. 9.1.

4. Обоснование типа инвестиционной политики по целям вложения финансовых ресурсов с учетом рискованных предпочтений. На этом этапе формирования общей инвестиционной политики предприятия определяется целевая функция его инвестиционной деятельности по критерию соотношения уровня ее доходности и риска. Такой критерий базируется на общей философии финансового управления предприятием, входящей в состав его стратегического набора.

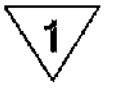
В теории финансового менеджмента выделяют обычно три типа инвестиционной политики предприятия по критерию рискованных предпочтений инвестора — консервативную, умеренную и агрессивную.

Консервативная инвестиционная политика направлена на минимизацию инвестиционного риска как приоритетной цели. При осуществлении этой политики инвестор не стремится ни к максимизации размера текущего дохода от инвестиций, ни к максимизации прироста капитала (и соответственно к максимизации рыночной стоимости предприятия), а заботится лишь о безопасности вложений капитала. Формой реализации такой политики является формирование консервативной инвестиционной программы (консервативного инвестиционного портфеля).

Умеренная (компромиссная) инвестиционная политика направлена на выбор таких объектов инвестирования, по которым уровень текущей доходности, темпы роста капитала и уровень риска в наибольшей степени приближены к среднерыночным. При реализации этой политики предприятие не стремится к максимизации своего инвести-

Таблица 9.1

**Дифференциация стратегических целей
инвестиционной деятельности в зависимости
от стадий жизненного цикла предприятия**

Стадии жизненного цикла предприятия	Основные стратегические цели инвестиционной деятельности
 „ДЕТСТВО“	• обеспечение высоких темпов реального инвестирования; • обеспечение безубыточности инвестиционной деятельности;
 „ЮНОСТЬ“	• расширение объемов реального инвестирования; • диверсификация направлений реального инвестирования; • обеспечение минимальной нормы текущей инвестиционной прибыли.
 „РАННЯЯ ЗРЕЛОСТЬ“	• обеспечение выхода на “критическую массу инвестиций”; • диверсификация форм реального инвестирования; • формирование портфеля финансовых инвестиций; • обеспечение необходимых темпов прироста инвестируемого капитала.
 „ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ЗРЕЛОСТЬ“	• поддержание “критической массы инвестиций”; • обширная диверсификация форм реального и финансового инвестирования; • обеспечение средней нормы инвестиционного дохода • развитие реальных инвестиций, преследующих внеэкономические цели.
 „СТАРЕНИЕ“	• обеспечение своевременной реновации амортизируемых активов; • “сжатие” портфеля финансовых инвестиций с целью повышения уровня его доходности; • дезинвестирование капитала из низкорентабельных инвестиционных объектов с обеспечением минимальных его потерь; • реинвестирование капитала с целью поддержания необходимого объема операционной деятельности.

онного дохода и избегает вложений капитала в высокорисковые объекты инвестирования, одновременно отвергая низкодоходные инвестиционные проекты и финансовые инструменты инвестирования. Формой реализации такой политики является создание умеренной инвестиционной программы (умеренного инвестиционного портфеля).

Агрессивная инвестиционная политика направлена на максимизацию текущего дохода от вложений капитала в ближайшем периоде. При осуществлении этой политики оценке и учету уровня инвестиционного риска и возможностям роста рыночной стоимости предприятия в отдаленной перспективе отводится вспомогательная роль. Соответственно, при такой инвестиционной политике предприятие избегает вложений капитала в реальные проекты с большим инвестиционным циклом, в акции с низким уровнем дивидендов, в облигации с отдаленным периодом погашения и т. п. Такая политика реализуется путем формирования агрессивной инвестиционной программы (агрессивного инвестиционного портфеля).

Выбор конкретного типа инвестиционной политики предприятия по целям вложения капитала с учетом рискованных предпочтений его собственников и менеджеров осуществляется с учетом следующих факторов:

- финансовой философии предприятия;
- избранного типа корпоративной и финансовой стратегии предприятия;
- наличием необходимого выбора на инвестиционном рынке соответствующих реальных инвестиционных проектов и финансовых инструментов инвестирования;
- финансового состояния предприятия.

5. Формирование инвестиционной политики предприятия по основным направлениям инвестирования. На этом этапе формирования инвестиционной политики предприятия определяется соотношение объемов реального и финансового инвестирования в процессе предстоящей его инвестиционной деятельности. Оптимизация этого соотношения базируется на учете ряда объективных внешних и внутренних факторов, основными из которых являются (рис. 9.8):



Рисунок 9.8. Система основных факторов, определяющих соотношение направлений инвестирования предприятия

- *Функциональная направленность деятельности предприятия* существенным образом влияет на соотношение направлений реального и финансового инвестирования. Предприятия — институциональные инвесторы осуществляют свою инвестиционную деятельность преимущественно на рынке ценных бумаг. Следовательно, основным направлением их долгосрочной инвестиционной деятельности будет являться инвестирование в акции, облигации, сберегательные сертификаты и другие фондовые инструменты. Удельный вес реального инвестирования у таких предприятий может колебаться лишь в пределах, разрешенных законодательством для каждой из этих групп инвесторов.

В то же время у предприятий осуществляющих производственную деятельность, преимущественным направлением инвестирования будут реальные вложения (в форме капитальных вложений, покупки объектов приватизации

и т.п.). Именно это направление инвестирования позволяет таким предприятиям развиваться наиболее высокими темпами, осваивать новые виды продукции, проникать на новые товарные и региональные рынки.

Финансовые инвестиции таких предприятий связаны, как правило, с краткосрочными вложениями временно свободных денежных средств или осуществляются с целью установления контроля (влияния) за деятельностью отдельных фирм (предприятий-партнеров; предприятий-конкурентов и т.п.).

- *Стадия жизненного цикла предприятия* определяет потребности и возможности осуществления различных направлений инвестирования. Так, на стадиях «детства» и «юности» подавляющая доля осуществляемых предприятием инвестиций носит реальную форму; на стадии «ранней зрелости» это направление инвестиций также преобладает; лишь на стадии «окончательной зрелости» предприятия могут позволить себе существенное расширение удельного веса финансовых инвестиций.

- *Размеры предприятия* влияют на соотношение направлений реального и финансового инвестирования опосредованно через возможный объем формирования инвестиционных ресурсов. У небольших и средних предприятий, свободный доступ которых к заемным финансовым ресурсам ограничен, имеются определенные сложности в формировании «критической массы инвестиций», обеспечивающей рентабельное развитие операционной деятельности. В связи с этим, инвестиционная деятельность небольших и средних производственных предприятий сконцентрирована преимущественно на реальном инвестировании, т.к. для осуществления финансовых инвестиций у них отсутствуют соответствующие ресурсы. В то же время у крупных предприятий уровень финансовой гибкости (доступ к внешним источникам финансирования) более высокий, что дает им возможность осуществлять финансовое инвестирование в более широких масштабах.

- *Характер стратегических изменений операционной деятельности* определяет различную цикличность формирования и использования инвестиционных ресурсов,

а соответственно и формы их задействования в инвестиционном процессе. В современной литературе выделяется две принципиальные характеристики стратегических изменений операционной деятельности предприятия — постепенные и прерывистые изменения. *Постепенные стратегические изменения* характеризуются внутренней логикой динамики операционной деятельности и связаны с относительно незначительными объемами ее наращивания в разрезе отдельных интервалов стратегического периода. *Прерывистые стратегические изменения* характеризуются существенными отклонениями объемов операционной деятельности от традиционного вектора роста и осуществляются скачкообразно.

При постепенных стратегических изменениях операционной деятельности формируемые предприятием инвестиционные ресурсы потребляются, как правило, в рамках каждого из интервалов стратегического периода на нужды реального инвестирования. В этих условиях финансовое инвестирование носит краткосрочный характер использования временно свободных инвестиционных ресурсов и осуществляется в небольших объемах. При прерывистых стратегических изменениях операционной деятельности у предприятий накапливается довольно значительный объем временно не используемых инвестиционных ресурсов, который может быть задействован в процессе финансового инвестирования — как кратко-, так и долгосрочного.

- *Прогнозируемая ставка процента на финансовом рынке* оказывает влияние на соотношение направлений реального и финансового инвестирования предприятия через механизм формирования нормы чистой инвестиционной прибыли. В реальном инвестировании рост ставки процента вызывает соответствующее снижение нормы чистой инвестиционной прибыли, т.к. при прочих равных условиях увеличивает стоимость привлекаемых инвестиционных ресурсов. В финансовом инвестировании наблюдается противоположная тенденция — с ростом ставки процента норма чистой инвестиционной прибыли по большинству финансовых инструментов возрастает.

- *Прогнозируемый темп инфляции* оказывает влияние на соотношение направлений реального и финансового

инвестирования предприятия в связи с различным уровнем противoinфляционной защищенности объектов (инструментов) инвестирования. Реальные инвестиции имеют высокий уровень противoinфляционной защиты, так как цены на объекты реального инвестирования возрастают обычно пропорционально темпу инфляции. В то же время уровень противoinфляционной защиты большинства финансовых инструментов инвестирования очень слабый — в процессе инфляции обесценивается не только размер ожидаемой инвестиционной прибыли, но и стоимость самих инструментов инвестирования, подлежащих последующему погашению. Соответственно, прогнозируемый рост темпов инфляции будет вызывать повышение доли реального инвестирования, в то время как прогнозируемое снижение темпов инфляции вызовет активизацию финансового инвестирования предприятия.

Альтернативность предстоящего выбора направлений реального и финансового инвестирования на отдельных этапах предстоящего периода может определяться социальными, экологическими, имиджевыми и другими институциональными факторами.

С учетом этих факторов в процессе формирования инвестиционной политики соотношение различных направлений инвестирования дифференцируется по отдельным интервалам предстоящего периода.

6. Формирование инвестиционной политики предприятия в отраслевом разрезе. Определение отраслевой направленности инвестиционной деятельности является наиболее сложной задачей разработки инвестиционной политики. Она требует последовательного подхода к прогнозированию инвестиционной деятельности в увязке с общей корпоративной стратегией развития предприятия.

На первой стадии исследуется целесообразность отраслевой концентрации или диверсификации инвестиционной деятельности. Как правило начальные этапы деятельности предприятия связаны с концентрацией ее на одной отрасли, наиболее хорошо знакомой инвесторам. Обзор западной практики показывает, что многие из наиболее удачливых инвесторов достигли высокого уровня благосостояния, используя стратегию концентрации, т.е. не

выходя за рамки моноотраслевой деятельности. Особенно яркие примеры дает нам производство отдельных видов наукоемкой продукции (компьютерная техника, компьютерные программы и т.п.) или продукции, удовлетворяющей новые потребности обширного круга потребителей. В то же время следует отметить, что среди инвесторов, использующих эту стратегию, наблюдается наибольшее число банкротств. Это связано с тем, что концентрация связана с более высоким уровнем инвестиционных рисков, чем могут позволить себе многие инвесторы.

Стратегия отраслевой концентрации (если она не смотря на высокий уровень риска все же избирается инвестором), может быть использована лишь на первых трех стадиях жизненного цикла предприятия, т.к. при благоприятных обстоятельствах она может обеспечить наиболее высокие темпы производственного развития или увеличения капитала. На последующих стадиях жизненного цикла предприятия по мере удовлетворения потребности в продукции (товарах, услугах) основного контингента потребителей сй на смену должна прийти стратегия отраслевой диверсификации инвестиционной деятельности.

На второй стадии исследуется целесообразность различных форм отраслевой диверсификации инвестиционной деятельности в рамках определенной группы отраслей. Такими группами могут быть отрасли сельскохозяйственного производства, пищевой промышленности, транспорта и т.п. Такая отраслевая диверсификация позволяет инвестору более широко использовать накопленный опыт в сфере маркетинга, производственных технологий и т.п., а следовательно в большей мере предопределять эффективность инвестирования. Кроме того, использование отраслевой диверсификации даже в таких ограниченных рамках позволяет существенно снизить уровень инвестиционных рисков.

Диверсификация инвестиционной деятельности предприятия в рамках определенной группы отраслей связана с формированием «стратегических зон хозяйствования» (такое формирование осуществляется в процессе разработки общей стратегии экономического развития

компании). На стратегической зоне хозяйствования лежит полная ответственность за разработку ассортимента конкурентоспособной продукции, эффективной сбытовой стратегии, а также обеспечивающей их инвестиционной стратегии.

Вместе с тем, такая стратегия инвестиционной деятельности также не лишена определенных недостатков. Основной из них заключается в том, что смежные отрасли в рамках определенной их группы имеют, как правило, аналогичный во времени отраслевой жизненный цикл, что усиливает инвестиционный риск, особенно в традиционных отраслях экономики. Кроме того, продукция таких отраслей подвержена обычно влиянию одинаковых во времени конъюнктурных циклов, что в еще большей степени усиливает инвестиционный риск в отдельные неблагоприятные периоды. Поэтому использование стратегии диверсификации инвестиционной деятельности в рамках определенной группы отраслей эффективно лишь при благоприятном прогнозе конъюнктуры соответствующих товарных рынков.

На третьей стадии исследуется целесообразность различных форм диверсификации инвестиционной деятельности в разрезе различных не связанных между собой групп отраслей. Необходимость использования такой стратегии определяется тем, что для многих крупных и средних компаний, осуществляющих свою деятельность на протяжении длительного периода, традиционно избранные отрасли (отдельные или в рамках определенных групп), сдерживают темпы перспективного развития, получение высокой отдачи от инвестиций, а иногда предопределяют их стратегическую уязвимость в конкурентной борьбе. Обеспечить новые возможности развития для таких предприятий может инвестирование в иные альтернативные группы отраслей.

Условием осуществления такой диверсификации инвестиционной деятельности является формирование так называемых «стратегических центров хозяйствования», в состав которого включаются несколько стратегических зон хозяйствования (система таких стратегических центров хозяйствования впервые была реализована в амери-

канской фирме «Дженерал электрик», что позволило ей значительно повысить эффективность инвестиционной и хозяйственной деятельности). Стратегический центр хозяйствования полностью формирует свою инвестиционную стратегию, которая является самостоятельным составным элементом инвестиционной политики компании. За счет выбора отраслей с различными стадиями жизненного цикла и с различными во времени колебаниями конъюнктуры на их продукцию существенно снижается уровень инвестиционных рисков.

Диверсификация инвестиционной деятельности, осуществляемая в процессе второго и третьего этапов разработки отраслевой направленности инвестиционной политики, позволяет получить эффект синергизма, при котором общий эффект полиотраслевой деятельности предприятия значительно больше, чем эффект отдельных отраслевых его подразделений. Для получения эффекта синергизма в процессе отраслевой диверсификации инвестиционной деятельности предприятие может избрать *наступательную инвестиционную политику*, когда в качестве критерия поиска объектов инвестирования используются будущие преимущества отраслевого конгломерата, или *защитную инвестиционную стратегию*, когда поиск объектов инвестирования направлен на устранение слабостей отдельных отраслевых производств.

С отраслевым выбором инвестиционной деятельности связано, таким образом, две принципиальные инвестиционные политики — *конкурентная*, которая направлена на обеспечение максимизации инвестиционной прибыли в рамках одной отрасли, и *портфельная*, которая позволяет максимизировать инвестиционную прибыль (при одновременном снижении уровня инвестиционного риска) за счет правильного сочетания подразделений межотраслевой направленности.

Отраслевая диверсификация инвестиционной политики осуществляется с учетом предварительной оценки прогнозируемого развития отдельных отраслей (или их групп).

7. Формирование инвестиционной политики предприятия в региональном разрезе. Необходимость осуществления

этого этапа разработки инвестиционной политики предприятия определяется двумя основными условиями.

Первым условием, определяющим необходимость такой разработки, является *размер предприятия*. Подавляющее большинство небольших фирм и значительная часть средних предприятий осуществляют свою деятельность в пределах одного региона по месту проживания инвесторов. Для таких фирм возможности региональной диверсификации инвестиционной деятельности (особенно в части реальных инвестиций) ограничены в силу недостаточного объема инвестиционных ресурсов и существенного усложнения управления инвестиционной и хозяйственной деятельностью. Принципиальная возможность региональной диверсификации возможна лишь при финансовых инвестициях, однако их объем у таких предприятий небольшой, поэтому инвестиционные решения могут приниматься не в рамках разрабатываемой политики, а при формировании инвестиционного портфеля (т.е. на стадии тактического управления инвестиционной деятельностью).

Вторым условием, определяющим необходимость такой разработки, является *продолжительность функционирования предприятия*. На первых стадиях его жизненного цикла хозяйственная и инвестиционная деятельность сосредотачивается, как правило, в рамках одного региона, и лишь по мере дальнейшего развития предприятия возникает потребность в региональной диверсификации инвестиционной деятельности.

Основой разработки региональной направленности инвестиционной деятельности является оценка инвестиционной привлекательности отдельных регионов страны.

8. Взаимоувязка основных направлений инвестиционной политики предприятия. В процессе этого этапа обеспечивается согласованность отдельных направлений инвестиционной политики предприятия по объемам, срокам реализации и другим параметрам.

При больших объемах инвестиционной деятельности предприятия его инвестиционная политика дифференцируется в разрезе реального и финансового инвестирования.

Глава 10.

**УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ
В ПРОЦЕССЕ РЕАЛЬНОГО
ИНВЕСТИРОВАНИЯ****10.1. ФОРМЫ РЕАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ
И ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВОГО
УПРАВЛЕНИЯ ИМИ**

Основу инвестиционной деятельности предприятия составляет реальное инвестирование. На большинстве предприятий это инвестирование является в современных условиях единственным направлением инвестиционной деятельности. Это определяет высокую роль управления реальными инвестициями в системе инвестиционной деятельности предприятия.

Реальные инвестиции осуществляются предприятиями в разнообразных формах, основными из которых являются (рис. 10.1).



Рисунок 10.1. Основные формы реального инвестирования

1. Приобретение целостных имущественных комплексов. Оно представляет собой инвестиционную операцию крупных предприятий, обеспечивающую отраслевую, товарную или региональную диверсификацию их деятельности. Эта форма реальных инвестиций обеспечивает обычно «эффект синергизма», который заключается в возрастании совокупной стоимости активов обоих предприятий (в сравнении с их балансовой стоимостью) за счет возможностей более эффективного использования их общего финансового потенциала, взаимодополнения технологий и номенклатуры выпускаемой продукции, возможностей снижения уровня операционных затрат, совместного использования сбытовой сети на различных региональных рынках и других аналогичных факторов.

2. Новое строительство. Оно представляет собой инвестиционную операцию, связанную со строительством нового объекта с законченным технологическим циклом по индивидуально разработанному или типовому проекту на специально отводимых территориях. К новому строительству предприятие прибегает при кардинальном увеличении объемов своей операционной деятельности в предстоящем периоде, ее отраслевой, товарной или региональной диверсификации (создании филиалов, дочерних предприятий и т.п.).

3. Перепрофилирование. Оно представляет собой инвестиционную операцию, обеспечивающую полную смену технологии производственного процесса для выпуска новой продукции.

4. Реконструкция. Она представляет собой инвестиционную операцию, связанную с существенным преобразованием всего производственного процесса на основе современных научно-технических достижений. Ее осуществляют в соответствии с комплексным планом реконструкции предприятия в целях радикального увеличения его производственного потенциала, существенного повышения качества выпускаемой продукции, внедрения ресурсосберегающих технологий и т.п. В процессе реконструкции может осуществляться расширение отдельных производственных зданий и помещений (если новое технологическое оборудование не может быть размещено в

действующих помещениях); строительство новых зданий и сооружений того же назначения вместо ликвидируемых на территории действующего предприятия, дальнейшая эксплуатация которых по технологическим или экономическим причинам признана нецелесообразной.

5. Модернизация. Она представляет собой инвестиционную операцию, связанную с совершенствованием и приведением активной части производственных основных средств в состояние, соответствующее современному уровню осуществления технологических процессов, путем конструктивных изменений основного парка машин, механизмов и оборудования, используемых предприятием в процессе операционной деятельности.

6. Обновление отдельных видов оборудования. Оно представляет собой инвестиционную операцию, связанную с заменой (в связи с физическим износом) или дополнением (в связи с ростом объемов деятельности или необходимостью повышения производительности труда) имеющегося парка оборудования отдельными новыми их видами, не меняющими общей схемы осуществления технологического процесса. Обновление отдельных видов оборудования характеризует в основном процесс простого воспроизводства активной части производственных основных средств.

7. Инновационное инвестирование в нематериальные активы. Оно представляет собой инвестиционную операцию, направленную на использование в операционной и других видах деятельности предприятия новых научных и технологических знаний в целях достижения коммерческого успеха. Инновационные инвестиции в нематериальные активы осуществляются в двух основных формах: а) путем приобретения готовой научно-технической продукции и других прав (приобретение патентов на научные открытия, изобретения, промышленные образцы и товарные знаки; приобретение ноу-хау; приобретение лицензий на френчайзинг и т.п.); б) путем разработки новой научно-технической продукции (как в рамках самого предприятия, так и по его заказу соответствующими инжиниринговыми фирмами). Осуществление инновационного инвестирования в нематериальные активы позволяет существенно

повысить технологический потенциал предприятия во всех сферах его хозяйственной деятельности.

8. Инвестирование прироста запасов материальных оборотных активов. Оно представляет собой инвестиционную операцию, направленную на расширение объема используемых операционных оборотных активов предприятия, обеспечивающую тем самым необходимую пропорциональность (сбалансированность) в развитии внеоборотных и оборотных операционных активов в результате осуществления инвестиционной деятельности. Необходимость этой формы инвестирования связана с тем, что любое расширение производственного потенциала, обеспечиваемое ранее рассмотренными формами реального инвестирования, определяет возможность выпуска дополнительного объема продукции. Однако эта возможность может быть реализована только при соответствующем расширении объема использования материальных оборотных активов отдельных видов (запасов сырья, материалов, полуфабрикатов, малоценных и быстроизнашивающихся предметов и т.п.).

Все перечисленные формы реального инвестирования могут быть сведены к трем основным его направлениям: *капитальному инвестированию* или *капитальным вложениям* (первые шесть форм); *инновационному инвестированию* (седьмая форма) и *инвестированию прироста оборотных активов* (восьмая форма).

Выбор конкретных форм реального инвестирования предприятия определяется задачами отраслевой, товарной и региональной диверсификации его деятельности (направленными на расширение объема операционного дохода), возможностями внедрения новых ресурсо- и трудосберегающих технологий (направленными на снижение уровня операционных затрат), а также потенциалом формирования инвестиционных ресурсов (капитала в денежной и иных формах, привлекаемого для осуществления вложений в объекты реального инвестирования).

Специфический характер реального инвестирования и его форм определяют определенные особенности управления ими на предприятии.

Управление реальными инвестициями предприятия представляет собой систему принципов и методов подготовки,

оценки и реализации наиболее эффективных реальных инвестиционных проектов, направленную на обеспечение достижения его инвестиционных целей.

Управление реальными инвестициями предприятия в современных условиях базируется на методологии системы «Управления проектами» [Project Management] — новом научном направлении, получившем широкое распространение в западных странах с развитой рыночной экономикой.

Управление проектами — это современная системная методология осуществления всех процессов разработки и реализации инвестиционного проекта любого вида на протяжении всего его жизненного цикла, обеспечивающая эффективное достижение его целей.

На современном этапе Управление проектами рассматривается не только как методология обеспечения эффективных результатов в сфере реального инвестирования, но и как система управления реализацией наиболее важных направлений корпоративной стратегии предприятия (управления его стратегическими изменениями). Использование методологии Управления проектами является важным составным элементом корпоративной и финансовой культуры предприятия. Перспективность и широкий арсенал применения системы Управления проектами в значительной мере обусловлены использованием не только прогрессивных методологических принципов, но и современной компьютерной техники, информационной технологии и специальных программных продуктов.

В общей системе Управления проектами выделяется специальный ее блок — финансовое управление проектами. Основными функциями финансового управления являются планирование основных финансовых показателей проекта и разработка соответствующих финансовых планов; оценка эффективности инвестиционного проекта с учетом уровня отдельных его рисков; обоснование схем финансирования проекта и обеспечение формирования необходимых инвестиционных ресурсов; разработка и доведение до исполнителей бюджетов выполнения отдельных видов работ; контроль за эффективным использованием финансовых ресурсов и т.п.

С учетом методологии Управления проектами строится общий процесс управления реальными инвестициями предприятия. Этот процесс осуществляется в разрезе следующих основных этапов (рис. 10.2):

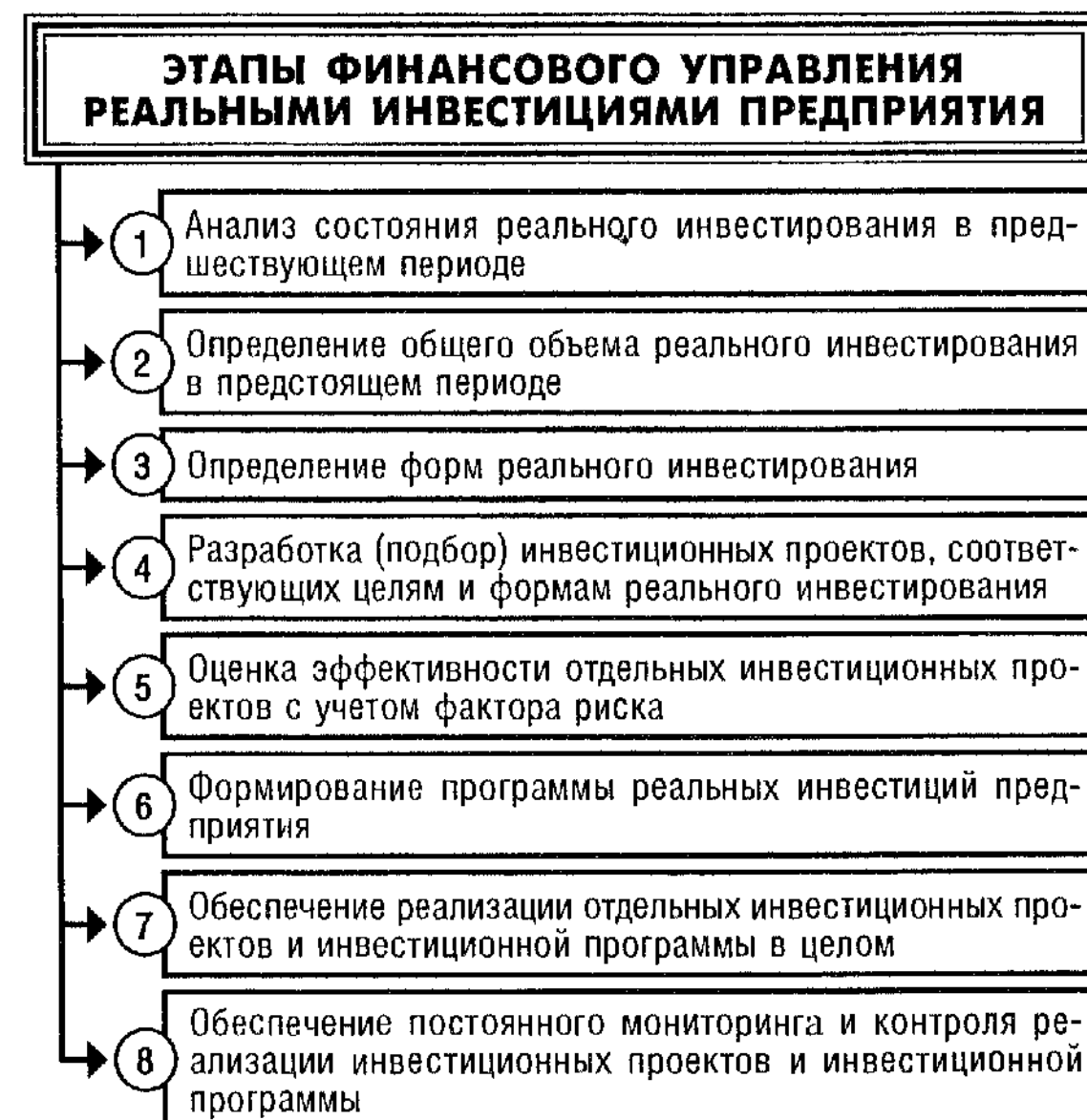


Рисунок 10.2. Основные этапы осуществления финансового управления реальными инвестициями предприятия

1. Анализ состояния реального инвестирования в предшествующем периоде. В процессе этого анализа оценивается уровень инвестиционной активности предприятия в предшествующем периоде и степень завершенности начатых ранее реальных инвестиционных проектов и программ.

На первой стадии анализа изучается динамика общего объема инвестирования капитала в прирост реальных

активов, удельный вес реального инвестирования в общем объеме инвестиций предприятия в предплановом периоде.

На второй стадии анализа рассматривается степень реализации отдельных инвестиционных проектов и программ, уровень освоения инвестиционных ресурсов, предусмотренных на эти цели, в разрезе объектов реального инвестирования.

На третьей стадии анализа определяется уровень завершенности начатых ранее реальных инвестиционных проектов и программ, уточняется необходимый объем инвестиционных ресурсов для полного их завершения.

На четвертой стадии анализа исследуется уровень эффективности завершенных реальных инвестиционных проектов на эксплуатационном этапе, его соответствие проектируемым показателям.

2. Определение общего объема реального инвестирования в предстоящем периоде. Основой определения этого показателя является планируемый объем прироста основных средств предприятия в разрезе отдельных их видов, а также нематериальных и оборотных активов обеспечивающий прирост объемов его производственно-коммерческой деятельности. Объем этого прироста уточняется с учетом динамики объема ранее неоконченного капитального строительства (незавершенных капитальных вложений).

3. Определение форм реального инвестирования. Эти формы определяются исходя из конкретных направлений инвестиционной деятельности предприятия, обеспечивающих воспроизводство его основных средств и нематериальных активов, а также расширение объема собственных оборотных активов.

4. Разработка (подбор) инвестиционных проектов, соответствующих целям и формам реального инвестирования. Все формы крупнообъемных реальных инвестиций (кроме обновления отдельных видов механизмов и оборудования в связи с их износом) рассматриваются как реальные инвестиционные проекты. Подготовка таких инвестиционных проектов требует разработки их бизнес-планов в рамках самого предприятия. Для небольших реальных инвестиционных проектов допускается разработка краткого варианта бизнес-плана (с изложением только тех

разделов, которые прямо определяют целесообразность их осуществления).

Кроме того, в процессе этого этапа управления изучается текущее предложение на инвестиционном рынке; отбираются для изучения отдельные реальные инвестиционные объекты, наиболее полно соответствующие направлениям инвестиционной деятельности предприятия (ее отраслевой и региональной диверсификации); рассматриваются возможности и условия приобретения отдельных активов (техники, технологий и т.п.) для обновления состава действующих их видов; проводится тщательная экспертиза отобранных объектов инвестирования.

5. Оценка эффективности отдельных инвестиционных проектов с учетом фактора риска. Разработанные или подобранные на предварительном этапе инвестиционные проекты подвергаются подробному анализу и оценке с позиций их эффективности по критерию обеспечения роста рыночной стоимости предприятия. Параллельно идентифицируются и оцениваются риски, присущие каждому конкретному инвестиционному проекту, проверяется соответствие общего их уровня ожидаемому уровню доходности проектов.

В процессе этого этапа управления наряду с рисками отдельных инвестиционных проектов оцениваются риски, связанные с реальным инвестированием предприятия в целом. Это направление инвестиционной деятельности связано с отвлечением собственного капитала в больших размерах и, как правило, на длительный период, что может привести к снижению уровня платежеспособности предприятия по текущим обязательствам. Кроме того, финансирование отдельных инвестиционных проектов осуществляется часто за счет привлечения значительного объема заемного капитала, что может привести к снижению финансовой устойчивости предприятия в долгосрочном периоде. Поэтому в процессе управления следует заранее прогнозировать, какое влияние инвестиционные риски окажут на доходность, платежеспособность и финансовую устойчивость предприятия.

6. Формирование программы реальных инвестиций предприятия. На основе оценки отдельных инвестиционных проектов в процессе этого этапа управления проводится

их ранжирование по критерию уровня доходности, риска и ликвидности, соответствия общим целям инвестиционной политики предприятия и т.п. Исходя из объективных ограничений — общего объема планируемого реального инвестирования и возможного объема формирования инвестиционных ресурсов, в инвестиционную программу предприятия включаются инвестиционные проекты, обеспечивающие наибольшие темпы его развития в стратегическом периоде и роста рыночной стоимости.

Если эта программа сформирована по определяющей приоритетной цели (максимизации доходности, минимизация инвестиционного риска и т.п.), то необходимости в дальнейшей оптимизации программы реальных инвестиций не возникает. Если же предусматривается сбалансированность отдельных целей, то инвестиционная программа предприятия оптимизируется по различным целевым критериям для достижения их сбалансированности, после чего принимается к непосредственной реализации.

7. Обеспечение реализации отдельных инвестиционных проектов и инвестиционной программы. Основными инструментами, обеспечивающими реализацию каждого конкретного реального инвестиционного проекта, являются избранная схема его финансирования, а также разработанные капитальный бюджет и календарный график реализации инвестиционного проекта.

Схема финансирования проекта определяет финансовую базу его осуществления и является основой формирования необходимых инвестиционных ресурсов и разработки бюджетов выполнения отдельных работ.

Капитальный бюджет разрабатывается, обычно, на период до одного года и отражает все расходы и поступления средств, связанные с реализацией реального проекта.

Календарный график реализации инвестиционного проекта (программы) определяет базовые периоды времени выполнения отдельных видов работ и возложение ответственности исполнения (а соответственно и рисков невыполнения отдельных этапов работ) на конкретных представителей заказчика (предприятия) или подрядчика в соответствии с их функциональными обязанностями, изложенными в контракте на выполнение работ.

8. Обеспечение постоянного мониторинга и контроля реализации инвестиционных проектов и инвестиционной программы. Этот этап управления реальными инвестициями реализуется в рамках организуемого на предприятии инвестиционного контроллинга по основным результативным показателям каждого инвестиционного проекта (до завершения его жизненного цикла) и инвестиционной программы в целом.

10.2. ВИДЫ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И ТРЕБОВАНИЯ К ИХ РАЗРАБОТКЕ

Основным объектом финансового управления реальными инвестициями предприятия выступает инвестиционный проект. Понятие «инвестиционный проект» имеет многоаспектное содержание, определяемое следующими важнейшими сущностными его характеристиками (рис. 10.3):



Рисунок 10.3. Основные характеристики инвестиционного проекта предприятия

1. Форма проявления инвестиционной инициативы. Любой инвестиционный проект характеризуется, прежде всего, как документально оформленная инвестиционная инициатива, связанная с функционированием предприятия и его инвестиционной деятельностью. Оформление этой инвестиционной инициативы осуществляется в форме общепринятой последовательности разделов и основных показателей. Подготовка инвестиционного проекта иницируется, как правило, самим предприятием, хотя его разработка может быть поручена и сторонним специалистам.

2. Объект вложения капитала. Любой инвестиционный проект может быть реализован только при вложении в его осуществление необходимого объема капитала. Этот капитал может привлекаться в любой его форме — материальной, нематериальной, финансовой и т.п. Вкладываемый капитал не обязательно должен корреспондироваться в полном объеме (а в отдельных случаях — даже частично) с правом собственности инициатора инвестиционного проекта.

3. Направленность на реализацию определенных инвестиционных целей. Предприятие иницирует разработку (или отбор на инвестиционном рынке) только таких инвестиционных проектов, которые помогают ему реализовать определенные цели, сформулированные его инвестиционной политикой. Такая целенаправленность любого инвестиционного проекта является одной из наиболее важных его характеристик, придающих смысл его разработке и реализации.

4. Направленность на достижение планируемых конкретных результатов. Цели инвестиционного проекта получают отражение в конкретных показателях, которые характеризуются как система важнейших его результатов. Эти результаты отражаются в различных видах планов, разрабатываемых в процессе подготовки инвестиционного проекта. На достижение планируемых конкретных результатов направлены все усилия исполнителей в процессе реализации принятого инвестиционного проекта.

5. Детерминированность реализации во времени. Важнейшей характеристикой любого инвестиционного про-

екта выступает общий период его жизненного цикла (проектный цикл). Использование всех видов ресурсов, достижение планируемых конкретных результатов и общей цели инвестиционного проекта четко привязано к определенным срокам и интервалам времени.

С учетом рассмотренных важнейших характеристик инвестиционного проекта его понятие может быть определено следующим образом: **«Инвестиционный проект представляет собой документально оформленное проявление инвестиционной инициативы хозяйствующего субъекта, предусматривающее вложение капитала в определенный объект реального инвестирования, направленной на реализацию детерминированных во времени определенных инвестиционных целей и получение планируемых конкретных результатов».**

Для таких форм реального инвестирования как обновление отдельных видов оборудования, приобретение отдельных видов нематериальных активов, увеличение запасов материальных оборотных активов, которые, как правило, не требуют высоких инвестиционных затрат, обоснование инвестиционных проектов носит форму внутреннего служебного документа (докладной записки, заявки и т.п.), в котором излагаются мотивация, объектная направленность, необходимый объем инвестирования, а также ожидаемая его эффективность.

При осуществлении таких форм реального инвестирования, как приобретение целостных имущественных комплексов, новое строительство, перепрофилирование, реконструкция и широкомасштабная модернизация предприятия, требования к подготовке инвестиционного проекта существенно возрастают. Это связано с тем, что в современных экономических условиях предприятия не могут обеспечить свое стратегическое развитие только за счет внутренних финансовых ресурсов и привлекают на инвестиционные цели значительный объем средств за счет внешних источников финансирования. В то же время любой крупный сторонний инвестор или кредитор должен иметь четкое представление о стратегической концепции проекта; его масштабах; важнейших показателях маркетинговой, экономической и финансовой его результативности; объеме необходимых инвестиционных

затрат и сроках их возврата и других его характеристиках. Разработанный реальный инвестиционный проект позволяет сначала собственникам и менеджерам предприятия, а затем и сторонним инвесторам всесторонне оценить целесообразность его реализации и ожидаемую эффективность.

Разрабатываемые в разрезе отдельных форм реального инвестирования предприятия инвестиционные проекты классифицируются по ряду признаков (рис. 10.4).

1. По функциональной направленности выделяют следующие виды инвестиционных проектов предприятия:

Инвестиционные проекты реновации. Такого рода проекты направлены на замену выбывающих основных средств и нематериальных активов и осуществляются, как правило, за счет средств амортизационного фонда предприятия.

Инвестиционные проекты развития. Такие проекты характеризуют расширенное воспроизводство хозяйственной деятельности предприятия, обеспечивая ее рост в каждом новом цикле хозяйственного развития. Они в наибольшей степени обеспечивают прирост рыночной стоимости предприятия.

Инвестиционные проекты санации. Проекты такого вида разрабатываются в процессе антикризисного развития предприятия и направлены, как правило, на реструктуризацию его имущества или отдельных видов деятельности.

2. По целям инвестирования в современной инвестиционной практике различают:

Инвестиционные проекты, обеспечивающие прирост объема выпуска продукции. Такого рода проекты связаны с реализацией таких форм реального инвестирования как новое строительство, реконструкция, расширение парка оборудования, обеспечение прироста запасов материальных оборотных активов.

Инвестиционные проекты, обеспечивающие расширение (обновление) ассортимента продукции. Они связаны с осуществлением таких форм реального инвестирования как приобретение целостных имущественных комплексов

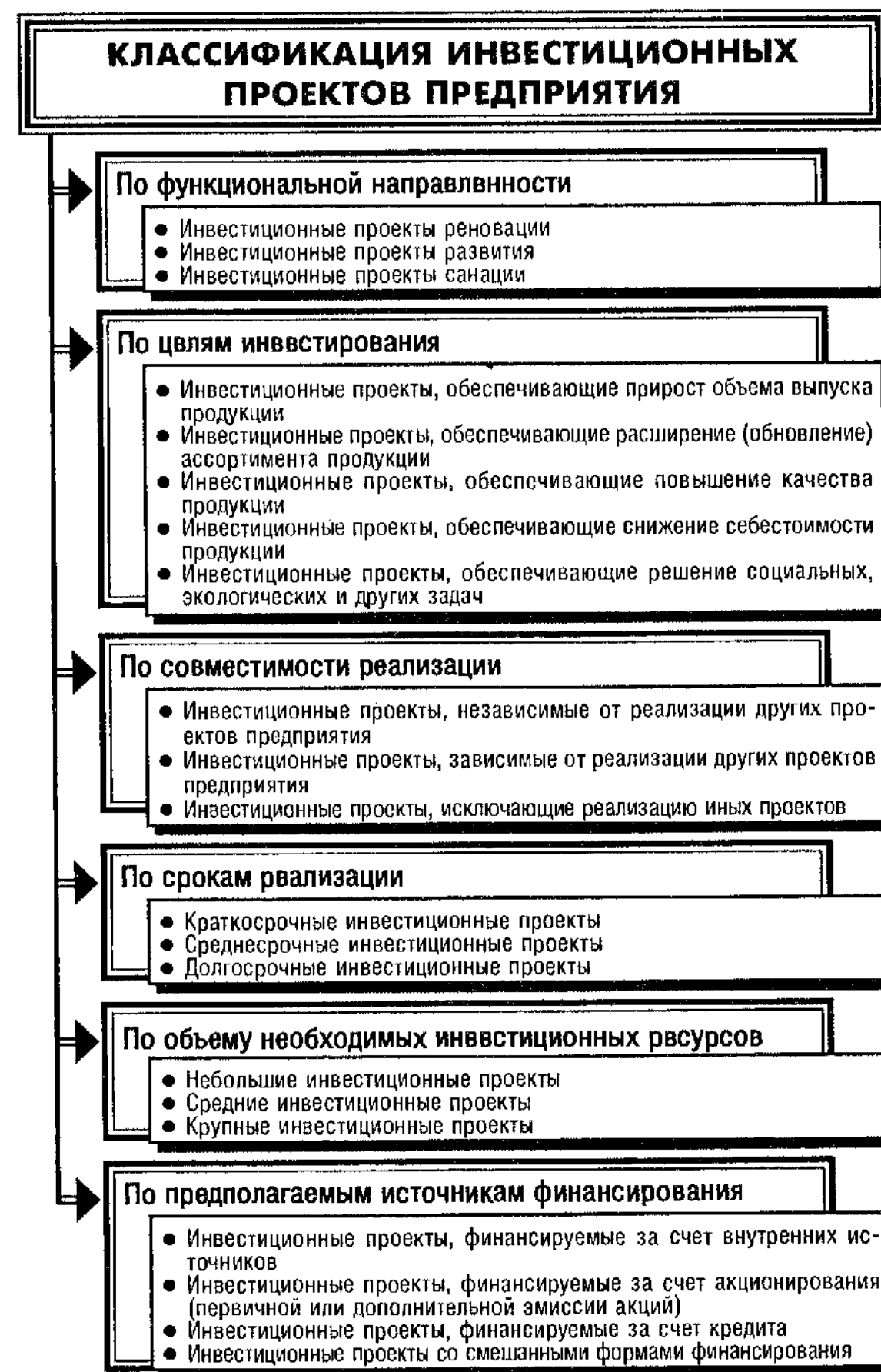


Рисунок 10.4. Классификация инвестиционных проектов предприятия по основным признакам

(предприятий иного отраслевого профиля, обеспечивающих получение эффекта синергизма), новое строительство, перепрофилирование.

Инвестиционные проекты, обеспечивающие повышение качества продукции. Такие проекты связаны обычно с осуществлением модернизации и реконструкции предприятия, в процессе которых внедряются новые технологии и современная техника.

Инвестиционные проекты, обеспечивающие снижение себестоимости продукции. Как, правило, эти проекты также связаны с осуществлением модернизации и реконструкции предприятия, но только с иным целевым эффектом, чем в предыдущем случае.

Инвестиционные проекты, обеспечивающие решение социальных, экологических и других задач. Эти проекты обеспечивают реализацию внеэкономических целей инвестиционной деятельности предприятия.

3. По совместимости реализации выделяют:

Инвестиционные проекты, независимые от реализации других проектов предприятия. Такие проекты характеризуются наибольшей альтернативностью в достижении инвестиционных целей по каждой из форм реального инвестирования предприятия. Они также имеют и наибольшую альтернативность по времени осуществления.

Инвестиционные проекты, зависящие от реализации других проектов предприятия. В принципе, комплекс таких проектов можно рассматривать как единый интегральный инвестиционный проект предприятия, отдельные составляющие структурные элементы которого могут быть реализованы лишь в определенной технологической или временной последовательности.

Инвестиционные проекты, исключающие реализацию иных проектов. Такие проекты, направленные на реализацию конкретной инвестиционной цели, исключают возможность использования альтернативных их видов.

4. По срокам реализации инвестиционные проекты предприятия подразделяются следующим образом:

Краткосрочные инвестиционные проекты. Такие проекты реализуются в период времени до одного года. Они связаны с такими формами реального инвестирования,

как обновление отдельных видов оборудования, инновационное инвестирование, инвестирование прироста запасов материальных оборотных активов.

Среднесрочные инвестиционные проекты. Период реализации таких проектов составляет от одного до трех лет. Такого периода осуществления требуют, как правило, инвестиционные проекты, обеспечивающие модернизацию парка технических средств предприятия, его реконструкцию, подготовку и осуществление приобретения целостных имущественных комплексов.

Долгосрочные инвестиционные проекты. Реализация таких инвестиционных проектов требует более трех лет. Такой период реализации требуют проекты крупномасштабного нового строительства или перепрофилирования предприятия, сопровождающегося его полной реконструкцией.

5. По объему необходимых инвестиционных ресурсов на уровне предприятий инвестиционные проекты разделяют следующим образом.

Небольшие инвестиционные проекты. Объем инвестиционных ресурсов для реализации таких проектов не превышает 100 тыс. долл. США.

Средние инвестиционные проекты. Необходимый объем инвестиционных ресурсов, обеспечивающих реализацию таких проектов, колеблется от 100 до 1000 тыс. долл. США.

Крупные инвестиционные проекты. Объем инвестиционных ресурсов, обеспечивающих реализацию таких проектов, превышает обычно 1 млн долл. США.

Рассматривая классификацию инвестиционных проектов по этому признаку, следует отметить, что критерий их разделения в значительной степени зависит от отраслевой принадлежности предприятий. Поэтому дифференциация проектов по данному признаку должна конкретизироваться в рамках отдельных отраслей.

6. По предполагаемым источникам финансирования выделяют:

Инвестиционные проекты, финансируемые за счет внутренних источников. Такая форма финансирования характерна лишь для небольших инвестиционных проектов

предприятия, обеспечивающих реализацию таких форм его реального инвестирования как обеспечение прироста запасов его материальных оборотных активов, обновление отдельных видов оборудования, осуществление приобретения недорогих видов нематериальных активов.

Инвестиционные проекты, финансируемые за счет акционирования. Эмиссия акций может использоваться предприятием для осуществления как средних, так и крупных его инвестиционных проектов, имеющих стратегическое значение.

Инвестиционные проекты, финансируемые за счет кредита. Такие инвестиционные проекты связаны обычно с финансовым лизингом оборудования. Высокая стоимость долгосрочного банковского кредита на современном этапе сдерживает использование инвестиционных проектов этого вида.

Инвестиционные проекты со смешанными формами финансирования. Эти проекты являются в настоящее время наиболее распространенными в инвестиционной практике.

В зависимости от видов инвестиционных проектов, изложенных в рассматриваемой их классификации, дифференцируются требования к их разработке.

Для небольших инвестиционных проектов, финансируемых предприятием за счет внутренних источников, обоснование осуществляется по сокращенному кругу разделов и показателей. Такое обоснование может содержать лишь цель осуществления инвестиционного проекта, его основные параметры, объем необходимых финансовых средств, показатели эффективности осуществляемых инвестиций, а также схему (календарный план) реализации инвестиционного проекта.

Для средних и крупных инвестиционных проектов, финансирование реализации которых намечается за счет внешних источников, необходимо полномасштабное обоснование по соответствующим национальным и международным стандартам. Такое обоснование инвестиционных проектов подчинено определенной логической структуре, которая носит унифицированный характер в большинстве стран с развитой рыночной экономикой (отклонения от

этой общепринятой структуры вызываются лишь отраслевыми особенностями и формами осуществления реальных инвестиций).

Обоснование инвестиционных проектов предусматривает определенное их структурирование. С позиций финансового управления инвестиционными проектами наиболее актуальным является их структурирование по отдельным стадиям (фазам) жизненного (проектного) цикла, а также по функциональной направленности его разделов.

По отдельным стадиям жизненного цикла (проектного цикла) выделяются:

- *прединвестиционная стадия*, в процессе которой разрабатываются варианты альтернативных инвестиционных решений, проводится их оценка и принимается к реализации конкретный их вариант;
- *инвестиционная стадия*, в процессе которой осуществляется непосредственная реализация принятого инвестиционного решения;
- *постинвестиционная стадия*, в процессе которой обеспечивается контроль за достижением предусмотренных параметров инвестиционных решений в процессе эксплуатации объекта инвестирования.

По функциональной направленности разделов инвестиционный проект строится в соответствии с рекомендациями отдельных международных организаций, обеспечивающих инвестиционную поддержку их реализации. Так, например, в соответствии с рекомендациями ЮНИДО (Организации Объединенных Наций по Промышленному Развитию) инвестиционный проект должен содержать следующие основные разделы (рис. 10.5).

1. *Краткая характеристика проекта* (или его резюме). В этом разделе содержатся выводы по основным аспектам разработанного проекта после рассмотрения всех альтернативных вариантов, когда концепция проекта, ее обоснование и формы реализации уже определены. Ознакомившись с этим разделом, инвестор должен сделать вывод о том, отвечает ли проект направленности его инвестиционной деятельности и инвестиционной страте-



Рисунок 10.5. Структура разрабатываемого инвестиционного проекта предприятия в разрезе основных разделов

гии, соответствует ли он потенциалу его инвестиционных ресурсов, устраивает ли его проект по периоду реализации и срокам возврата вложенного капитала и т.п.

2. *Предпосылки и основная идея проекта.* В этом разделе перечисляются наиболее важные параметры проекта, которые служат определяющими показателями для его реализации, рассматривается регион расположения проекта в увязке с рыночной и ресурсной средой, приводится график реализации проекта и характеризуется его инициатор.

3. *Анализ рынка и концепция маркетинга.* В нем излагаются результаты маркетинговых исследований, обо-

сновывается концепция маркетинга и разрабатывается проект его бюджета.

4. *Сырье и поставки.* Этот раздел содержит классификацию используемых видов сырья и материалов, объем потребности в них, наличие основного сырья в регионе и обеспеченность им, программу поставок сырья и материалов и связанные с ними затраты.

5. *Месторасположение, строительный участок и окружающая среда.* В этом разделе подробно описываются месторасположение проекта, характер естественной окружающей среды, степень воздействия на нее при реализации проекта, социально-экономические условия в регионе и инвестиционный климат, состояние производственной и коммерческой инфраструктуры, выбор строительного участка с учетом рассмотренных альтернатив, оценка затрат по освоению строительного участка.

6. *Проектирование и технология.* Этот раздел должен содержать производственную программу и характеристику производственной мощности предприятия; выбор технологии и предложения по ее приобретению или передаче; подробную планировку предприятия и основные проектно-конструкторские работы; перечень необходимых машин и оборудования и требования к их техническому обслуживанию; оценку связанных с этим инвестиционных затрат.

7. *Организация управления.* В этом разделе приводится организационная схема и система управления предприятием; обосновывается конкретная организационная структура управления по сферам деятельности и центрам ответственности; рассматривается подробная смета накладных расходов, связанных с организацией управления.

8. *Трудовые ресурсы.* Этот раздел содержит требования к категориям и функциям персонала, оценку возможностей его формирования в рамках региона, организацию набора, план обучения работников и оценку связанных с этим затрат.

9. *Планирование реализации проекта.* В этом разделе обосновываются отдельные стадии осуществления проекта, приводится график его реализации, разрабатывается бюджет реализации проекта.

10. Финансовый план и оценка эффективности инвестиций. Этот раздел содержит финансовый прогноз и основные виды финансовых планов, совокупный объем инвестиционных затрат, методы и результаты оценки эффективности инвестиций, оценку инвестиционных рисков.

Разработка инвестиционных проектов предприятия может быть осуществлена с помощью специальных компьютерных программ — COMFAR, PROJECT EXPERT и других.

10.3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА И ОБОСНОВАНИЕ СХЕМ ЕГО ФИНАНСИРОВАНИЯ

Одной из важнейших задач финансового управления инвестиционным проектом на стадии его подготовки является определение его стоимости или «полной суммы инвестиционных затрат по проекту». В системе Управления проектами этот показатель играет многоаспектную роль. Об этом можно судить по данным рис. 10.6.



Рисунок 10.6. Роль показателя стоимости инвестиционного проекта в финансовом управлении

Стоимость инвестиционного проекта определяется в составе его финансового плана, который является заключительным разделом его подготовки. Это дает возможность интегрировать в процессе ее расчета прогнозируемые показатели инвестиционных затрат по всем другим разделам инвестиционного проекта — освоению земельного участка, обеспечению производственной и сбытовой деятельности, необходимым научно-исследовательским работам и т.п.

Интеграционный характер расчетов полной стоимости отдельных элементов инвестиционных затрат, позволяет структурировать этот показатель по различным признакам. В современной практике инвестиционные затраты по реальному проекту классифицируются по следующим основным признакам (рис. 10.7).

Рассмотрим более подробно отдельные виды инвестиционных затрат, формирующих общую стоимость инвестиционного проекта.

1. По этапам осуществления инвестиционные затраты подразделяются на первоначальные, промежуточные и завершающие.

Первоначальные инвестиционные затраты составляют основу формирования стоимости инвестиционного проекта. Они представляют собой объем инвестиций по первоначальному формированию всех видов активов и осуществлению всех видов работ, связанных с подготовки проекта к эксплуатации.

Промежуточные инвестиционные затраты связаны с расширением объема деятельности в процессе эксплуатации проекта, доведением его до полной проектной мощности. В составе этих затрат преобладают дополнительные инвестиции в оборотные активы.

Завершающие инвестиционные затраты осуществляются на стадии завершения проектного цикла и подготовки объекта к ликвидации.

2. По направлениям осуществления инвестиционные затраты подразделяются на вложения капитала в производственные активы, объекты инфраструктуры, научно-исследовательские разработки и другие направления.



Рисунок 10.7. Классификация инвестиционных затрат по проекту по различным признакам

Инвестиционные затраты в производственные активы составляют преимущественную долю в общем объеме стоимости инвестиционного проекта. Именно эти активы обеспечивают реализацию основной идеи проекта и формируемый производственный его потенциал.

Инвестиционные затраты в объекты производственной инфраструктуры связаны с освоением и упорядочением

территории, строительством подъездных путей к объекту, возведением линий электропередач, обеспечением экологической безопасности, строительством объектов социально-бытового назначения.

Инвестиционные затраты в научно-исследовательские разработки связаны, как правило, с прединвестиционной стадией проектного цикла и направлены на разработку новых технических средств, прогрессивных технологий, новых видов материалов и т.п.

3. По видам формируемых активов инвестиционные затраты подразделяются на вложения капитала во внеоборотные и оборотные активы.

Инвестиционные затраты по формированию внеоборотных активов включают прежде всего инвестиции в основные средства и нематериальные активы.

Инвестиционная стоимость основных средств формируется в разрезе следующих их видов: земельных участков; капитальных расходов на улучшение земель; зданий, сооружений и передающих устройств; машин и оборудования; транспортных средств; инструментов, приборов и инвентаря, прочих основных средств. Объем инвестиционной стоимости намечаемых к приобретению (созданию) основных средств формируется с учетом таких элементов инвестиционных затрат: сумм намечаемых к приобретению активов и стоимости выполнения строительно-монтажных работ; регистрационных сборов, государственной пошлины и других аналогичных платежей, осуществляемых в связи с приобретением (получением) прав на соответствующие объекты основных средств; сумм ввозной таможенной пошлины; сумм не прямых налогов в связи с приобретением (созданием) основных средств (если они не возмещаются предприятию); предполагаемых расходов по страхованию рисков поставки основных средств; предусматриваемых расходов по установке, монтажу и наладке этих активов; прочих расходов, непосредственно связанных с доведением основных средств до состояния, в котором они пригодны к использованию на эксплуатационной стадии проектного цикла.

Инвестиционная стоимость нематериальных активов формируется в разрезе следующих видов: прав пользова-

ния природными ресурсами (недрами, другими ресурсами природной среды, геологической и другой информацией о природной среде и т.п.); прав пользования имуществом (земельными участками, зданиями, помещениями на правах аренды и т.п.); прав на товарные знаки, торговые марки, фирменные названия и т.п.; прав на объекты промышленной собственности (на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, «ноу-хау» и т.п.); авторские и сопричастные с ними права (программы для ЭВМ, базы данных и т.п.), гудвилл, прочие нематериальные активы (прав на осуществление деятельности, использование экономических и других привилегий и т.п.).

Инвестиционные затраты по формированию оборотных активов состоят из инвестиций, направляемых на обеспечение формирования запасов всех видов, а также текущей дебиторской задолженности (если проектом предусмотрена реализация продукции в кредит).

Инвестиционные затраты по формированию запасов определяются в разрезе следующих их видов: сырья, основных и вспомогательных материалов, комплектующих изделий и других материальных ценностей, предназначенных для производства продукции, выполнения работ, предоставления услуг, обслуживания производства и административных нужд; незавершенного производства в виде незаконченных обработкой и сборкой деталей, узлов, изделий и незаконченных технологических процессов; готовой продукции, предполагаемой к изготовлению и предназначенную для продажи; товаров в виде материальных ценностей, приобретаемых с целью дальнейшей продажи; малоценных и быстроизнашивающихся предметов, используемых в течение не более одного года или нормального операционного цикла (если по проекту он определен продолжительностью более одного года). Расчет инвестиционных затрат по формированию запасов исходит из их себестоимости, которая определяется по следующим элементам: сумм ввозной таможенной пошлины; сумм не прямых налогов, не возмещаемых предприятию; транспортно-заготовительных расходов; других расходов, непосредственно связанных с приобретением запасов и доведением их до состояния, пригодного к

использованию на эксплуатационной стадии проектного цикла.

Инвестиционные затраты по обеспечению формирования предстоящей текущей дебиторской задолженности определяется с учетом проектируемого объема (удельного веса) продажи продукции в кредит и продолжительности кредитного периода. Формирование резерва сомнительных долгов инвестиционным проектом, как правило, не предусматривается.

4. По видам используемых цен инвестиционные затраты могут быть выражены в ценах базисного периода или в прогнозируемых ценах.

Инвестиционные затраты в ценах базисного периода отражают их уровень, сложившийся в момент разработки отдельных разделов проекта. Использование неизменных базисных цен на протяжении всего расчетного периода возможно при следующих основных условиях:

- конъюнктура сегментов товарного рынка, с которыми связана реализация проекта, на протяжении проектного цикла прогнозируется как относительно стабильная;
- прогнозируемый уровень инфляции незначительный и не оказывает существенного влияния на изменение цен по формируемым активам;
- в условиях инфляционной национальной экономики стоимость формируемых активов и других инвестиционных потребностей, возникающих в процессе проектного цикла, выражена в одной из устойчивых иностранных валют (в валюте стран с наименьшими темпами инфляции).

Инвестиционные затраты в прогнозируемых ценах определяются по тем их элементам, которые формируются на промежуточных и завершающей стадии проектного цикла. В процессе таких расчетов следует различать конъюнктурное и инфляционное изменение цен по отдельным элементам формируемых активов.

Конъюнктурное изменение цен учитывается на основе прогнозирования конъюнктуры отдельных сегментов товарного рынка, с которыми связана реализация инвестиционного проекта. Такое прогнозирование

вание составляет часть маркетингового исследования по проекту.

Инфляционное изменение цен прогнозируется в процессе финансового управления инвестиционным проектом и отражается в составе его финансового плана (как инфляционный риск проекта, выделяемый в общей системе его рисков).

Инвестиционные затраты в прогнозируемых ценах осуществляются отдельно по элементам внеоборотных и оборотных активов разрабатываемого инвестиционного проекта.

5. По оценке стоимости затрат во времени разделяют:

Инвестиционные затраты, выраженные в стоимости соответствующих будущих периодов. Они характеризуют стоимость инвестиций (в прогнозируемых ценах отдельных активов или работ), осуществляемых в каждом предусмотренном будущем периоде проектного цикла.

Инвестиционные затраты, выраженные в настоящей стоимости. Приведение инвестиционных затрат к настоящей стоимости осуществляется в соответствии с методикой дисконтирования (с соответствующим обоснованием ставки дисконтирования стоимости).

В процессе определения инвестиционных затрат следует учесть, что если они связаны с заменой выбывающих активов, то из стоимости приобретаемых (создаваемых) новых их видов должна быть вычтена ликвидационная стоимость заменяемого актива.

Методология Управления проектами предусматривает, что в процессе определения общей стоимости инвестиционного проекта должны учитываться не только реальные инвестиционные затраты, предполагаемые к осуществлению в денежной форме, но и так называемые альтернативные затраты по активам, включаемым в проект на безвозмездной основе (земельных участков, зданий и помещений, отдельных нематериальных активов и т.п.). Такая оценка инвестиционных затрат осуществляется по аналоговым рыночным ценам за вычетом соответствующих налогов.

Определение полной стоимости инвестиционного проекта (полной суммы инвестиционных затрат по про-

екту) осуществляется на основе суммирования всех элементов этих затрат в разрезе каждого конкретного периода проектного цикла. Результаты расчета полной стоимости инвестиционного проекта (полной суммы инвестиционных затрат по проекту) отражаются в следующей форме (табл. 10.1).

Таблица 10.1

**Стоимость инвестиционного проекта
(сумма инвестиционных затрат по проекту)**

Виды инвестиционных затрат	Затраты в разрезе отдельных периодов проектного цикла			Сумма инвестиционных затрат в ценах соот- ветствующих периодов	Общая сумма инвестиционных затрат в настоящей стоимости
	1	2	и т.д.		
1. Инвестиционные затраты по формированию внеоборотных активов — всего В т.ч. • строительно-монтажные работы; • приобретение оборудования и механизмов; • приобретение нематериальных активов; • прочие затраты по формированию внеоборотных активов					
2. Инвестиционные затраты по формированию оборотных активов — всего В т.ч. • формирование запасов • формирование текущей дебиторской задолженности • прочие затраты по формированию оборотных активов					
3. Прочие виды инвестиционных затрат по проекту (по видам)					
4. Резерв непредвиденных инвестиционных затрат					
Общий объем инвестиционных затрат по проекту					

Определение стоимости инвестиционного проекта (полной суммы необходимых инвестиционных затрат) позволяет перейти к разработке следующих разделов его финансового плана.

Стоимость инвестиционного проекта, выраженная объемом необходимых инвестиционных затрат по нему, должна быть обеспечена соответствующими источниками его финансирования. Формирование системы таких источников финансирования является одной из важнейших функций финансового управления проектом на стадии его подготовки.

Под финансированием инвестиционного проекта понимается процесс выбора источников формирования инвестиционных ресурсов, необходимых для его реализации в предусматриваемом объеме, а также обеспечение наилучших условий их привлечения.

В процессе обоснования схемы и источников финансирования инвестиционного проекта решаются следующие основные задачи:

1. Обеспечение реализации проекта необходимыми инвестиционными ресурсами в полном соответствии с объемом предусматриваемых инвестиционных затрат по нему.
2. Определение необходимой «доли участия» инициатора проекта в общем объеме его финансирования.
3. Минимизация средневзвешенной стоимости инвестиционных ресурсов, привлекаемых для реализации проекта.
4. Минимизация уровня инвестиционного риска, связанного с выбором источников финансирования проекта.

Обоснование схемы и источников финансирования инвестиционного проекта, обеспечивающих его реализацию, строится по следующим основным этапам (рис. 10.8):

1. **Идентификация инвестиционного проекта по основным характеристикам, определяющим условия его финансирования.** Такая идентификация осуществляется на основе классификационных признаков инвестиционных проектов, рассмотренных в разделе 10.2. К числу основных из

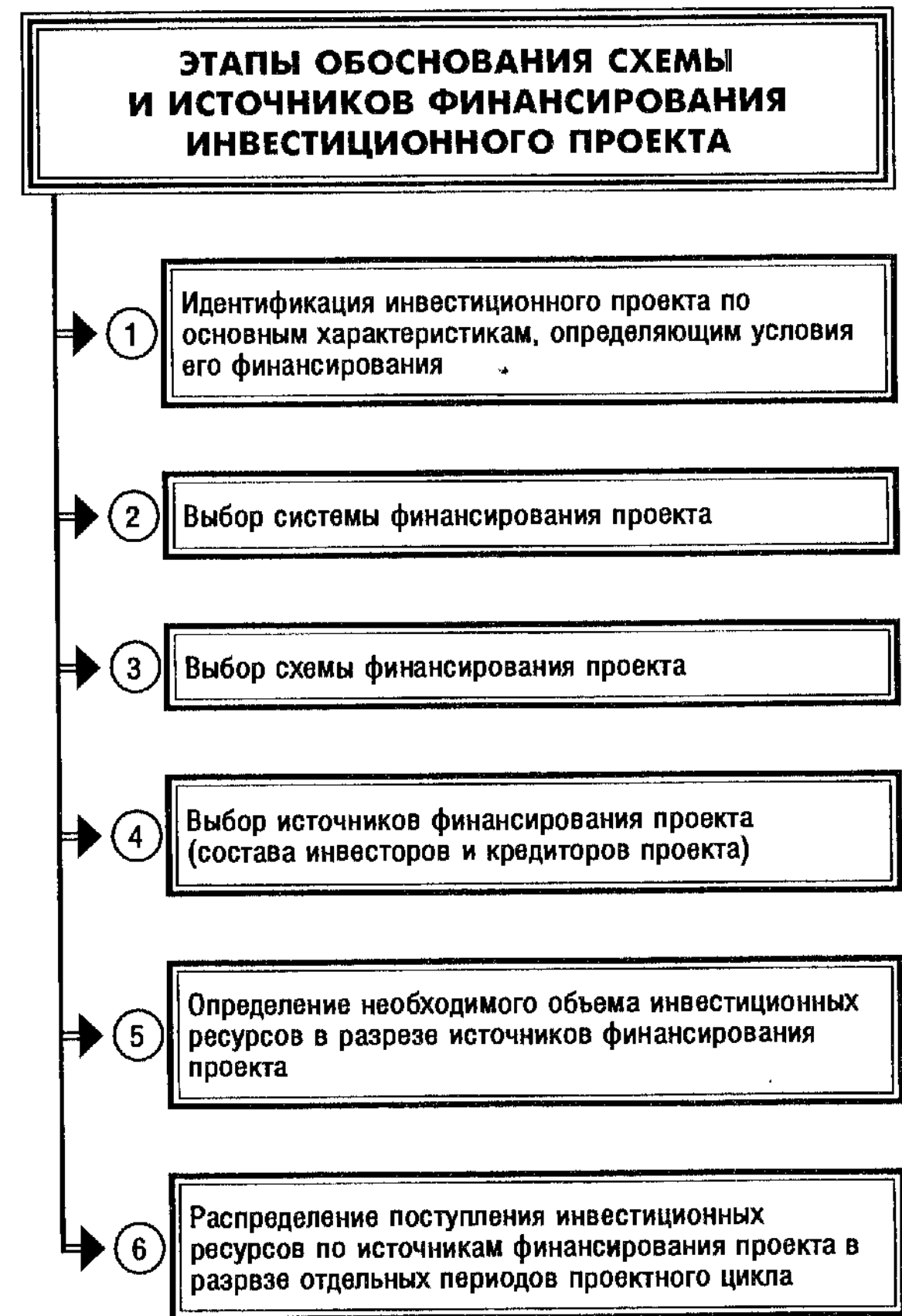


Рисунок 10.8. Основные этапы обоснования схемы и источников финансирования инвестиционного проекта предприятия

таких признаков, влияющих на выбор схемы и источников финансирования проекта, относятся следующие:

- *Функциональная направленность проекта.* Так, инвестиционные проекты реновации финансируются, как правило, за счет собственных инвестиционных ресурсов; инвестиционные проекты санации требуют привлечения значительного объема кредитных средств; инвестиционные проекты развития могут быть поддержаны широким спектром инвестиционных ресурсов, формируемых из внешних источников.

- *Целевая направленность проекта.* Этот признак определяет степень заинтересованности отдельных внешних инвесторов в участии в инвестиционном проекте, инициируемом предприятием. Наименьший уровень такой заинтересованности внешних инвесторов вызывают инвестиционные проекты, обеспечивающие решение социальных, экологических и других внеэкономических целей предприятия. Соответственно, наибольший уровень такой заинтересованности вызывают у внешних инвесторов инвестиционные проекты, обеспечивающие выпуск новых наукоемких видов продукции с использованием принципиально новых технологий и современных технических средств; проекты, направленные на заполнение рыночных ниш с высоким потенциальным объемом спроса и ряд других.

- *Совместимость реализации отдельных проектов.* Инвестиционные проекты, независимые от реализации других проектов предприятия, могут быть выделены в самостоятельные хозяйственные единицы с соответствующей долей в капитале внешних инвесторов, что повышает их интерес к финансированию и реализации. И наоборот, инвестиционные проекты, зависящие от реализации других проектов предприятия, повышают уровень риска для сторонних инвесторов и кредиторов, что приводит к снижению их интереса к ним и удорожанию стоимости привлекаемых инвестиционных ресурсов.

- *Период реализации проекта.* Чем ниже проектный цикл, тем меньший уровень инвестиционного риска генерирует проект, тем быстрее осуществляется возврат вложенного в него капитала, что позволяет привлекать инвестиционные ресурсы с более низким уровнем их

стоимости. И наоборот, высокая продолжительность проектного цикла определяет более высокую стоимость привлечения инвестиционных ресурсов, с одной стороны, и ограничивает возможный круг инвесторов и кредиторов, способных отвлекать свой капитал из оборота на большой период, с другой.

Стоимость проекта (объем необходимых инвестиционных ресурсов по нему). Небольшие инвестиционные проекты предприятия могут финансироваться с существенной долей его участия в формировании инвестиционных ресурсов. В то же время крупные инвестиционные проекты требуют широкого привлечения капитала внешних инвесторов и кредиторов.

Идентификация инвестиционного проекта по рассмотренным его характеристикам позволяет конкретизировать направления поиска оптимальных схем и источников его финансирования.

2. Выбор системы финансирования проекта. В современной практике управления проектами используется две принципиальные системы их финансирования — система традиционного финансирования проектов и система проектного финансирования.

Система традиционного финансирования инвестиционных проектов является наиболее распространенной в условиях экономики переходного периода, определяемой соответствующим низким уровнем развития финансового рынка, недостаточными объемами свободного капитала у хозяйствующих субъектов и финансовых институтов, низкой правовой защищенностью иностранных инвесторов. Этой системе финансирования инвестиционных проектов присущи следующие основные особенности:

- основным организатором финансирования инвестиционного проекта выступает его инициатор. Он самостоятельно выбирает схему финансирования проекта, определяет возможный состав источников формирования необходимых инвестиционных ресурсов и ведет необходимые переговоры с потенциальными инвесторами и кредиторами;

- одним из обязательных источников финансирования инвестиционного проекта выступают собственные

внутренние источники формирования инвестиционных ресурсов (капитализируемая часть чистой прибыли, амортизационные отчисления и т.п.) хозяйствующего субъекта — инициатора проекта;

- доходы от реализации проекта получает преимущественно его инициатор. Часть доходов, полученных в процессе реализации проекта, его инициатор имеет возможность направлять на обеспечение развития других видов своей хозяйственной деятельности (на реализацию других инвестиционных проектов);

- финансовую ответственность перед кредиторами в случае неуспеха реализации инвестиционного проекта (неполучения ожидаемого инвестиционного дохода для своевременного обслуживания и возврата кредита) несет его инициатор, отвечая при этом размерами всего своего имущества (а не только имуществом проекта). Для погашения своих обязательств перед кредиторами проекта его инициатор может использовать доходы от других видов своей хозяйственной деятельности.

Система традиционного финансирования инвестиционных проектов может быть использована предприятием для любых форм его реального инвестирования и для любых видов проектов.

Система проектного финансирования получила широкое использование в странах с развитой рыночной экономикой как наиболее прогрессивная. Отдельные элементы этой системы могут быть успешно использованы и в современной отечественной практике (по мере развития экономики страны, ее финансового рынка и правовых основ хозяйствования проектное финансирование сможет быть использовано в полном объеме).

Под проектным финансированием понимается такая система его организации, при которой обслуживание финансовых обязательств перед кредиторами и инвесторами, привлекаемыми к участию в инвестиционном проекте, осуществляется исключительно за счет доходов, получаемых в процессе его реализации.

Системе проектного финансирования присущи следующие основные особенности:

- инвестиционный проект организуется в форме самостоятельного хозяйствующего субъекта — «проектной

компании». Условием такой организационной обособленности является независимость инвестиционного проекта от других проектов его инициатора;

- организатором финансирования инвестиционного проекта является не только его инициатор, но и другие его участники — учредители проектной компании, выступающие в роли кредиторов или инвесторов. Это позволяет формировать круг участников финансирования проекта в наиболее широком диапазоне;

- финансирование проекта носит строго целевой характер. Любое нецелевое использование формируемых инвестиционных ресурсов учредителями и участниками проекта рассматривается как нарушение ими контрактных обязательств и вызывает предъявление соответствующих санкций;

- доход по проекту получают все его участники (а не только его инициатор). Источником формирования этого дохода и обеспечения возврата вложенного капитала выступает чистый денежный поток, формируемый в процессе реализации инвестиционного проекта. Обеспечение финансовых обязательств распространяется только на имущество проектной компании (т.е. самого инвестиционного проекта);

- инвестиционные риски распределяются между всеми участниками проекта [risk sharing]. Различные виды этих рисков возлагаются на тех участников инвестиционного проекта, с деятельностью которых связано их генерирование и которые имеют наилучшие возможности их диверсификации и страхования;

- для оценки «жизнеспособности проекта», под которой понимается степень реальности возврата вложенного капитала и получения требуемого инвестиционного дохода с учетом уровня инвестиционных рисков, проектное обоснование, предоставляемое потенциальным его учредителям и участникам, должно быть основано на максимально широкой информационной базе с разбором альтернативных вариантов возможного развития факторов внешней среды;

- право контроля реализации проекта и использования сформированных инвестиционных ресурсов предоставляется всем участникам проекта;

• в процессе организации проектного финансирования необходимо заранее предопределить формы выхода участников из инвестиционного проекта, так как по истечении проектного цикла проектная компания завершает свою деятельность.

В сравнении с системой традиционного финансирования инвестиционных проектов система проектного финансирования имеет ряд преимуществ. Одним из таких преимуществ является возможность использования разнообразных форм кредита и различных групп кредиторов, что позволяет формировать заемные инвестиционные ресурсы на более выгодной основе. Важным преимуществом системы проектного финансирования является высокий потенциал формирования больших объемов инвестиционных проектов, что особенно актуально для финансирования крупных инвестиционных ресурсов. К преимуществам системы проектного финансирования следует отнести и то, что в структуре формируемых инвестиционных ресурсов содержится гораздо большая доля заемных средств, что обусловлено широким участием кредиторов в составе участников проекта. И наконец, к числу важных преимуществ системы проектного финансирования следует отнести и то, что для инвесторов — учредителей проекта — получение кредитных ресурсов для реализации проекта не отражается в составе их баланса, поскольку оно относится на баланс проектной компании. Такое забалансовое отражение кредита, связанного с инвестиционной деятельностью (offbalance sheet liability), формально не снижает их финансовой устойчивости при оценке другими кредиторами, а соответственно не вызывает удорожания кредита, привлекаемого для осуществления других видов хозяйственной деятельности.

3. Выбор схемы финансирования проекта. Такой выбор определяется системой финансирования, обоснованной исходя из характеристик инвестиционного проекта. Характеристика возможных схем финансирования инвестиционного проекта в рамках каждой из рассмотренных его систем представлена на рис. 10.9.

В системе традиционного финансирования основными схемами финансирования инвестиционных проектов являются:



Рисунок 10.9. Возможные схемы финансирования инвестиционных проектов в рамках различных их систем

• *Полное внутреннее самофинансирование.* Оно предусматривает финансирование инвестиционного проекта исключительно за счет собственных финансовых ресурсов, формируемых из внутренних источников. Такая схема финансирования характеризуемая в зарубежной практике термином «финансирование без леввериджа» [unlevered], характерна лишь для первого этапа жизненного цикла предприятия, когда его доступ к заемным источникам капитала затруднен, или для реализации небольших реальных инвестиционных проектов.

• *Акционирование.* Как основная схема финансирования акционирование используется обычно для реализации крупномасштабных проектов при отраслевой или региональной диверсификации инвестиционной деятельности. Оно состоит в объявлении открытой подписки на акции создаваемого предприятия для физических и юридических лиц.

● *Кредитное финансирование.* Схема кредитного финансирования применяется, как правило, для реализации небольших краткосрочных инвестиционных проектов с высокой нормой рентабельности инвестиций. Эта схема финансирования применяется в отдельных случаях и для реализации среднесрочных инвестиционных проектов при условии, что уровень рентабельности по ним существенно превышает ставку процента по долгосрочному финансовому кредиту.

● *Государственное финансирование.* Оно представляет собой ассигнования из бюджетов различных уровней, предоставляемые предприятию на безвозвратной основе для реализации определенного его инвестиционного проекта. Такое финансирование осуществляется в форме инвестиционной поддержки приоритетных с позиций экономического развития или социальной значимости отраслей, как правило, на конкурсной основе.

● *Смешанное финансирование.* Эта схема финансирования предусматривает формирование капитала создаваемого предприятия за счет как собственных, так и заемных его видов, привлекаемых в различных пропорциях. На первоначальном этапе функционирования предприятия доля собственного капитала (доля самофинансирования инвестиционного проекта) обычно существенно превосходит долю заемного капитала (долю кредитного его финансирования).

В системе проектного финансирования основными схемами финансирования инвестиционных проектов являются:

● *Финансирование с правом полного регресса* [full resource financing]. Такая схема проектного финансирования предусматривает обязательство заемщика (проектной компании, инициатора проекта) полностью удовлетворить все требования кредитора вне зависимости от результатов реализации инвестиционного проекта. При такой схеме финансирования кредитор, не являясь участником проекта, полностью избавлен от его риска (это не относится к тем кредиторам, которые вошли в состав учредителей проектной компании). Финансирование с правом полного регресса осуществляется при наличии устанавливаемой системы гарантий. Хотя при этом нарушается один из принципов проектного финансирования, связанный с

разделением рисков, стоимость такого кредитования относительно невысока, а кредитные ресурсы могут быть предоставлены в короткий срок.

● *Финансирование с правом частичного регресса* [limited resource financing]. При такой схеме финансирования кредиторы имеют ограниченное право перевода на заемщика финансовой ответственности по своевременному обслуживанию и погашению кредита. Эта схема финансирования предусматривает принятие каждым из участников проекта только тех рисков его реализации, которые зависят непосредственно от его деятельности. Соответственно степени этих рисков формируется и уровень доходов его участников. Такая система финансирования инвестиционных проектов, при которой каждый из участников принимает на себя конкретные обязательства и соответствующие риски, стимулирует их к эффективному выполнению своих обязательств, а соответственно повышает общий уровень реализуемого проекта.

● *Финансирование без права регресса* [non-resource financing]. Особенностью этой схемы проектного финансирования является то, что ни один из кредиторов-участников проекта не получает никаких гарантий от заемщика относительно своевременного обслуживания или возврата вложенного капитала, т.е. в полной мере наряду с другими участниками проекта принимает на себя все риски, связанные с его реализацией. Так как уровень таких рисков для кредитора довольно высок, он рассчитывает на получение более высокого дохода при предоставлении своего капитала, что возможно только по проектам, обеспечивающим существенные конкурентные преимущества на рынке при их реализации, связанным с использованием принципиально новых технологий, разработкой новых продуктов и т.п.

Выбор схемы финансирования проекта зависит от идентифицированных его характеристик; финансовых возможностей предприятия-инициатора проекта; финансового менталитета его учредителей; конъюнктуры финансового рынка и других условий.

4. Выбор источников финансирования проекта (состава инвесторов и кредиторов проекта). Процесс выбора конкретных источников финансирования инвестиционного

проекта осуществляется на основе избранной системы и схемы его финансирования с учетом конкретных его особенностей, выявленных в процессе идентификации. К финансированию инвестиционного проекта могут быть привлечены многие виды инвесторов и кредиторов в разнообразных формах участия. Основные источники финансирования инвестиционных проектов в разрезе отдельных его систем отражены в матрице, представленной на рис. 10.10.

Если предприятие-инициатор проекта не обладает достаточным уровнем финансовой гибкости, а сам проект не может заинтересовать сторонних инвесторов, то выбор источников финансирования определяется его реальными возможностями привлечения инвестиционных ресурсов.

Если же предприятие-инициатор проекта обладает достаточным уровнем финансовой гибкости, а проект имеет достаточную инвестиционную привлекательность, то в процессе выбора источников его финансирования решается ряд альтернатив. К числу основных из таких альтернатив, требующих оценки и принятия соответствующих инвестиционных решений, относятся:

- в какой форме финансировать приобретение отдельных видов основных средств — путем лизинга или покупки?
- за счет каких источников формировать заемные инвестиционные ресурсы — банковского кредита, облигационного займа и т.п.?
- какие виды банковского кредита в наибольшей степени подходят для финансирования данного инвестиционного проекта?
- осуществлять ли привлечение собственных финансовых ресурсов путем единой эмиссии акций, обеспечивающей потребность в инвестиционных ресурсах на весь проектный цикл, или путем ряда дополнительных их эмиссий в соответствии с потребностями отдельных периодов проектного цикла?

Критерием принятия таких управленческих решений является минимизация стоимости привлечения и эффективное использование инвестиционных ресурсов по рассматриваемому проекту.

Источники финансирования инвестиционного проекта	Система традиционного финансирования	Система проектного финансирования
1. Собственные инвестиционные ресурсы, формируемые из внутренних источников инициатора проекта	×	—
2. Собственные инвестиционные ресурсы инициатора проекта, привлекаемые в процессе выпуска эмиссии акций	×	×
3. Собственные инвестиционные ресурсы инициатора и других участников проекта, формируемые путем взносов в паевой капитал	×	×
4. Облигационный займ	×	×
5. Финансовый лизинг	×	×
6. Средства институциональных инвесторов (инвестиционных фондов и компаний, пенсионных фондов и т.п.)	—	×
7. Инвестиционные ресурсы венчурных компаний	—	×
8. Государственные ассигнования на безвозвратной основе	×	—
9. Государственные целевые кредиты и займы	×	×
10. Долгосрочные кредиты банков	×	×
11. Долгосрочные кредиты небанковских финансовых и кредитных институтов	×	×
12. Инвестиционные ресурсы иностранных участников проекта	×	×

Рисунок 10.10. Матрица основных источников финансирования инвестиционных проектов в разрезе различных его систем

5. Определение необходимого объема инвестиционных ресурсов в разрезе источников финансирования проекта. На этом этапе исходя из уровня кредитоспособности (кредитного рейтинга), а также степени инвестиционной привлекательности проекта на основе конкретных переговоров с потенциальными кредиторами и инвесторами определяется объем их финансового участия в реализации инвестиционного проекта. Соотношение объемов привлекаемых инвестиционных ресурсов из различных источников оптимизируется по критерию минимизации средневзвешенной их стоимости.

6. Распределение поступления инвестиционных ресурсов по источникам финансирования проекта в разрезе отдельных периодов проектного цикла. Такое распределение осуществляется исходя из ранее определенного объема инвестиционных затрат в разрезе отдельных периодов жизненного цикла проекта, видов этих затрат и особенностей их финансирования. Результаты расчета отражаются в следующей форме (табл. 10.2).

Таблица 10.2

**План поступления инвестиционных ресурсов
из отдельных источников по периодам проектного цикла**

Источники поступления инвестиционных ресурсов	Объем поступления инвестиционных ресурсов в разрезе отдельных периодов проектного цикла			Сумма инвестиционных ресурсов в ценах соот- ветствующих периодов	Общая сумма инвестици- онных ресурсов в настоящей стоимости
	1	2	и т.д.		
1. 2. и т.д.					
Общий объем инве- стиционных ресурсов по проекту					

Планируемый общий объем поступления инвестиционных ресурсов в разрезе отдельных периодов и по проекту в целом должен быть сбалансирован с проектируемой суммой инвестиционных затрат по нему.

10.4. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

В системе управления реальными инвестициями оценка эффективности инвестиционных проектов представляет собой один из наиболее ответственных этапов. От того, насколько объективно и всесторонне проведена эта оценка, зависят сроки возврата вложенного капитала, варианты альтернативного его использования, дополнительно генерируемый поток операционной прибыли предприятия в предстоящем периоде. Эта объективность и всесторонность оценки эффективности инвестиционных проектов в значительной мере определяется использованием современных методов ее проведения.

Рассмотрим базовые принципы и методические подходы, используемые в современной практике оценки эффективности реальных инвестиционных проектов. Основные из таких принципов заключаются в следующем:

1. Оценка эффективности реальных инвестиционных проектов должна осуществляться на основе сопоставления объема инвестиционных затрат, с одной стороны, и сумм и сроков возврата инвестированного капитала, с другой. Это общий принцип формирования системы оценочных показателей эффективности, в соответствии с которым результаты любой деятельности должны быть сопоставлены с затратами (примененными ресурсами) на ее осуществление. Применительно к инвестиционной деятельности он реализуется путем сопоставления прямого и возвратного потоков инвестируемого капитала.

2. Оценка объема инвестиционных затрат должна охватывать всю совокупность используемых ресурсов, связанных с реализацией проекта. В процессе оценки должны быть учтены все прямые и косвенные затраты денежных средств (собственных и заемных), материальных и нематериальных активов, трудовых и других видов ресурсов. Как показы-

вает современная практика в большинстве случаев оценка объема инвестиционных затрат не отражает не прямые расходы, связанные с подготовкой проекта к реализации, формированием необходимого объема инвестиционных ресурсов, контролем за реализацией проекта и т.п. Это не позволяет осуществлять сопоставимую оценку эффективности инвестиционных проектов.

3. Оценка возврата инвестируемого капитала должна осуществляться на основе показателя «чистого денежного потока» [net cash flow]. Этот показатель формируется в основном за счет сумм чистой прибыли и амортизационных отчислений в процессе эксплуатации инвестиционного проекта. При проведении различных видов оценки этот показатель может рассматриваться как среднегодовой, так и дифференцированный по отдельным периодам эксплуатации инвестиционного проекта.

4. В процессе оценки суммы инвестиционных затрат и чистого денежного потока должны быть приведены к настоящей стоимости. На первый взгляд кажется, что инвестиционные затраты по отношению к чистому денежному потоку всегда выражены в настоящей стоимости, так как значительно предшествуют ему. В реальной практике это не так — процесс инвестирования в большинстве случаев осуществляется не одномоментно, а проходит ряд этапов. Поэтому, за исключением первого этапа, все последующие суммы инвестиционных затрат должны приводиться к настоящей стоимости (с дифференциацией каждого последующего этапа инвестирования). Точно так же должна приводиться к настоящей стоимости и сумма чистого денежного потока (по отдельным этапам его формирования).

5. Выбор дисконтной ставки в процессе приведения отдельных показателей к настоящей стоимости должен быть дифференцирован для различных инвестиционных проектов. В процессе такой дифференциации должны быть учтены уровень риска, ликвидности и другие индивидуальные характеристики реального инвестиционного проекта.

С учетом вышеизложенных принципов рассмотрим методы оценки эффективности реальных инвестиционных проектов на основе различных показателей. Система этих показателей приведена на рис. 10.11.

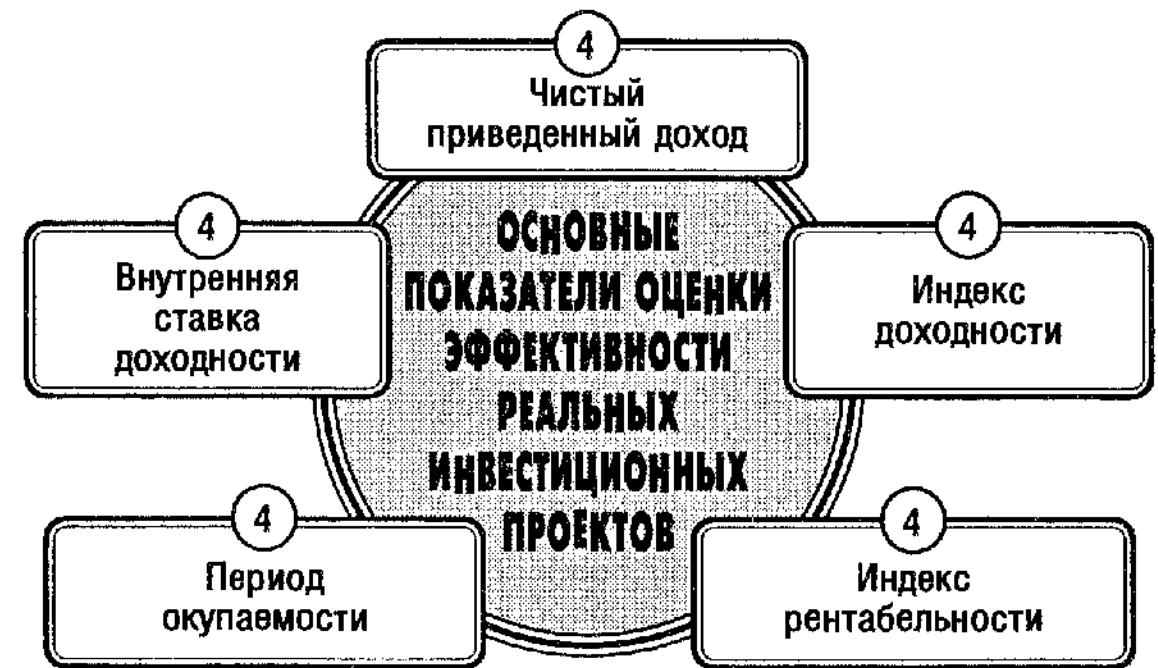


Рисунок 10.11. Система основных показателей, используемых в процессе оценки эффективности реальных инвестиционных проектов

Выше изложена система всех основных показателей, используемых в практике инвестиционного менеджмента для оценки эффективности реальных инвестиционных проектов. Вместе с тем, в зависимости от метода учета фактора времени в осуществлении инвестиционных затрат и получении возвратного инвестиционного потока все рассмотренные показатели подразделяются на две основные группы — дисконтные и статические (бухгалтерские).

Показатели оценки эффективности реальных инвестиционных проектов, основанные на *дисконтных методах расчета* предусматривают обязательное дисконтирование инвестиционных затрат и доходов по отдельным интервалам рассматриваемого периода. В то же время показатели оценки, основанные на *статических (бухгалтерских) методах расчета*, предусматривают использование в расчетах бухгалтерских данных об инвестиционных затратах и доходах без их дисконтирования во времени. Распределение рассмотренной системы показателей оценки эффективности реальных инвестиционных проектов по этому признаку приведено на рис. 10.12.

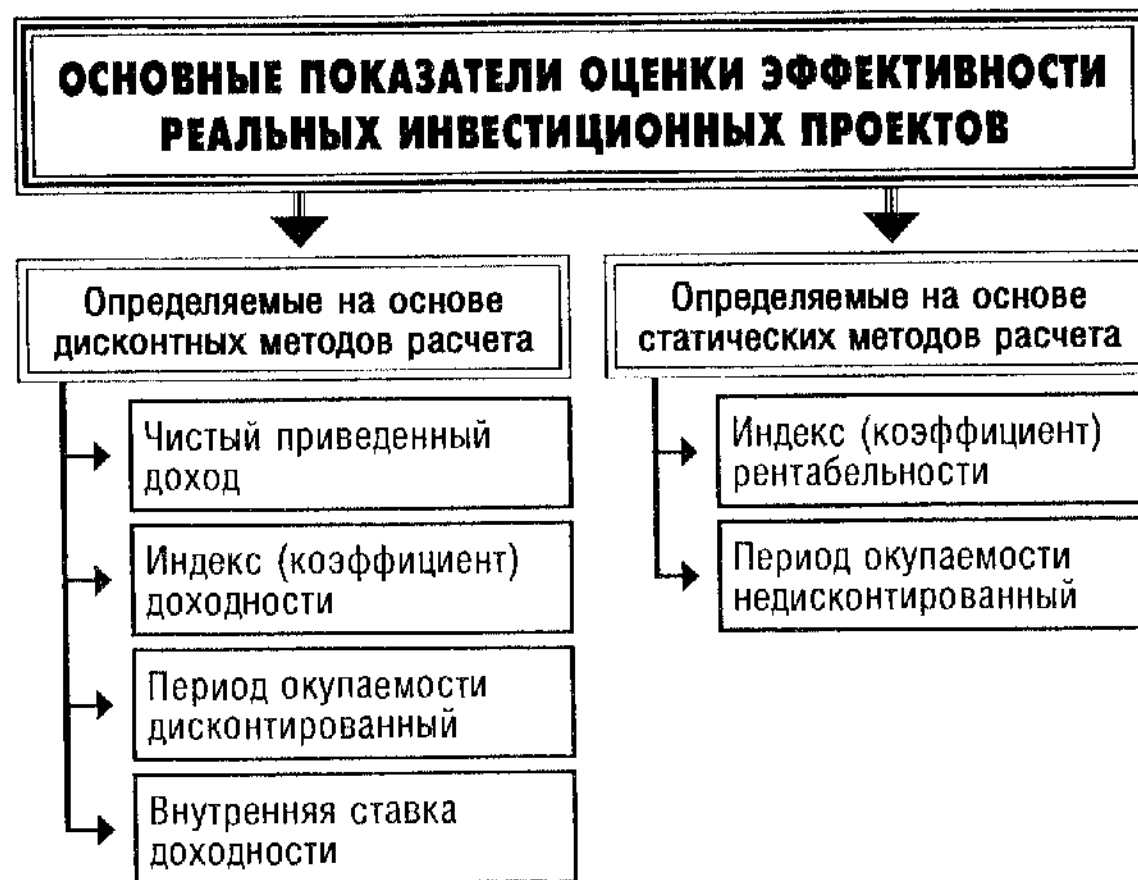


Рисунок 10.12. Группировка основных показателей оценки эффективности реальных инвестиционных проектов по используемым методам расчета

В современной инвестиционной практике показатели оценки эффективности реальных проектов, основанные на использовании дисконтных методов расчета, являются преобладающими. Они обязательно должны рассчитываться по всем средним и крупным реальным инвестиционным проектам, реализация которых носит долгосрочный характер. Показатели, основанные на использовании статических методов расчета, применяются, как правило, для оценки эффективности небольших краткосрочных реальных инвестиционных проектов.

Рассмотрим более подробно методику расчета и условия использования основных показателей оценки эффективности реальных инвестиционных проектов.

1. **Чистый приведенный доход** [net present value, NPV] позволяет получить наиболее обобщенную характеристику результата инвестирования, т.е. его конечный эффект в

абсолютной сумме. Под чистым приведенным доходом понимается разница между приведенными к настоящей стоимости суммой чистого денежного потока за период эксплуатации инвестиционного проекта и суммой инвестиционных затрат на его реализацию. Расчет этого показателя при единовременном осуществлении инвестиционных затрат осуществляется по формуле:

$$\text{ЧПД}_E = \sum_{t=1}^n \frac{\text{ЧДП}_t}{(1+i)^t} - \text{ИЗ}_E,$$

где ЧПД_E — сумма чистого приведенного дохода по инвестиционному проекту при единовременном осуществлении инвестиционных затрат;

ЧДП_t — сумма чистого денежного потока по отдельным интервалам общего периода эксплуатации инвестиционного проекта (если полный период эксплуатации инвестиционного проекта определить сложно, его принимают в расчетах в размере 5 лет);

ИЗ_E — сумма единовременных инвестиционных затрат на реализацию инвестиционного проекта.

i — используемая дисконтная ставка, выраженная десятичной дробью;

n — число интервалов в общем расчетном периоде t .

Если инвестиционные затраты, связанные с предстоящей реализацией инвестиционного проекта, осуществляются в несколько этапов, расчет индекса (коэффициента) доходности производится по следующей формуле:

$$\text{ЧПД}_M = \sum_{t=1}^n \frac{\text{ЧДП}_t}{(1+i)^n} - \sum_{t=1}^n \frac{\text{ИЗ}_t}{(1+i)^n},$$

где ЧПД_M — индекс (коэффициент) доходности по инвестиционному проекту при многократном осуществлении инвестиционных затрат;

ЧДП_t — сумма чистого денежного потока по отдельным интервалам общего периода эксплуатации инвестиционного проекта;

- $ИЗ_t$ — сумма инвестиционных затрат по отдельным интервалам общего эксплуатационного периода;
- i — используемая дисконтная ставка, выраженная десятичной дробью;
- n — число интервалов в общем расчетном периоде t .

Пример: Необходимо определить сумму чистого приведенного дохода по инвестиционному проекту предприятия при следующих данных:

- общий проектный цикл составляет 5 лет;
- общий объем инвестиционных затрат по проекту составляет 100 тыс. усл. ден. ед. Сумма инвестиционных затрат распределяется по периодам проектного цикла следующим образом: первый год — 70 тыс. усл. ден. ед., второй год — 30 тыс. усл. ден. ед.;
- расчетная сумма чистого денежного потока по проекту составляет 180 тыс. усл. ден. ед., чистый денежный поток формируется начиная с третьего года проектного цикла равномерно по годам (по 60 тыс. усл. ден. ед. ежегодно);
- дисконтная ставка по проекту определена в размере 10% в год.

Расчет настоящей стоимости потока инвестиционных затрат и чистого денежного потока по инвестиционному проекту приведен в табл. 10.3.

С учетом рассчитанной настоящей стоимости общей суммы инвестиционных затрат и чистого денежного потока определим сумму чистого приведенного дохода по инвестиционному проекту:

$$ЧПД = 135,7 - 97,2 = +38,5 \text{ тыс. усл. ден. ед.}$$

Результаты расчета показывают, что при реализации инвестиционного проекта сумма чистого приведенного дохода составит 38,5 тыс. усл. ден. ед.

Рассматривая показатель чистого приведенного дохода, необходимо обратить внимание на ряд его особенно-

Таблица 10.3

Расчет настоящей стоимости потока инвестиционных затрат и чистого денежного потока по проекту
(тыс. усл. ден. ед.)

Показатели	Годы проектного цикла					Общая стоимость в ценах соответствующих лет	Общая настоящая стоимость
	1	2	3	4	5		
1. Объем инвестиционных затрат в ценах соответствующих лет	70	30	—	—	—	100	—
2. Сумма чистого денежного потока в ценах соответствующих лет	—	—	60	60	60	180	—
3. Дисконтный множитель при ставке 10%	1,000	0,909	0,826	0,751	0,683	—	—
4. Объем инвестиционных затрат в настоящей стоимости	70	27,2	—	—	—	—	97,2
5. Сумма чистого денежного потока в настоящей стоимости	—	—	49,6	45,1	41,0	—	135,7

стей, которые следует учитывать в процессе сравнительной оценки инвестиционных проектов предприятия.

Первая особенность чистого приведенного дохода состоит в том, что, являясь абсолютным показателем эффективности инвестиционного проекта он прямо зависит от его размера. Чем бóльшим является размер инвестиционных

затрат по проекту и соответственно сумма ожидаемого чистого денежного потока по нему, тем более высоким (при прочих равных условиях) будет абсолютный размер чистого приведенного дохода по нему. Это можно проиллюстрировать следующим примером:

Пример: Предприятие рассматривает два альтернативных инвестиционных проекта одинаковой целевой направленности и с одинаковым проектным циклом, но с разной производственной мощностью. Первый проект требует объема инвестиционных затрат в сумме 100 тыс. усл. ден. ед., а ожидаемая сумма чистого денежного потока по нему составляет 150 тыс. усл. ден. ед.; по второму проекту эти показатели определены в сумме соответственно 200 тыс. усл. ден. ед. и 300 тыс. усл. ден. ед. (все перечисленные показатели уже приведены к настоящей стоимости).

Исходя из приведенных данных сумма чистого денежного потока составит:

- по первому проекту: $ЧПД = 150 - 100 = +50$ тыс. усл. ден. ед.
- по второму проекту: $ЧПД = 300 - 200 = +100$ тыс. усл. ден. ед.

Как видно из приведенных данных, увеличение производственной мощности (а соответственно и объема инвестиционных затрат) в два раза вызвало удвоение и суммы чистого приведенного дохода по инвестиционному проекту.

Вторая особенность чистого приведенного дохода заключается в том, что на его размер существенное влияние оказывает структура распределения общего объема инвестиционных затрат по отдельным периодам проектного цикла. Чем большая доля этих затрат осуществляется в будущих периодах проектного цикла (по отношению к его началу), тем большей при прочих равных условиях будет и сумма ожидаемого чистого приведенного дохода по нему. Наименьшее значение этого показателя формируется при условии полного осуществления инвестиционных

затрат с наличием проектного цикла. Эта особенность формирования численного значения показателя чистого приведенного дохода может быть проиллюстрированы следующим примером:

Пример: Предприятие рассматривает два альтернативных инвестиционных проекта с одинаковой направленностью. Проектный цикл по обоим проектам составляет 5 лет; общая сумма инвестиционных затрат определена в сумме 100 тыс. усл. ден. ед., а общая сумма чистого денежного потока — в сумме 150 тыс. усл. ден. ед. по каждому проекту. Поток инвестиционных затрат по годам проектного цикла распределяется следующим образом: по первому проекту они полностью осуществляются в первом году проектного цикла, а по второму — в первом и втором году проектного цикла пропорционально. Чистый денежный поток по обоим проектам формируется начиная с третьего года проектного цикла равномерно по годам. Дисконтная ставка по проекту определена в размере 10% в год.

Расчет настоящей стоимости потока инвестиционных затрат и чистого денежного потока по инвестиционному проекту приведен в табл. 10.4.

Как видно из результатов сравнения в связи с более благоприятной структурой распределения инвестиционных затрат во времени чистый приведенный доход по второму проекту на 4,5 (17,6—13,1) тыс. усл. ден. ед. превышает аналогичный показатель по первому проекту.

Третья особенность чистого приведенного дохода состоит в том, что на его численное значение существенное влияние оказывает время начала эксплуатационной стадии (по отношению к времени начала проектного цикла), позволяющее начать формирование чистого денежного потока по инвестиционному проекту. Чем продолжительней временной лаг между началом проектного цикла и началом эксплуатационной его стадии, тем меньшим при прочих равных условиях будет размер чистого приведен-

Таблица 10.4

**Расчет настоящей стоимости потока инвестиционных
затрат и чистого денежного потока по проектам**
(тыс. усл. ден. ед.)

Показатели	Годы проектного цикла					Общая стоимость в ценах соответствующих лет	Общая настоящая стоимость
	1	2	3	4	5		
1	2	3	4	5	6	7	8
Проект 1							
1. Объем инвестиционных затрат в ценах соответствующих лет	100	—	—	—	—	100	—
2. Сумма чистого денежного потока в ценах соответствующих лет	—	—	50	50	50	150	—
3. Дисконтный множитель при ставке 10%	1,000	0,909	0,826	0,751	0,683	—	—
4. Объем инвестиционных затрат в настоящей стоимости	100	—	—	—	—	—	100
5. Сумма чистого денежного потока в настоящей стоимости	—	—	41,3	37,6	34,2	—	113,1
Проект 2							
1. Объем инвестиционных затрат в ценах соответствующих лет	50	50	—	—	—	100	—

Окончание таблицы 10.4

1	2	3	4	5	6	7	8
2. Сумма чистого денежного потока в ценах соответствующих лет	—	—	50	50	50	150	—
3. Дисконтный множитель при ставке 10%	1,000	0,909	0,826	0,751	0,683	—	—
4. Объем инвестиционных затрат в настоящей стоимости	50	45,5	—	—	—	—	95,5
5. Сумма чистого денежного потока в настоящей стоимости	—	—	41,3	37,6	34,2	—	113,1

ного дохода по инвестиционному проекту. И наоборот, сокращение временного лага между началом проектного цикла и началом эксплуатационной его стадии приводит к соответствующему увеличению размера чистого денежного потока по инвестиционному проекту. Эту особенность формирования показателя чистого приведенного дохода можно проиллюстрировать на следующем примере:

Пример: Предприятие рассматривает два альтернативных инвестиционных проекта с одинаковой целевой направленностью. Проектный цикл по обоим проектам составляет 5 лет; общая сумма инвестиционных затрат определена в сумме 200 тыс. усл. ден. ед., а общая сумма чистого денежного потока — в сумме 300 тыс. усл. ден. ед. по каждому инвестиционному проекту. Инвестиционные затраты по обоим проектам завершаются в первом году проектного цикла. Начало эксплуатационного цикла по первому проекту предусмотрено со второго года — с ежегодным формированием чистого денежного потока в сумме 75 тыс. усл. ден. ед. По второму проекту начало эксплуатационного цикла предусмотрено с третьего года — с ежегодным формированием чистого денеж-

ного потока в сумме 100 тыс. усл. ден. ед. Дисконтная ставка по проекту определена в размере 10% в год. Расчет настоящей стоимости потока инвестиционных затрат и чистого денежного потока по каждому инвестиционному проекту приведен в табл. 10.5.

Таблица 10.5

Расчет настоящей стоимости потока инвестиционных затрат и чистого денежного потока по проектам

(тыс. усл. ден. ед.)

Показатели	Годы проектного цикла					Общая стоимость в ценах соответствующих лет	Общая настоящая стоимость
	1	2	3	4	5		
1	2	3	4	5	6	7	8
Проект 1							
1. Объем инвестиционных затрат в ценах соответствующих лет	200	—	—	—	—	200	—
2. Сумма чистого денежного потока в ценах соответствующих лет	—	75	75	75	75	300	—
3. Дисконтный множитель при ставке 10%	1,000	0,909	0,826	0,751	0,683	—	—
4. Объем инвестиционных затрат в настоящей стоимости	200	—	—	—	—	—	200
5. Сумма чистого денежного потока в настоящей стоимости	—	68,2	62,0	56,3	51,2	—	237,7

Окончание таблицы 10.5

1	2	3	4	5	6	7	8
Проект 2							
1. Объем инвестиционных затрат в ценах соответствующих лет	200	—	—	—	—	200	—
2. Сумма чистого денежного потока в ценах соответствующих лет	—	—	100	100	100	100	—
3. Дисконтный множитель при ставке 10%	1,000	0,909	0,826	0,751	0,683	—	—
4. Объем инвестиционных затрат в настоящей стоимости	200	—	—	—	—	—	200
5. Сумма чистого денежного потока в настоящей стоимости	—	—	82,6	75,1	68,3	—	226,0

С учетом рассчитанной настоящей стоимости общей суммы инвестиционных затрат и чистого денежного потока определим сумму чистого приведенного дохода по рассматриваемым инвестиционным проектам:

- по первому проекту $ЧПД = 237,7 - 200 = +37,7$ тыс. усл. ден. ед.
- по второму проекту $ЧПД = 226,0 - 200 = +26,0$ тыс. усл. ден. ед.

Результаты сравнения показывают, что в связи с более ранним началом эксплуатационной стадии чистый приведенный доход по первому проекту на 11,7 (37,7–26,0) тыс. усл. ден. ед. превышает аналогичный показатель по второму проекту.

Четвертая особенность чистого приведенного дохода заключается в том, что его численное значение существенно колеблется в зависимости от уровня дисконтной ставки

приведения к настоящей стоимости базовых показателей инвестиционного проекта — объема инвестиционных затрат и суммы чистого денежного потока. В реальной практике эта ставка дифференцируется в зависимости от ряда факторов, в первую очередь, от уровня проектного риска, определяющего в составе дисконтной ставки необходимый уровень премии за риск. Характер влияния уровня дисконтной ставки на размер чистого приведенного дохода по инвестиционному проекту может быть проиллюстрирован на следующем примере:

Пример: Предприятие рассматривает два альтернативных инвестиционных проекта с одинаковой целевой направленностью. Проектный цикл по обоим проектам составляет 5 лет; общая сумма инвестиционных затрат определена в сумме 150 тыс. усл. ден. ед., а общая сумма чистого денежного потока — в сумме 250 тыс. усл. ден. ед. по каждому инвестиционному проекту; распределение инвестиционных затрат и чистого денежного потока во времени по обоим проектам идентичны. Но в связи с различным уровнем риска дисконтная ставка по первому проекту определена в размере 10% в год, а по второму проекту — в размере 12% в год.

Расчет настоящей стоимости потока инвестиционных затрат и чистого денежного потока по рассматриваемым инвестиционным проектам приведен в табл. 10.6.

На основе результатов расчетов настоящей стоимости общей суммы инвестиционных затрат и чистого денежного потока при разном уровне дисконтной ставки определим сумму чистого приведенного дохода по рассматриваемым инвестиционным проектам:

- по первому проекту $ЧПД = 186,6 - 45,5 = +41,1\%$;
- по второму проекту $ЧПД = 176,8 - 44,7 = +32,1\%$.

Результаты сравнения показывают, что в связи с использованием более низкой дисконтной ставки сумма чистого приведенного дохода по первому проекту на

Таблица 10.6

Расчет настоящей стоимости потока инвестиционных затрат и чистого денежного потока по проектам

(тыс. усл. ден. ед.)

Показатели	Годы проектного цикла					Общая стоимость в ценах соответствующих лет	Общая настоящая стоимость
	1	2	3	4	5		
1	2	3	4	5	6	7	8
Проект 1							
1. Объем инвестиционных затрат в ценах соответствующих лет	100	50	—	—	—	150	—
2. Сумма чистого денежного потока в ценах соответствующих лет	—	—	75	75	100	250	—
3. Дисконтный множитель при ставке 10%	1,000	0,909	0,826	0,751	0,683	—	—
4. Объем инвестиционных затрат в настоящей стоимости	100	45,5	—	—	—	—	145,5
5. Сумма чистого денежного потока в настоящей стоимости	—	—	62,0	56,3	68,3	—	186,6
Проект 2							
1. Объем инвестиционных затрат в ценах соответствующих лет	100	50	—	—	—	150	—

Окончание таблицы 10.6

1	2	3	4	5	6	7	8
2. Сумма чистого денежного потока в ценах соответствующих лет	—	—	75	75	100	250	—
3. Дисконтный множитель при ставке 10%	1,000	0,909	0,826	0,751	0,683	—	—
4. Объем инвестиционных затрат в настоящей стоимости	100	44,7	—	—	—	—	144,7
5. Сумма чистого денежного потока в настоящей стоимости	—	—	59,8	53,4	63,6	—	176,8

9,0 (41,1–32,1) тыс. усл. ден. ед. превышает аналогичный показатель по второму проекту.

Проведенный анализ механизма формирования показателя чистого приведенного дохода показывает, что он может быть использован как критериальный на первой стадии отбора инвестиционных проектов. Независимый инвестиционный проект, по которому показатель чистого приведенного дохода является отрицательный величиной или равен нулю, должен быть отвергнут, так как он не принесет предприятию дополнительный доход на вложенный капитал. Независимые инвестиционные проекты с положительным значением показателя чистого приведенного дохода позволяют увеличить капитал предприятия и рыночную стоимость. Сравнительная же оценка взаимоисключающих инвестиционных проектов по этому показателю может дать объективный результат только при их сопоставимых исходных параметрах.

2. Индекс (коэффициент) доходности [Profitability Index, PI] также позволяет соотнести объем инвестиционных затрат с предстоящим чистым денежным потоком по проекту. Расчет такого показателя при единовременных

инвестиционных затратах по реальному проекту осуществляется по следующей формуле:

$$ИД_E = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{ЧДП_t}{(1+i)^t}}{ИЗ_E},$$

где ИД_Е — индекс (коэффициент) доходности по инвестиционному проекту при единовременном осуществлении инвестиционных затрат;

ЧДП_т — сумма чистого денежного потока по отдельным интервалам общего периода эксплуатации инвестиционного проекта;

ИЗ_Е — сумма единовременных инвестиционных затрат на реализацию инвестиционного проекта;

i — используемая дисконтная ставка, выраженная десятичной дробью;

n — число интервалов в общем расчетном периоде t.

Если инвестиционные затраты, связанные с предстоящей реализацией инвестиционного проекта, осуществляются в несколько этапов, расчет индекса (коэффициента) доходности производится по следующей формуле:

$$ИП_M = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{ЧДП_t}{(1+i)^n}}{\sum_{t=1}^n \frac{ИЗ_t}{(1+i)^n}},$$

где ИД_М — индекс (коэффициент) доходности по инвестиционному проекту при многократном осуществлении инвестиционных затрат;

ЧДП_т — сумма чистого денежного потока по отдельным интервалам общего периода эксплуатации инвестиционного проекта;

ИЗ_т — сумма инвестиционных затрат по отдельным интервалам общего эксплуатационного периода;

i — используемая дисконтная ставка, выраженная десятичной дробью;

n — число интервалов в общем расчетном периоде t.

Окончание таблицы 10.7

1	2	3	4	5	6	7	8
2. Сумма чистого денежного потока в ценах соответствующих лет	—	—	65	80	90	235	—
3. Дисконтный множитель при ставке 10%	1,000	0,909	0,826	0,751	0,683	—	—
4. Объем инвестиционных затрат в настоящей стоимости	100	63,6	—	—	—	—	163,6
5. Сумма чистого денежного потока в настоящей стоимости	—	—	53,7	60,1	61,5	—	175,3

Пример: Необходимо определить индекс доходности по инвестиционному проекту при следующих данных:

- общий проектный цикл составляет 5 лет;
- общий объем инвестиционных затрат по проекту составляет 170 тыс. усл. ден. ед. Сумма инвестиционных затрат распределяется по периодам проектного цикла следующим образом: первый год — 100 тыс. усл. ден. ед., второй год — 70 тыс. усл. ден. ед.;
- расчетная сумма чистого денежного потока по проекту составляет 235 тыс. усл. ден. ед. Этот поток формируется начиная с третьего года проектного цикла следующим образом: третий год — 65 тыс. усл. ден. ед., четвертый год — 80 тыс. усл. ден. ед., пятый год — 90 тыс. усл. ден. ед.;
- дисконтная ставка по проекту определена в размере 10% в год.

Расчет настоящей стоимости исходных показателей, лежащих в основе определения индекса (коэффициента) доходности по инвестиционному проекту, приведен в табл. 10.7.

Таблица 10.7

Расчет настоящей стоимости потока инвестиционных затрат и чистого денежного потока по проекту

(тыс. усл. ден. ед.)

Показатели	Годы проектного цикла					Общая стоимость в ценах соответствующих лет	Общая настоящая стоимость
	1	2	3	4	5		
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Объем инвестиционных затрат в ценах соответствующих лет	100	70	—	—	—	170	—

С учетом рассчитанной настоящей стоимости общей суммы инвестиционных затрат и чистого денежного потока определим показатель индекса (коэффициента) доходности по инвестиционному проекту

$$ИД_M = 175,3 : 163,6 = 1,07.$$

Результаты расчета показывают, что при реализации рассматриваемого инвестиционного проекта сумма возвратного чистого денежного потока на 7% превышает объем инвестиционных затрат.

Рассматривая показатель «индекс (коэффициент) доходности», следует обратить внимание на то, что он базируется на тех же исходных предпосылках, что и показатель «чистого приведенного дохода», а следовательно на его формирование влияют распределение во времени объема инвестиционных затрат и суммы чистого денежного потока, а также принимаемый уровень ставки дисконтирования. Вместе с тем, он свободен от одного из существенных недостатков показателя чистого приведенного дохода — влияния на оцениваемую эффективность размера инвестиционного проекта.

Это связано с тем, что в отличие от чистого приведенного дохода индекс (коэффициент) доходности является относительным показателем, характеризующим не абсолютный размер чистого денежного потока, а его уровень по отношению к инвестиционным затратам. Это преимущество индекса (коэффициента) доходности позволяет использовать его в процессе сравнительной оценки эффективности инвестиционных проектов, различающихся по своим размерам (объему инвестиционных затрат). В условиях ограниченных инвестиционных ресурсов индекс (коэффициент) доходности даст возможность осуществлять отбор в инвестиционную программу предприятия таких проектов, которые обеспечивают максимальную отдачу инвестируемого капитала по критерию его возрастания.

Кроме того, индекс (коэффициент) доходности может быть использован и для отсева неэффективных инвестиционных проектов на предварительной стадии их рассмотрения. Если значение индекса (коэффициента) доходности меньше единицы или равно ей, независимый инвестиционный проект должен быть отвергнут в связи с тем, что он не принесет дополнительный доход на инвестируемый капитал (не обеспечит самовозрастания его стоимости в процессе инвестиционной деятельности). Иными словами, для реализации могут быть приняты реальные инвестиционные проекты только со значением показателя индекса доходности выше единицы. По взаимоисключающим инвестиционным проектам по этому критерию выбирается тот из них, по которому индекс доходности при прочих равных условиях является наивысшим.

3. Индекс (коэффициент) рентабельности в процессе оценки эффективности инвестиционного проекта может играть лишь вспомогательную роль, так как не позволяет в полной мере оценить весь возвратный инвестиционный поток по проекту (значительную часть этого потока составляют амортизационные отчисления) и не соотносит анализируемые показатели во времени. Расчет этого показателя осуществляется по формуле:

$$ИР_{и} = \frac{ЧП_{и}}{ИЗ},$$

где $ИР_{и}$ — индекс рентабельности по инвестиционному проекту;

$ЧП_{и}$ — среднегодовая сумма чистой инвестиционной прибыли за период эксплуатации проекта;

$ИЗ$ — сумма инвестиционных затрат на реализацию инвестиционного проекта.

Показатель «индекс рентабельности» позволяет вычислить в совокупном чистом денежном потоке важнейшую его составляющую — сумму инвестиционной прибыли. Кроме того, он позволяет осуществить сравнительную оценку уровня рентабельности инвестиционной и операционной деятельности (если инвестиционные ресурсы сформированы за счет собственных и заемных средств, индекс рентабельности инвестиций сравнивается с коэффициентом рентабельности активов; если же инвестиционные ресурсы сформированы исключительно за счет собственных финансовых средств, то базой сравнения выступает коэффициент рентабельности собственного капитала). Результаты сравнения позволяют определить: дает ли возможность реализация инвестиционного проекта повысить общий уровень эффективности операционной деятельности предприятия в предстоящем периоде или снизит его, что также является одним из критериев принятия инвестиционного решения.

4. Период окупаемости [Payback Period, PP] является одним из наиболее распространенных и понятных показателей оценки эффективности инвестиционного проекта. Расчет этого показателя может быть произведен двумя методами — статичным (бухгалтерским) и дисконтным.

Недисконтированный показатель периода окупаемости, определяемый статичным методом, рассчитывается по следующей формуле:

$$ПО_{н} = \frac{ИЗ}{ЧДП_{г}},$$

где $ПО_{н}$ — недисконтированный период окупаемости инвестиционных затрат по проекту;

$ИЗ$ — сумма инвестиционных затрат на реализацию проекта;

ЧДП_Г — среднегодовая сумма чистого денежного потока за период эксплуатации проекта (при краткосрочных реальных инвестициях этот показатель рассчитывается как среднемесячный).

Соответственно дисконтированный показатель периода окупаемости определяется по следующей формуле:

$$ПО_{\text{д}} = \frac{ИЗ_{\text{Е}}}{\sum_{t=1}^n \frac{ЧДП_t}{(1+i)^n \times t}},$$

где ПО_д — дисконтированный период окупаемости единовременных инвестиционных затрат по проекту;

ИЗ_Е — сумма единовременных инвестиционных затрат на реализацию инвестиционного проекта;

ЧДП_t — средняя сумма чистого денежного потока по отдельным интервалам общего периода эксплуатации инвестиционного проекта;

i — используемая дисконтная ставка, выраженная десятичной дробью;

n — число интервалов (лет, месяцев) в общем расчетном периоде t;

t — общий расчетный период эксплуатации проекта (лет, месяцев).

Пример: Необходимо рассчитать период окупаемости инвестиционного проекта при следующих данных:

- общий проектный цикл составляет 5 лет;
- общий объем инвестиционных затрат по проекту составляет 90 тыс. усл. ден. ед., которые осуществляются единовременно в первом году проектного цикла;
- расчетная сумма чистого денежного потока по проекту составляет 160 тыс. усл. ден. ед. Этот поток формируется начиная со второго года проектного цикла равномерно по годам (по 40 тыс. усл. ден. ед. в год);
- дисконтная ставка по проекту определена в размере 10% в год.

Расчет настоящей стоимости исходных показателей, лежащих в основе определения периода окупаемости инвестиционного проекта, приведен в табл. 10.8.

Таблица 10.8

**Расчет настоящей стоимости потока
инвестиционных затрат и среднегодовой суммы
чистого денежного потока по проекту**
(тыс. усл. ден. ед.)

Показатели	Годы проектного цикла					Общая стоимость в ценах соответствующих лет	Общая настоящая стоимость
	1	2	3	4	5		
1. Объем инвестиционных затрат в ценах соответствующих лет	90	—	—	—	—	90	—
2. Сумма чистого денежного потока в ценах соответствующих лет	—	40	40	40	40	160	—
3. Дисконтный множитель при ставке 10%	1,000	0,909	0,826	0,751	0,683	—	—
4. Объем инвестиционных затрат в настоящей стоимости	90	—	—	—	—	—	90
5. Сумма чистого денежного потока в настоящей стоимости	—	36,4	33,0	30,0	27,3	—	126,7
6. Среднегодовая сумма чистого денежного потока за период эксплуатации проекта (4 года)	—	—	—	—	—	—	31,7

С учетом рассчитанной настоящей стоимости суммы инвестиционных затрат и среднегодовой суммы чистого денежного потока определим показатель периода окупаемости инвестиционного проекта:

$$ПО_{д} = 90 : 31,7 = 2,8 \text{ года.}$$

Рассматривая механизм формирования показателя периода окупаемости, следует обратить внимание на ряд его особенностей, снижающих потенциал его использования в системе оценки эффективности инвестиционных проектов.

Первой особенностью показателя периода окупаемости является то, что он не учитывает те суммы чистого денежного потока, которые формируются после периода окупаемости инвестиционных затрат (рис. 10.13).

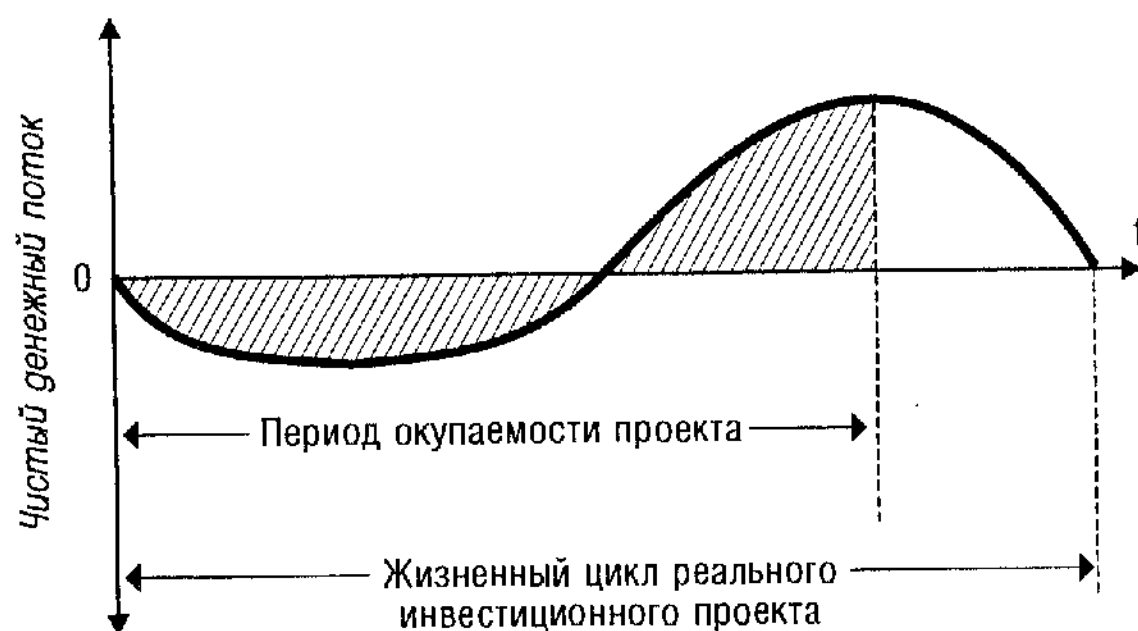


Рисунок 10.13. График формирования чистого денежного потока по реальному инвестиционному проекту в течение его полного жизненного цикла

Так, по инвестиционным проектам с длительным сроком эксплуатации после периода их окупаемости может быть получена гораздо большая сумма чистого денежного потока, чем по инвестиционным проектам с коротким сроком эксплуатации (при аналогичном и даже более быстром периоде окупаемости последних). Это можно проиллюстрировать следующим примером:

Пример: Предприятие рассматривает два взаимоисключающих инвестиционных проекта с одинаковой целевой направленностью. Проектный цикл одного из них составляет 4 года, а другого — 6 лет; общая сумма единовременных инвестиционных затрат по каждому из этих проектов определена в размере 200 тыс. усл. ден. ед.; общая сумма чистого денежного потока по первому проекту рассчитана в размере 300 тыс. усл. ден. ед. начиная со второго года проектного цикла (по 100 тыс. усл. ден. ед. в год); общая сумма чистого денежного потока по второму проекту рассчитана в сумме 500 тыс. усл. ден. ед. начиная со второго года проектного цикла (также по 100 тыс. усл. ден. ед. в год); дисконтная ставка по обоим проектам принята в размере 10% в год. Расчет настоящей стоимости исходных показателей, лежащих в основе определения периода окупаемости рассматриваемых инвестиционных проектов, приведен в табл. 10.9.

Таблица 10.9

Расчет настоящей стоимости потока инвестиционных затрат и среднегодовой суммы чистого денежного потока по рассматриваемым проектам
(тыс. усл. ден. ед.)

Показатели	Годы проектного цикла						Общая стоимость в ценах соответствующих лет	Общая настоящая стоимость
	1	2	3	4	5	6		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Проект 1								
1. Объем инвестиционных затрат в ценах соответствующих лет	200	—	—	—	—	—	200	—

Продолжение таблицы 10.9

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. Сумма чистого денежного потока в ценах соответствующих лет	—	100	100	100	—	—	300	—
3. Дисконтный множитель при ставке 10%	1,000	0,909	0,826	0,751	—	—	—	—
4. Объем инвестиционных затрат в настоящей стоимости	200	—	—	—	—	—	200	—
5. Сумма чистого денежного потока в настоящей стоимости	—	90,9	82,6	75,1	—	—	—	248,6
6. Среднегодовая сумма чистого денежного потока за период эксплуатации проекта (4 года)	—	—	—	—	—	—	—	82,9
Проект 2								
1. Объем инвестиционных затрат в ценах соответствующих лет	200	—	—	—	—	—	200	—
2. Сумма чистого денежного потока в ценах соответствующих лет	—	100	100	100	100	100	500	—
3. Дисконтный множитель при ставке 10%	1,000	0,909	0,826	0,751	0,683	0,621	—	—
4. Объем инвестиционных затрат в настоящей стоимости	200	—	—	—	—	—	—	200
5. Сумма чистого денежного потока в настоящей стоимости	—	90,9	82,6	75,1	68,3	62,1	—	379,0

Окончание таблицы 10.9

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6. Среднегодовая сумма чистого денежного потока за период эксплуатации проекта (4 года)	—	—	—	—	—	—	—	75,8

На основе результатов расчетов настоящей стоимости общей суммы инвестиционных затрат и среднегодовой суммы чистого денежного потока определим период окупаемости рассматриваемых проектов:

- по первому проекту $ПО_{\text{д}} = 200 : 82,9 = 2,4$ года.
- по второму проекту $ПО_{\text{д}} = 200 : 75,8 = 2,6$ года.

Сравнивая оба проекта по показателю периода окупаемости, предпочтение следует отдать первому проекту, который по расчетам окупится за 2,4 года (по второму проекту этот показатель выше — 2,6 лет). Вместе с тем, при одном и том же объеме инвестиционных затрат сумма чистого приведенного дохода по первому проекту составит 48,6 тыс. усл. ден. ед. ($248,6 - 200,0$), в то время как по второму — 179,0 тыс. усл. ден. ед. ($379,0 - 200,0$), т.е. в 3,7 раза больше ($179 : 48,6$). Намного выше по второму проекту и индекс (коэффициент) доходности — он составляет 1,89 ($379 : 200$), в то время как по первому проекту — только 1,24 ($248,6 : 200$). Таким образом, результаты расчетов подтверждают, что сравнительный потенциал оценки прироста капитала на основе показателя периода окупаемости имеет очень ограниченные возможности.

Второй особенностью показателя периода окупаемости, снижающей его оценочный потенциал, является то, что на его формирование существенно влияет (при прочих равных условиях) период времени между началом проектного цикла и началом фазы эксплуатации проекта. Чем большим является этот период, тем соответственно выше и размер показателя периода окупаемости проекта. Проиллюстрируем эту зависимость следующим примером:

Пример: Предприятие рассматривает два взаимоисключающих инвестиционных проекта с одинаковой целевой направленностью. Проектный цикл первого из них составляет четыре года, а второго — пять лет; общая сумма единовременных инвестиционных затрат по каждому из этих проектов определена в размере 150 тыс. усл. ден. ед.; общая сумма чистого денежного потока по обоим проектам рассчитана в размере 180 тыс. усл. ден. ед.; по первому проекту сумма чистого денежного потока начинает формироваться со второго года (по 60 тыс. усл. ден. ед. ежегодно); а по второму проекту — с третьего года (также по 60 тыс. усл. ден. ед. ежегодно); дисконтная ставка по обоим проектам принята в размере 20% в год. Расчет настоящей стоимости исходных показателей, лежащих в основе определения периода окупаемости рассматриваемых инвестиционных проектов, приведен в табл. 10.10.

Таблица 10.10

Расчет настоящей стоимости потока инвестиционных затрат и среднегодовой суммы чистого денежного потока по рассматриваемым проектам

(тыс. усл. ден. ед.)

Показатели	Годы проектного цикла					Общая стоимость в ценах соответствующих лет	Общая настоящая стоимость
	1	2	3	4	5		
1	2	3	4	5	6	7	8
Проект 1							
1. Объем инвестиционных затрат в ценах соответствующих лет	150	—	—	—	—	150	—

Продолжение таблицы 10.10

1	2	3	4	5	6	7	8
2. Сумма чистого денежного потока в ценах соответствующих лет	—	60	60	60	—	180	—
3. Дисконтный множитель при ставке 10%	1,000	0,833	0,694	0,579	—	—	—
4. Объем инвестиционных затрат в настоящей стоимости	150	—	—	—	—	—	150
5. Сумма чистого денежного потока в настоящей стоимости	—	50,0	41,6	34,7	—	—	126,3
6. Среднегодовая сумма чистого денежного потока за период эксплуатации проекта (4 года)	—	—	—	—	—	—	42,1
Проект 2							
1. Объем инвестиционных затрат в ценах соответствующих лет	150	—	—	—	—	150	—
2. Сумма чистого денежного потока в ценах соответствующих лет	—	—	60	60	60	180	—
3. Дисконтный множитель при ставке 10%	1,000	—	0,694	0,579	0,482	—	—
4. Объем инвестиционных затрат в настоящей стоимости	150	—	—	—	—	—	150
5. Сумма чистого денежного потока в настоящей стоимости	—	—	41,6	34,7	28,9	—	105,2

Окончание таблицы 10.10

1	2	3	4	5	6	7	8
6. Среднегодовая сумма чистого денежного потока за период эксплуатации проекта (4 года)	—	—	—	—	—	—	35,1

На основе результатов расчета настоящей стоимости общей суммы инвестиционных затрат и среднегодовой суммы чистого денежного потока определим период окупаемости рассматриваемых проектов:

- по первому проекту $ПО_{\text{Д}} = 150 : 42,1 = 3,6$ года.
- по второму проекту $ПО_{\text{Д}} = 150 : 35,1 = 4,3$ года.

Как видно из результатов расчета, хотя по обоим проектам сумма инвестиционных затрат одинакова и они генерируют одну и ту же общую сумму чистого денежного потока (в ценах соответствующих лет), периоды их окупаемости существенно различаются. Эти различия определяются различным периодом начала эксплуатации проекта (по отношению к началу операционного цикла).

Третьей особенностью периода окупаемости, определяющей механизм его формирования, является значительный диапазон его колебания под влиянием изменения уровня принимаемой дисконтной ставки. Чем выше уровень дисконтной ставки, принятый в расчете настоящей стоимости исходных показателей периода окупаемости, тем в большей степени возрастает его значение и наоборот. Это можно проследить по данным следующего примера.

Пример: Предприятие рассматривает два взаимоисключающих инвестиционных проекта с одинаковой целевой направленностью. Проектный цикл каждого из них составляет пять лет; общая сумма единовременных инвестиционных затрат по каждому из этих проектов определена в размере 120 тыс. усл.

ден. ед.; общая сумма чистого денежного потока по обоим проектам рассчитана в размере 180 тыс. усл. ден. ед. — она начинает формироваться со второго года (по 45 тыс. усл. ден. ед. ежегодно); дисконтная ставка по первому проекту принята в размере 15%, а по второму — 20% в год.

Расчет настоящей стоимости исходных показателей, лежащих в основе определения периода окупаемости рассматриваемых инвестиционных проектов, приведен в табл. 10.11.

Таблица 10.11

Расчет настоящей стоимости потока инвестиционных затрат и среднегодовой суммы чистого денежного потока по рассматриваемым проектам

(тыс. усл. ден. ед.)

Показатели	Годы проектного цикла					Общая стоимость в ценах соответствующих лет	Общая настоящая стоимость
	1	2	3	4	5		
1	2	3	4	5	6	7	8
Проект 1							
1. Объем инвестиционных затрат в ценах соответствующих лет	120	—	—	—	—	120	—
2. Сумма чистого денежного потока в ценах соответствующих лет	—	45	45	45	45	180	—
3. Дисконтный множитель при ставке 10%	1,000	0,870	0,756	0,658	0,572	—	—

Окончание таблицы 10.11

1	2	3	4	5	6	7	8
4. Объем инвестиционных затрат в настоящей стоимости	120	—	—	—	—	—	120
5. Сумма чистого денежного потока в настоящей стоимости	—	39,2	34,0	29,6	25,7	—	128,5
6. Среднегодовая сумма чистого денежного потока за период эксплуатации проекта (4 года)	—	—	—	—	—	—	32,1
Проект 2							
1. Объем инвестиционных затрат в ценах соответствующих лет	120	—	—	—	—	120	—
2. Сумма чистого денежного потока в ценах соответствующих лет	—	45	45	45	45	180	—
3. Дисконтный множитель при ставке 10%	1,000	0,833	0,694	0,579	0,482	—	—
4. Объем инвестиционных затрат в настоящей стоимости	120	—	—	—	—	—	120
5. Сумма чистого денежного потока в настоящей стоимости	—	37,5	31,2	26,1	21,7	—	116,5
6. Среднегодовая сумма чистого денежного потока за период эксплуатации проекта (4 года)	—	—	—	—	—	—	29,1

На основе результатов расчетов настоящей стоимости общей суммы инвестиционных затрат и среднегодовой суммы чистого денежного потока вычислим период окупаемости рассматриваемых проектов.

- по первому проекту $ПО_d = 120:32,1 = 3,7$ года.
- по второму проекту $ПО_d = 120:29,1 = 4,1$ года.

Как видно из результатов расчета и условий примера, различия в показателях периода окупаемости двух инвестиционных проектов сформировались исключительно из-за различий уровня использованной дисконтной ставки.

Рассмотрение особенностей механизма формирования показателя «периода окупаемости» показывает, что он может быть использован лишь в системе вспомогательных показателей оценки эффективности инвестиционных проектов. В частности, он может быть использован как один из вспомогательных критериальных показателей на стадии отбора инвестиционных проектов в инвестиционную программу предприятия (в этом случае инвестиционные проекты с более высоким периодом окупаемости при равенстве других показателей оценки будут предприятием отвергаться).

5. Внутренняя ставка доходности [Internal Rate of Return, IRR] является наиболее сложным показателем оценки эффективности реальных инвестиционных проектов. Она характеризует уровень доходности конкретного инвестиционного проекта, выражаемый дисконтной ставкой, по которой приводится к настоящей стоимости инвестиционных затрат. Внутреннюю ставку доходности можно охарактеризовать и как дисконтную ставку, по которой чистый приведенный доход в процессе дисконтирования будет приведен к нулю (т.е. $ВСД=i$, при которой $ЧПД=0$).

Математической формулы прямого определения показателя внутренней ставки доходности не существует. Значение этого показателя определяется косвенным методом путем решения одного из следующих уравнений:

$$\sum_{t=1}^n \frac{ЧДП_t}{(1+ВСД)^t} = ИЗ_H \text{ или } ЧПД_H \sum_{t=1}^n \frac{ЧДП_t}{(1+ВСД)^t} - ИЗ_H = 0,$$

где ВСД — внутренняя ставка доходности по инвестиционному проекту, выраженная десятичной дробью;

$ЧДП_t$ — сумма чистого денежного потока по отдельным интервалам (t) эксплуатационной фазы проектного цикла;

$ИЗ_n$ — сумма инвестиционных затрат по проекту, приведенная к настоящей стоимости;

$ЧПД_n$ — сумма чистого приведенного дохода по проекту, приведенная к настоящей стоимости;

n — число интервалов в общем периоде проектного цикла t .

При расчете показателя внутренней ставки доходности предполагается полная капитализация всей суммы чистого денежного потока с предстоящим уровнем доходности, равному этому показателю.

Решение приведенных уравнений осуществляется методом последовательных итераций (расчетных действий).

Первая итерация предполагает установление любой примерной внутренней ставки доходности, которая, по мнению расчетчика, может привести к решению вышеприведенных уравнений (одного из них, избираемого для расчета).

Если по результатам первой итерации окажется, что принятое значение внутренней ставки доходности превышено (т.е. сумма $ЧПД > 0$), то последующие итерации предполагают использование более высоких значений ВСД, пока не будет достигнуто предусмотренное уравнениями равенство.

Если же по результатам первой итерации окажется, что принятое значение внутренней ставки доходности недостаточно (т.е. сумма $ЧПД < 0$), то последующие итерации предполагают использование более низких значений ВСД, пока не будет обеспечено предусматриваемое равенство.

Конечным результатом всех итераций является установление такого уровня внутренней ставки доходности, который обеспечит решение любого из приведенных выше уравнений.

Вычисление внутренней ставки доходности может быть осуществлено с помощью финансового калькулятора в системе соответствующих компьютерных программных средств.

Пример: Необходимо рассчитать внутреннюю ставку доходности инвестиционного проекта при следующих данных:

- общий проектный цикл составляет 4 года;
- общий объем инвестиционных затрат по проекту составляет 95,2 тыс. усл. ден. ед., которые осуществляются единовременно в первом году проектного цикла;
- расчетная сумма чистого денежного потока по проекту составляет 125 тыс. усл. ден. ед. Этот поток формируется начиная со второго года проектного цикла следующим образом: во втором году — 35 тыс. усл. ден. ед.; в третьем году — 40 тыс. усл. ден. ед.; в четвертом году — 50 тыс. усл. ден. ед.

Для первой итерации уровень внутренней ставки доходности по проекту примем в размере 12%. Множители наращивания (пренумерандо) при такой ставке составят:

Первый год — 1,000.

Второй год — 1,120.

Третий год — 1,254.

Четвертый год — 1,405.

Подставляя необходимые показатели в левую часть первого уравнения, получим:

$$35,0:1,120+40,0:1,254+50,0:1,405=\\=31,25+31,90+35,59=98,74.$$

Как видно из результатов расчета левая часть уравнения превышает заданное значение его правой части, т.е. $98,74 > 95,2$.

Это означает, что принятый уровень внутренней ставки доходности инвестиционного решения недостаточен для обеспечения искомого равенства.

Для второй итерации уровень внутренней ставки доходности по проекту примем в размере 15%. Множители наращивания (пренумерандо) при такой ставке составят:

Первый год	— 1,000.
Второй год	— 1,150.
Третий год	— 1,322.
Четвертый год	— 1,521.

Подставляя новые значения показателей в левую часть первого уравнения, получим:

$$35,0:1,150+40,0:1,322+50,0:1,521=\\=30,43+30,26+32,89=93,58$$

Как видно из результатов повторного расчета, левая часть уравнения меньше, чем заданное значение его правой части, т.е. $93,58 < 95,2$.

Это означает, что принятый уровень внутренней ставки доходности инвестиционного проекта выше, чем требуется для обеспечения искомого равенства.

Для третьей итерации уровень внутренней ставки доходности по проекту примем в размере 14%. Множители наращивания (пренумерандо) при такой ставке составят:

Первый год	— 1,000.
Второй год	— 1,140.
Третий год	— 1,300.
Четвертый год	— 1,482.

Вновь подставляя необходимые показатели в левую часть первого уравнения, получим:

$$35,0:1,140+40,0:1,300+50,0:1,482=\\=30,70+30,77+32,74=95,21$$

Как видно из результатов расчета левая часть уравнения практически соответствует заданному значению его левой части. Это позволяет сделать вывод, что внутренняя норма доходности по рассматриваемому проекту равна 14%.

Проверим этот вывод и на основе второго уравнения:

$$ЧПД_H=95,2-[30,7+30,8+33,7]=0.$$

И в этом случае внутренняя ставка доходности проекта, составляющая 14%, соответствует требованиям уравнения.

Показатель внутренней ставки доходности приемлем для сравнительной оценки не только в рамках рассматриваемых инвестиционных проектов, но и в более широком диапазоне (например, в сравнении с коэффициентом рентабельности операционных активов, коэффициентом рентабельности собственного капитала, уровнем доходности по альтернативным видам инвестирования — депозитным вкладам, приобретению государственных облигаций и т.п.). На каждом предприятии может быть установлен в качестве целевого норматива показатель «минимальная внутренняя ставка доходности» и инвестиционные проекты с более низким его значением будут автоматически отклоняться как несоответствующие требованиям эффективности реального инвестирования.

Все рассмотренные показатели оценки эффективности реальных инвестиционных проектов находятся между собой в тесной взаимосвязи и позволяют оценить эту эффективность с различных сторон. Поэтому при оценке эффективности реальных инвестиционных проектов предприятия их следует рассматривать в комплексе.

Если предприятие располагает рядом альтернативных реальных инвестиционных проектов, то по результатам оценки их эффективности разрабатывается сравнительная таблица, форма которой приведена в табл. 10.12.

При составлении сравнительной таблицы значения отдельных показателей эффективности приводятся в сопоставимых для всех проектов единицах измерения, а ранговая значимость показателей формируется на регрессионной основе (т.е. наименьшая ранговая значимость — «единица» — присваивается проекту с наилучшим значением рассматриваемого показателя оценки эффективности).

Обобщенная сравнительная оценка альтернативных инвестиционных проектов по критерию эффективности осуществляется двумя способами:

Сравнительная таблица основных показателей эффективности рассматриваемых реальных инвестиционных проектов

Показатели эффективности инвестиционных проектов										
Перечень рассматриваемых инвестиционных проектов	Чистый приведенный доход		Индекс доходности		Индекс рентабельности		Период окупаемости		Внутренняя ставка доходности	
	Количественное значение показателя	Ранговая значимость в системе рассматриваемых проектов	Количественное значение показателя	Ранговая значимость в системе рассматриваемых проектов	Количественное значение показателя	Ранговая значимость в системе рассматриваемых проектов	Количественное значение показателя	Ранговая значимость в системе рассматриваемых проектов	Количественное значение показателя	Ранговая значимость в системе рассматриваемых проектов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Проект 1										
Проект 2										
Проект 3										
и т.д.										

- на основе суммированной ранговой значимости всех рассматриваемых показателей (лучшими по этому критерию считаются проекты с наименьшей суммой рангов);
- на основе отдельных из рассмотренных показателей, которые являются для предприятия приоритетными.

10.5. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ РЕАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

На основе всесторонней оценки каждого из рассматриваемых реальных инвестиционных проектов осуществляется их окончательный отбор в формируемую предприятием инвестиционную программу.

Процесс формирования программы реальных инвестиций предприятия основывается на следующих важнейших принципах (рис. 10.14):



Рисунок 10.14. Основные принципы формирования программы реальных инвестиций предприятия

1. Многокритериальность отбора проектов в инвестиционную программу. Этот принцип позволяет учесть в процессе формирования инвестиционной программы всю систему целей инвестиционной стратегии предприятия, а также характер задач инвестиционной деятельности, возникающих под влиянием изменений внешних и внутренних факторов ее осуществления в среднесрочном периоде. Принцип многокритериальности отбора проектов в инвестиционную программу основан на ранжировании целей (задач) инвестиционной деятельности по их значимости, выделении главного целевого показателя в качестве основного критерия отбора инвестиционных проектов и использовании отдельных целевых показателей как системы соответствующих ограничений в процессе осуществления их отбора.

2. Дифференциация критериев отбора по видам инвестиционных проектов. Такая дифференциация критериев осуществляется в разрезе конкретных форм реального инвестирования по независимым, взаимосвязанным и взаимоисключающим инвестиционным проектам.

3. Учет объективных ограничений инвестиционной деятельности предприятия. При формировании программы реальных инвестиций основными из объективных ограничений инвестиционной деятельности предприятия, требующими учета, являются: предусматриваемые объемы инвестиционной деятельности в соответствии с инвестиционной стратегией; направления и формы отраслевой и региональной диверсификации инвестиционной деятельности; потенциал формирования собственных инвестиционных ресурсов; возможности привлечения заемного капитала к финансированию отдельных инвестиционных проектов; основные государственные нормативные требования к реализации инвестиционных проектов.

4. Обеспечение связи инвестиционной программы с производственной и финансовой программой предприятия. Инвестиционная деятельность предприятия осуществляется в неразрывной связи с операционной и финансовой его деятельностью. Эта связь обеспечивается комплексным формированием денежных потоков по рассматриваемым видам деятельности предприятия в рамках конкретных

временных периодов. Так, реализация каждого инвестиционного проекта и инвестиционной программы в целом должна быть обеспечена соответствующим финансированием, синхронизированным с ней во времени. Возвратный поток инвестированного капитала, обеспечивающий предусматриваемую эффективность каждого инвестиционного проекта и инвестиционной программы в целом должен быть обеспечен выпуском и реализацией соответствующей продукции в запланированных объемах и сроках. Поэтому в процессе формирования инвестиционной программы необходимо синхронизировать ее основные параметры с соответствующими параметрами производственной и финансовой программ развития предприятия.

5. Обеспечение сбалансированности инвестиционной программы по важнейшим параметрам. Внутренняя сбалансированность инвестиционной программы предприятия обеспечивается, прежде всего, эффективным соотношением таких важнейших ее параметров как уровень доходности, риска и ликвидности. Такое соотношение параметров инвестиционной программы в целом определяется по шкале «доходность — риск» и «доходность — ликвидность» с учетом избранной инвестиционной идеологии (агрессивной, умеренной или консервативной). В процессе обеспечения сбалансированности инвестиционной программы по рассматриваемым параметрам должны быть изысканы резервы снижения уровня риска и повышения уровня ликвидности при заданном значении уровня ее доходности.

С учетом рассмотренных основных принципов формирование программы реальных инвестиций предприятия осуществляется по следующим основным этапам (рис. 10.15):

1. Выбор главного критерия отбора проектов в инвестиционную программу предприятия. Так как основной целью инвестиционного менеджмента является обеспечение максимального благосостояния собственников предприятия, достигаемое за счет роста его рыночной стоимости, главный критерий отбора проектов должен быть связан с показателями их эффективности, отражающими темп

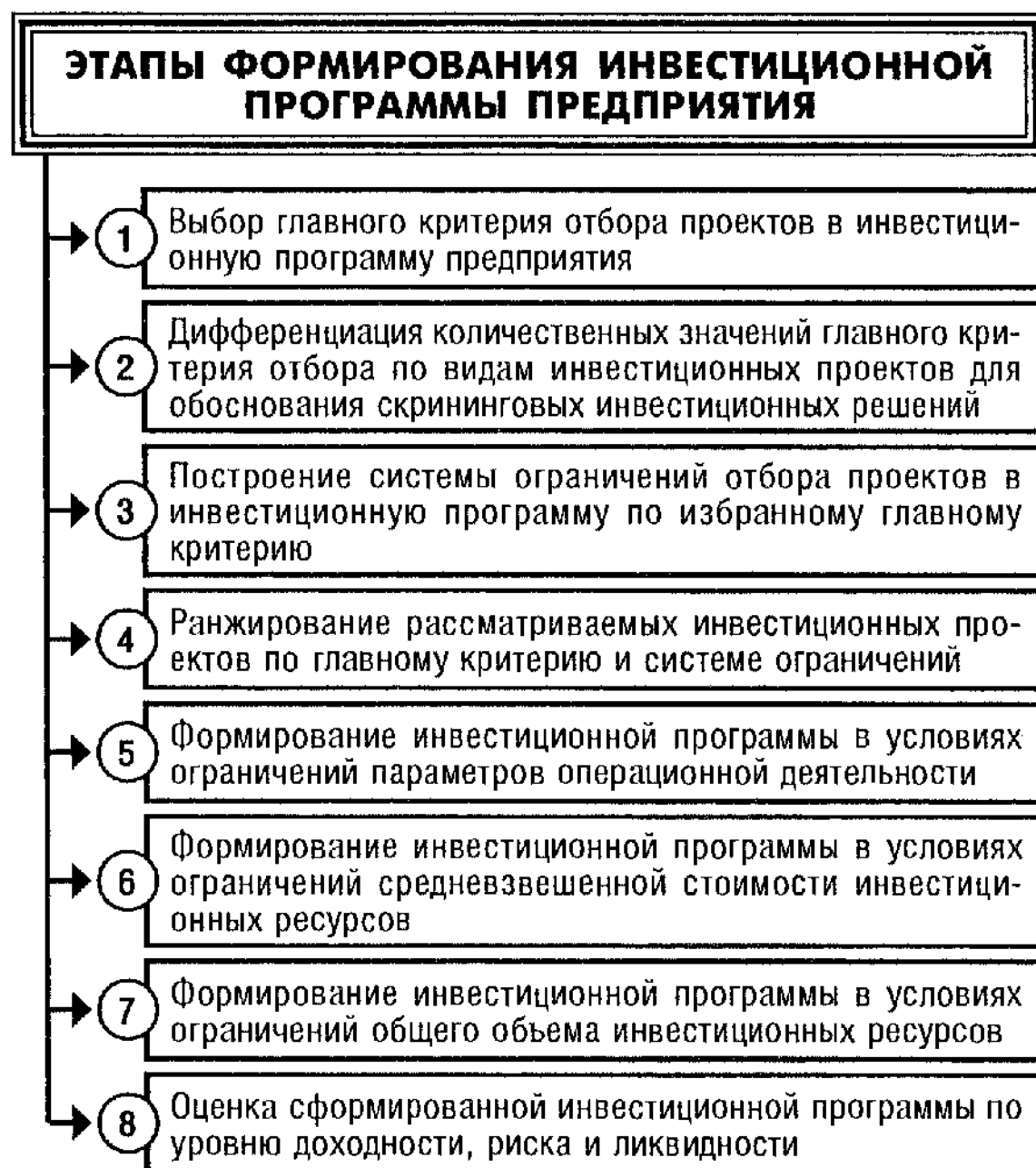


Рисунок 10.15. Основные этапы формирования программы реальных инвестиций предприятия

или объем прироста капитала в процессе инвестиционной деятельности. В практике инвестиционного менеджмента такое предпочтение отдается обычно показателю чистого приведенного дохода (иногда в этих целях используется также показатель внутренней ставки доходности). Выбор в качестве главного критерия отбора проектов в инвестиционную программу предприятия показателя чистого приведенного дохода связан с тем, что он дает наиболее наглядное представление о возможностях прироста

собственного капитала (а соответственно и рыночной стоимости предприятия) как в абсолютном, так и в относительном выражении.

2. Дифференциация количественных значений главного критерия отбора по видам инвестиционных проектов для обоснования скрининговых инвестиционных решений. В целях осуществления отбора инвестиционных проектов по избранному главному критерию, он должен иметь определенное количественное значение. В практике инвестиционного менеджмента это количественное значение главного критериального показателя отбора дифференцируется обычно по формам осуществления реальных инвестиций (проекты, обеспечивающие разные формы реального инвестирования могут иметь различные количественные значения главного критериального показателя), а также по характеру самих проектов. В частности, дифференциация количественных значений главного критерия отбора производится по независимым, взаимосвязанным и взаимоисключающим инвестиционным проектам.

По независимым инвестиционным проектам количественным значением главного критерия отбора выступает обычно целевой стратегический норматив эффективности инвестиционной деятельности (целевой норматив одного из показателей оценки эффективности инвестиционных проектов при их отборе).

По взаимозависимым инвестиционным проектам аналогичный критерий принимается не по каждому конкретному инвестиционному проекту, а по всему взаимосвязанному их комплексу.

По взаимоисключающим инвестиционным проектам отбор осуществляется по наивысшим значениям избранного главного критериального показателя (на основе сравнительной его оценки).

Дифференциация количественных значений главного критерия отбора позволяет обосновывать «скрининговые инвестиционные решения» на первом этапе формирования программы реальных инвестиций. Под этим термином понимается отсев из общего множества рассматриваемых инвестиционных проектов тех из них, которые

не соответствуют количественному значению главного критерия их отбора в инвестиционную программу предприятия.

3. Построение системы ограничений отбора проектов в инвестиционную программу по избранному главному критерию. Система ограничений, устанавливаемая в процессе отбора реальных инвестиционных проектов в формируемую инвестиционную программу предприятия, включает обычно основные и вспомогательные нормативные показатели.

В качестве *основных ограничивающих нормативных показателей* устанавливаются обычно следующие:

- один из альтернативных показателей эффективности проекта (например, при главном критериальном показателе — чистый приведенный доход, ограничивающими показателями эффективности могут быть избраны: минимальная внутренняя ставка доходности или максимальный дисконтированный период окупаемости проекта);
- максимально допустимый уровень общего риска проекта;
- максимально допустимый период или минимальный коэффициент ликвидности инвестиций.

В качестве *вспомогательных ограничивающих нормативных показателей* могут быть использованы следующие:

- уровень готовности инвестиционного проекта к реализации (наличие заверщенного бизнес-плана; завершенность проектных работ; апробированность схем финансирования проекта и т.п.);
- предполагаемый период осуществления инвестиционной стадии проекта (до его выхода на эксплуатационную стадию и начала формирования возвратного денежного потока);
- уровень реализуемости проекта (по экономическим, технико-технологическим, экономическим и другим параметрам);
- инновационный уровень проекта (его соответствие последним достижениям технологического прогресса);

- возможность диверсификации риска инвестиционной программы предприятия за счет отраслевой или региональной направленности проекта;
- синхронность формирования предусматриваемых денежных потоков по реализации инвестиционного проекта и его финансированию из различных источников;
- возможность отсрочки реализации инвестиционного проекта без существенного ущерба для реализации стратегических целей развития предприятия.

Построение системы ограничений отбора проектов позволяет углубить обоснование скрининговых инвестиционных решений в процессе формирования программы реальных инвестиций предприятия.

4. Ранжирование рассматриваемых инвестиционных проектов по главному критерию и системе ограничений. Процесс такого ранжирования состоит из нескольких этапов.

На первом этапе инвестиционные проекты после соответствующей скрининговой очистки ранжируются по избранному главному критерию их отбора в инвестиционную программу предприятия (методика такого ранжирования проектов по показателям оценки их эффективности рассмотрена ранее).

На втором этапе инвестиционные проекты, намечаемые к включению в программу реальных инвестиций предприятия ранжируются по каждому из показателей, включенных в систему ограничений их отбора (по методике, аналогичной ранжированию проектов по главному критерию их отбора).

На третьем этапе путем задания конкретной значимости каждого ограничения для инвестиционной деятельности предприятия отдельные ранговые значения инвестиционных проектов интегрируются в единый ранговый их показатель по всей системе ограничений. К установлению конкретной значимости ограничений могут быть привлечены эксперты.

На четвертом этапе ранжирование отдельных инвестиционных проектов по избранному главному критерию уточняется с учетом интегрального рангового их значения по системе ограничений.

5. Формирование инвестиционной программы в условиях ограничений параметров операционной деятельности. В практике инвестиционного менеджмента часто встречается ситуация, когда приоритетом инвестиционной деятельности предприятия на отдельных этапах его стратегического развития выступает необходимость быстрого выхода на заданные объемы производства и реализации продукции (при стратегии ускоренного роста, стратегии ускоренной отраслевой или региональной диверсификации операционной деятельности и т.п.). В этом случае программа реальных инвестиций предприятия формируется по критерию отбора инвестиционных проектов на основе показателя производительности инвестируемого капитала (в этих целях ранжирование инвестиционных проектов осуществляется по показателю объема производства или реализации продукции на единицу инвестируемого капитала).

Для решения этой задачи разрабатывается специальная модель оптимизации инвестиционной программы предприятия при заданной производственной программе (заданном объеме прироста производства или реализации продукции). Исходными условиями построения такой модели являются:

- рассматриваемые инвестиционные проекты являются независимыми, т.е. исключают друг друга;
- к моменту формирования инвестиционной программы уже определен необходимый прирост производства (реализации) продукции в соответствии со стратегическими целями развития предприятия;
- в процессе предварительного рассмотрения инвестиционных проектов предприятия проведено их ранжирование по показателю объема производства (реализации) продукции на единицу инвестированного капитала (при соответствующей скрининговой их очистке по системе избранных ограничений).

Графически указанная модель формирования инвестиционной программы предприятия представлена на рис. 10.16.

Как видно из приведенного рисунка в условиях рассматриваемого ограничения инвестиционная программа

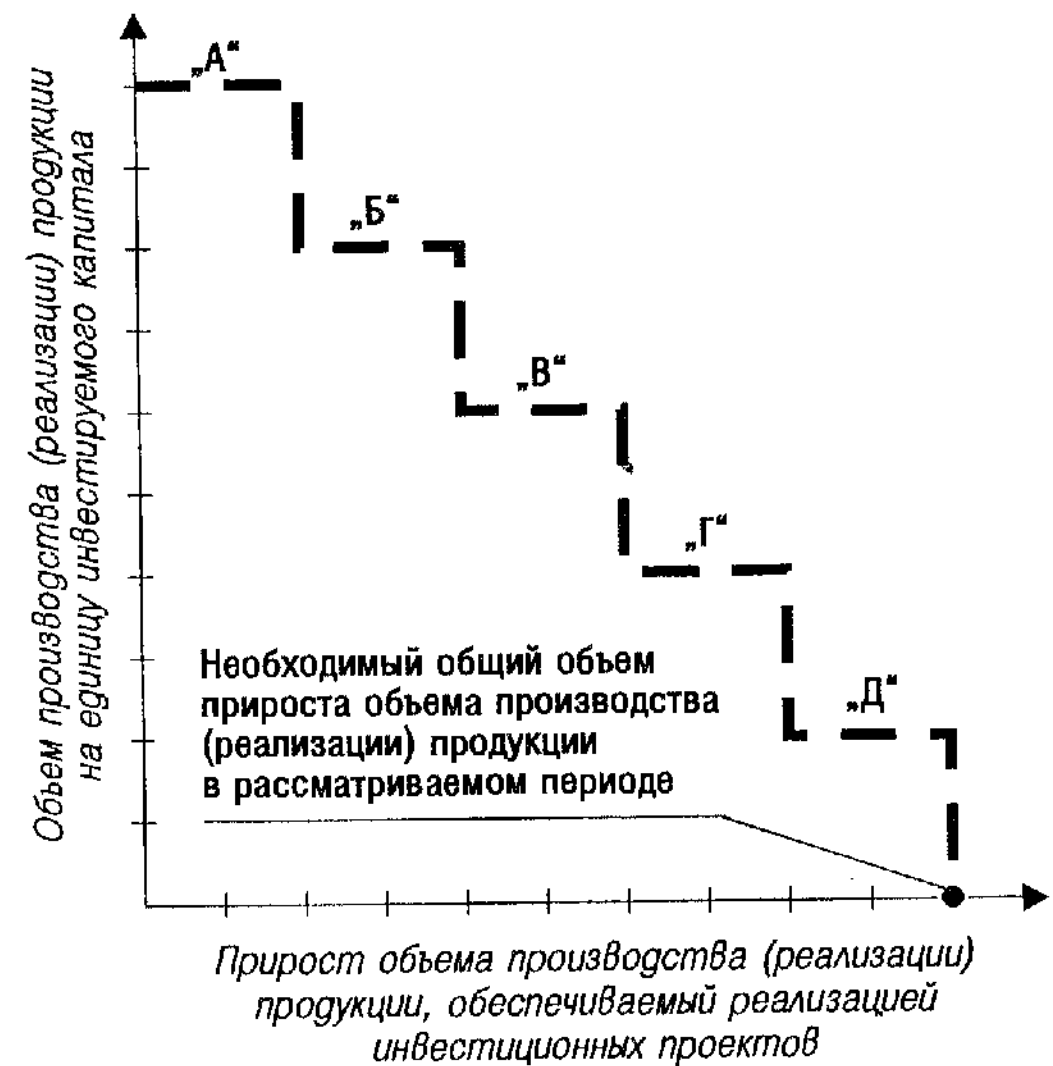


Рисунок 10.16. Графическая модель формирования инвестиционной программы предприятия в условиях ограничения параметров операционной деятельности

предприятия может быть сформирована за счет инвестиционных проектов «А», «Б», «В», «Г» и «Д» (все остальные проекты по этому критерию должны быть отвергнуты). В этом случае заданный объем прироста операционной деятельности будет обеспечен при минимальной сумме инвестируемого капитала в реализацию проектов.

6. Формирование инвестиционной программы в условиях ограничений средневзвешенной стоимости инвестиционных ресурсов. Такая ситуация возникает в том случае, если реализация инвестиционных проектов связана с использованием заемного капитала, объем и стоимость привлечения которого возрастают при расширении объемов

инвестиционной деятельности. Исходными условиями построения модели решения этой задачи являются:

- рассматриваемые инвестиционные проекты являются независимыми, т.е. не исключают друг друга;
- при формировании инвестиционной программы четко определены показатели предельной стоимости инвестиционных ресурсов (ПСИР) при увеличении объема дополнительного привлечения капитала;
- в процессе рассмотрения инвестиционных проектов предприятия произведено предварительное их ранжирование по показателю внутренней ставки доходности (ВСД), который в этих целях избирается как главный критериальный показатель их отбора в инвестиционную программу (при соответствующей скрининговой их очистке по системе избранных ограничений).

Графически модель формирования инвестиционной программы в условиях ограничений средневзвешенной стоимости инвестиционных ресурсов представлена на рис. 10.17.

Как видно из результатов сопоставления, для реализации в системе формируемой инвестиционной программы предприятия могут быть приняты лишь инвестиционные проекты «А», «Б», «В» и «Г», уровень внутренней ставки доходности (ВСД) по которым превышает показатель предельной стоимости дополнительно привлекаемого для этого капитала (ПСИР). По этому же критерию оценки инвестиционные проекты «Д» и «Е» должны быть отвергнуты.

7. Формирование инвестиционной программы в условиях ограничений общего объема инвестиционных ресурсов. Такая ситуация возникает в том случае, если возможности формирования собственных инвестиционных ресурсов у предприятия ограничены, а объем заимствований капитала сверх определенных пределов может отрицательно отразиться на состоянии его финансовой устойчивости и платежеспособности. Исходные условия построения модели, решающей эту задачу, те же, что и в предыдущем случае. Они дополняются лишь общим объемом возможного привлечения предприятием инвестиционных

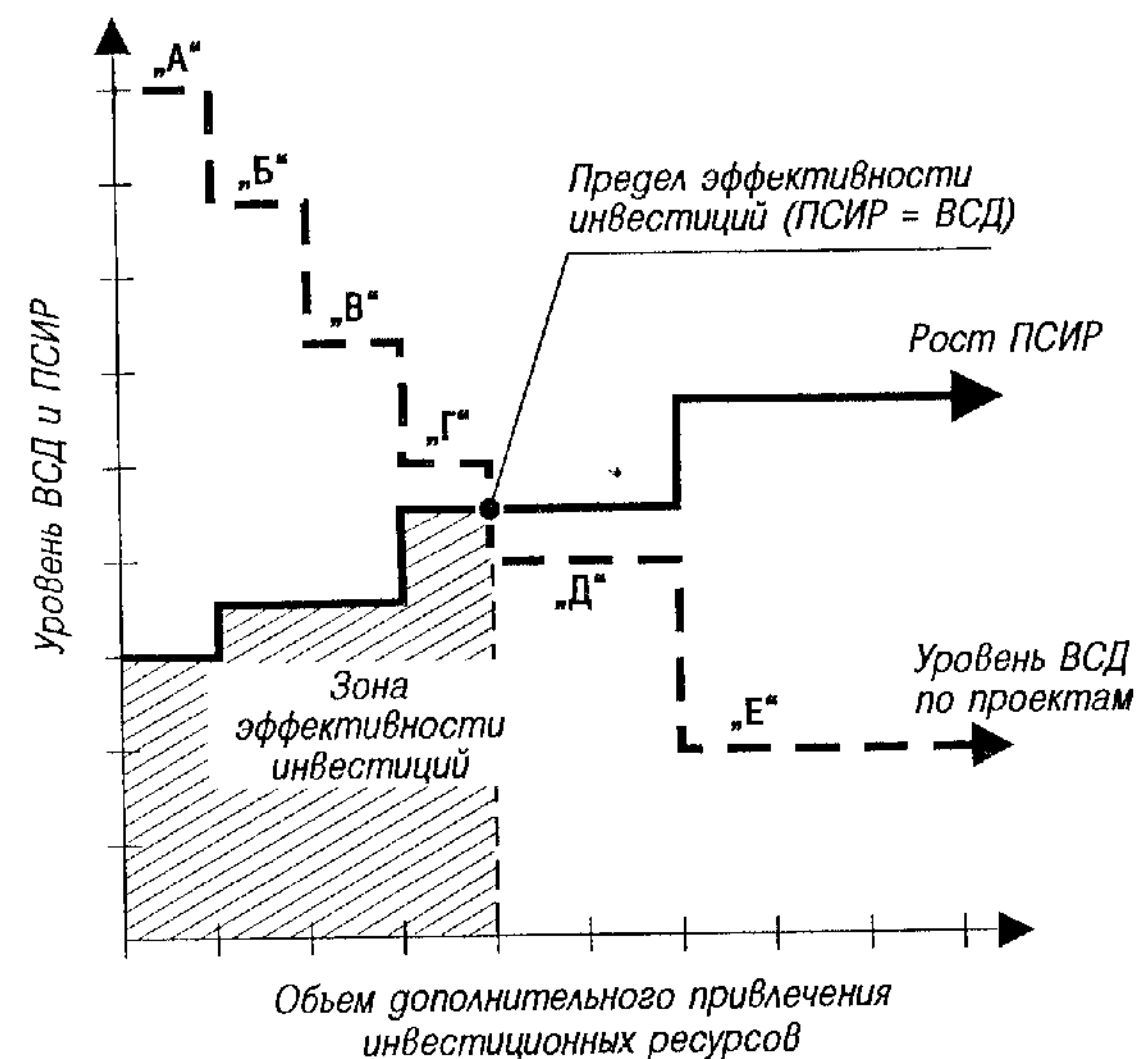


Рисунок 10.17. Графическая модель формирования инвестиционной программы предприятия в условиях ограничений средневзвешенной стоимости инвестиционных ресурсов

ресурсов для реализации реальных проектов, включаемых в его инвестиционную программу.

Графически модель формирования инвестиционной программы предприятия в условиях ограничений общего объема инвестиционных ресурсов представлена на рис. 10.18.

Из приведенного рисунка видно, что в условиях рассматриваемого ограничения инвестиционная программа предприятия может быть сформирована за счет инвестиционных проектов «А», «Б» и «В» (все остальные проекты по этому критерию должны быть отвергнуты).

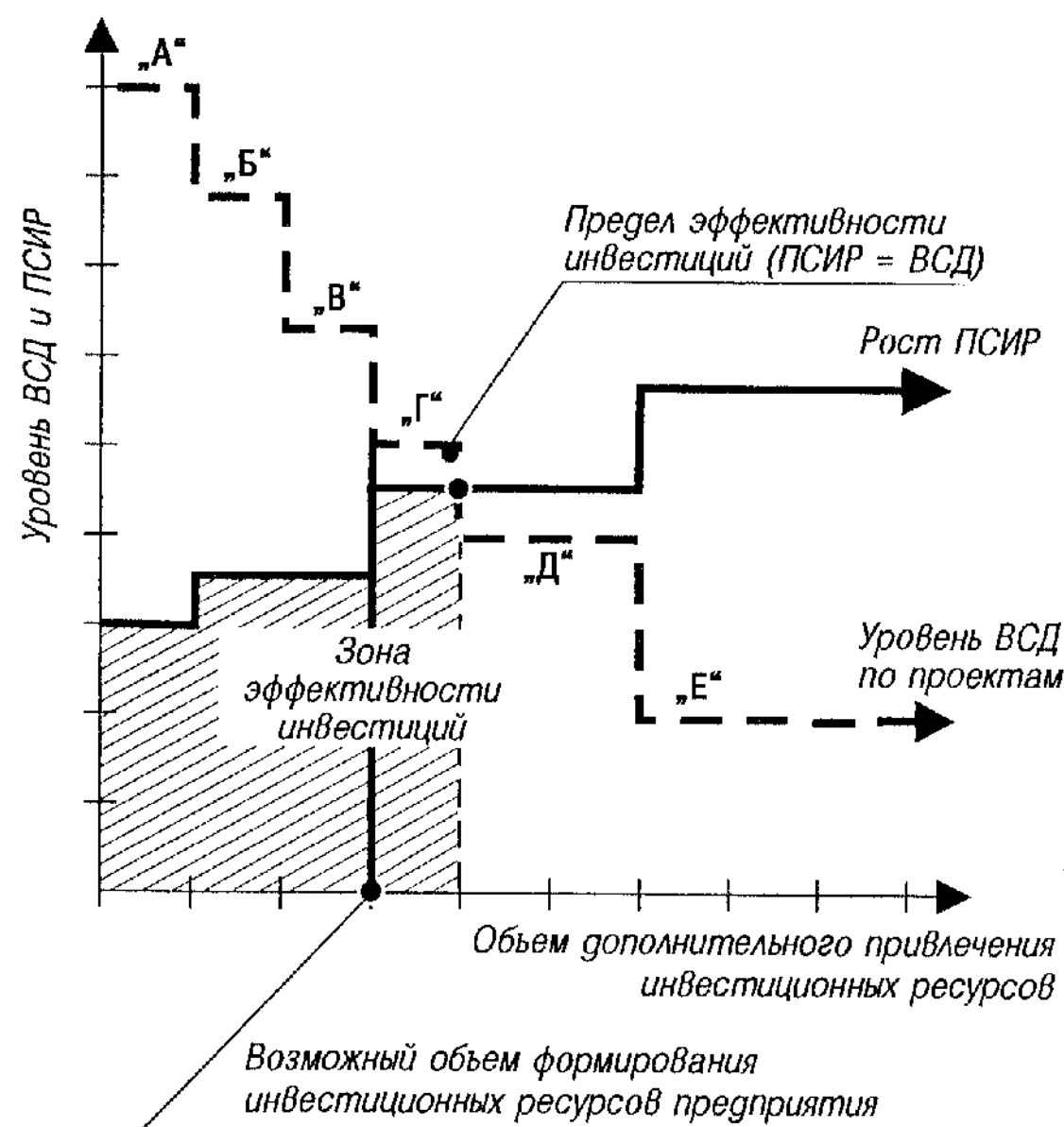


Рисунок 10.18. Графическая модель формирования инвестиционной программы предприятия в условиях ограничений общего объема инвестиционных ресурсов

8. Оценка сформированной инвестиционной программы по уровню доходности, риска и ликвидности. Совокупная оценка сформированной инвестиционной программы предприятия по этим показателям позволяет оценить эффективность всей работы по ее формированию.

Уровень доходности инвестиционной программы определяется на основе общего показателя чистого приведенного дохода или чистой инвестиционной прибыли по всем

включенным в нее инвестиционным проектам (рассчитанным в единой размерности времени).

Уровень риска инвестиционной программы определяется путем расчета коэффициента вариации по ней (по ожидаемому уровню варибельности показателей чистого денежного потока или чистой инвестиционной прибыли).

Уровень ликвидности инвестиционной программы определяется на основе средневзвешенного коэффициента ликвидности инвестиций по отдельным проектам (взвешенным на объем необходимых инвестиционных ресурсов по ним).

Окончательное формирование инвестиционной программы предприятия осуществляется с учетом всех трех ее параметров исходя из приоритетов, определяемых предприятием. Этот процесс характеризуется в инвестиционном менеджменте как обоснование «преферентивных инвестиционных решений». Под этим термином понимается окончательный отбор наиболее предпочтительных для предприятия инвестиционных проектов в его инвестиционную программу, обеспечивающую реализацию его инвестиционной стратегии.

10.6. УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Управление реализацией реальных инвестиционных проектов направлено на их осуществление в предусмотренные сроки с целью обеспечения своевременного возврата вложенных средств в виде чистого денежного потока (прежде всего — получения предусмотренной инвестиционной прибыли). Это управление осуществляется в разрезе каждого реального проекта, включенного в инвестиционную программу предприятия. По каждому намеченному к реализации инвестиционному проекту обычно назначается его руководитель, который организует подготовку всех необходимых плановых документов и обеспечивает реализацию основных показателей планов его осуществления. По крупным инвестиционным проектам, выполняемым подрядным способом (с привлечением подрядчика и субподрядчиков), руководитель проекта

должен распределить функции управления в разрезе отдельных участников проекта.

Успешная реализация каждого инвестиционного проекта, включенного в программу реальных инвестиций предприятия, во многом зависит от своевременной и качественной разработки плана его осуществления. Такой плановый документ в практике инвестиционного менеджмента носит название «календарный план реализации инвестиционного проекта».

Календарный план реализации инвестиционного проекта представляет собой одну из форм оперативного плана инвестиционной деятельности предприятия, отражающего объемы, сроки и исполнителей отдельных видов работ, связанных с его осуществлением.

Разработка календарного плана реализации инвестиционных проектов базируется на определенных принципах и осуществляется в определенной последовательности. Основными из этих принципов являются (рис. 10.19):



Рисунок 10.19. Основные принципы разработки календарного плана реализации реальных инвестиционных проектов

1. Принцип временной дифференциации календарного плана. Реализация этого принципа предусматривает различную степень детализации календарного плана осуществления инвестиционного проекта во времени и по формам разработки. Основные формы временной дифференциации календарного плана реализации инвестиционного проекта представлены на рис. 10.20.

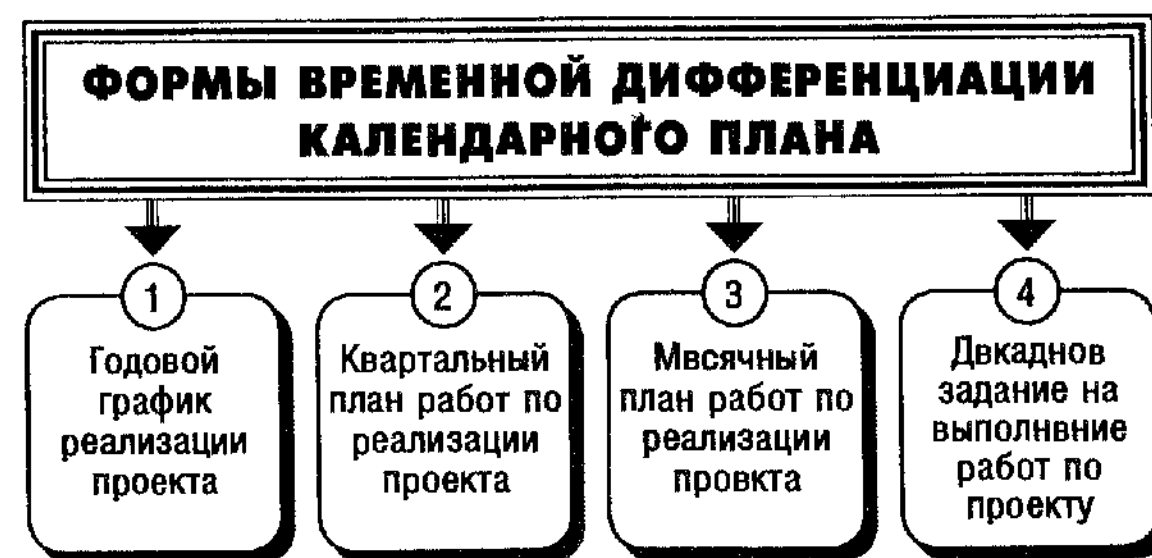


Рисунок 10.20. Основные формы временной дифференциации календарного плана реализации инвестиционного проекта

Годовой график реализации инвестиционного проекта является первоначальным и основным документом, отражающим результаты оперативного планирования. По проектам, реализуемым в течение нескольких лет, он охватывает только тот объем работ, который предполагается выполнить в рамках планируемого календарного года. По проектам, реализуемым в рамках одного года, он характеризует последовательность выполнения проекта в целом.

При разработке годового графика реализации инвестиционного проекта используются два основных метода — *метод сетевого планирования* и *метод критического пути* (оба эти метода хорошо известны специалистам, широко освещены в специальной литературе и поэтому не рассматриваются в данной работе). Сетевой метод планирования

выполнения работ (получающий свое выражение в сетевом графике) более нагляден, однако по нему трудно оценить узкие места, фактические объемы выполненных работ, возможные причины задержки реализации отдельных видов работ и т.п. Метод критического пути в сравнении с сетевым методом имеет ряд преимуществ — он обеспечивает взаимосвязь и последовательность выполнения работ; учитывает ограничения и препятствия; определяет узкие места; дает возможность применять методы оптимизации; предоставляет возможность оценить варианты «что, если ...»; строит модель графика инвестиционного процесса по отклонениям и возмущениям. Основным недостатком этого метода является его высокая трудоемкость.

Квартальный и месячный планы работ по реализации проекта охватывают конкретные их объемы в рамках указанных временных интервалов. Основой их разработки является годовой график реализации инвестиционного проекта с соответствующей последующей детализацией. Квартальный план работ представляется и утверждается одновременно с предоставлением годового графика. Месячный план работ составляется только на предстоящий квартал.

Декадное задание является формой последующей детализации месячного плана выполнения работ, обеспечивающих реализацию проекта. В отечественной практике эта форма дифференциации календарного плана используется редко. Однако многие зарубежные подрядчики, привлекаемые для реализации крупных инвестиционных проектов, широко применяют такую форму календарного планирования.

2. Принцип функциональной дифференциации календарного плана. Реализация этого принципа предусматривает необходимость осуществления дифференцированного планирования отдельных видов работ по различным функциональным блокам, состав которых зависит от стадии реализации и размера инвестиционного проекта. По крупным инвестиционным проектам календарный план их реализации дифференцируется обычно по шести функциональным блокам (рис. 10.21).



Рисунок 10.21. Основные формы функциональной дифференциации календарного плана реализации инвестиционного проекта

3. Принцип формирования резерва календарного плана. Этот принцип реализуется в процессе планирования путем определения предельно допустимого размера нарушения сроков отдельных включенных в него работ и распределении этого резерва между участниками реализуемого инвестиционного проекта (заказчиком, подрядчиком, субподрядчиками). Предусматриваемый резерв должен составлять обычно не более 10–12% всего объема времени календарного плана. Порядок распределения этого резерва времени между участниками проекта должен быть оговорен в контракте. Если такое условие в контракте отсутствует, то обычно резерв времени используется в необходимом объеме той стороной, которая первой заявит о потребности в этом.

4. Принцип распределения ответственности за выполняемые работы. Реализация этого принципа определяет возложение ответственности исполнения отдельных этапов работ на конкретных представителей заказчика или подрядчика в соответствии с их функциональными обязанностями, изложенными в контракте. При этом возложение исполнения отдельных мероприятий на одну из сторон, как правило, автоматически возлагает на нее и

конкретные инвестиционные риски (с соответствующими формами возмещения их негативных последствий).

Разработанный с учетом этих принципов и согласованный со сторонами календарный план (в табличной или графической форме) рассматривается и утверждается руководителем соответствующего центра инвестиций.

Эффективность реализации инвестиционного проекта в значительной мере определяется обоснованным планом финансирования отдельных работ по его практическому осуществлению. Плановый финансовый документ, разрабатываемый в этих целях, носит название «капитальный бюджет реализации инвестиционного проекта» (или просто «капитальный бюджет проекта»).

Капитальный бюджет реализации инвестиционного проекта представляет собой одну из форм оперативного плана инвестиционной деятельности предприятия, отражающего направления объема, сроки и источники финансирования отдельных видов работ, связанных с его осуществлением.

Так же как и календарный план, капитальный бюджет разрабатывается первоначально на предстоящий год в разрезе кварталов, а затем в рамках предстоящего квартала детализируется в разрезе месяцев.

В практике управления проектами разрабатываются многочисленные виды капитальных бюджетов, связанных с обеспечением их реализации. Основные из этих видов капитальных бюджетов представлены на рис. 10.22.

1. По стадиям жизненного цикла проекта выделяют следующие виды капитальных бюджетов:

- *капитальный бюджет по прединвестиционной стадии проекта.* Этот бюджет отражает относимые к капитальным расходы на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и другие виды работ, обеспечивающие подготовку отдельных разделов инвестиционного проекта (его бизнес-плана);

- *капитальный бюджет по инвестиционной стадии проекта.* В этом бюджете отражаются капитальные расходы на приобретение земельных участков и их улучшение, затраты на строительно-монтажные работы и приобретение отдельных видов основных средств и другие аналогичные



Рисунок 10.22. Основные формы дифференциации капитальных бюджетов, разрабатываемых предприятием

им расходы, обеспечивающие подготовку объекта инвестирования к эксплуатации;

- *капитальный бюджет по постинвестиционной (эксплуатационной) стадии проекта.* В этом виде бюджета отражаются инвестиционные затраты по формированию оборотных активов, а также расширению парка машин и оборудования в процессе увеличения объема операционной деятельности.

Объемы капитальных затрат по отдельным стадиям жизненного цикла проекта очень неравномерны, что можно проиллюстрировать графиком, представленным на рис. 10.23.

2. По центрам затрат дифференциация капитальных бюджетов дифференцируется по крупным инвестиционным проектам при соответствующей структуризации подразделений, обеспечивающих их реализацию. По таким проектам центры затрат формируются, как правило, по

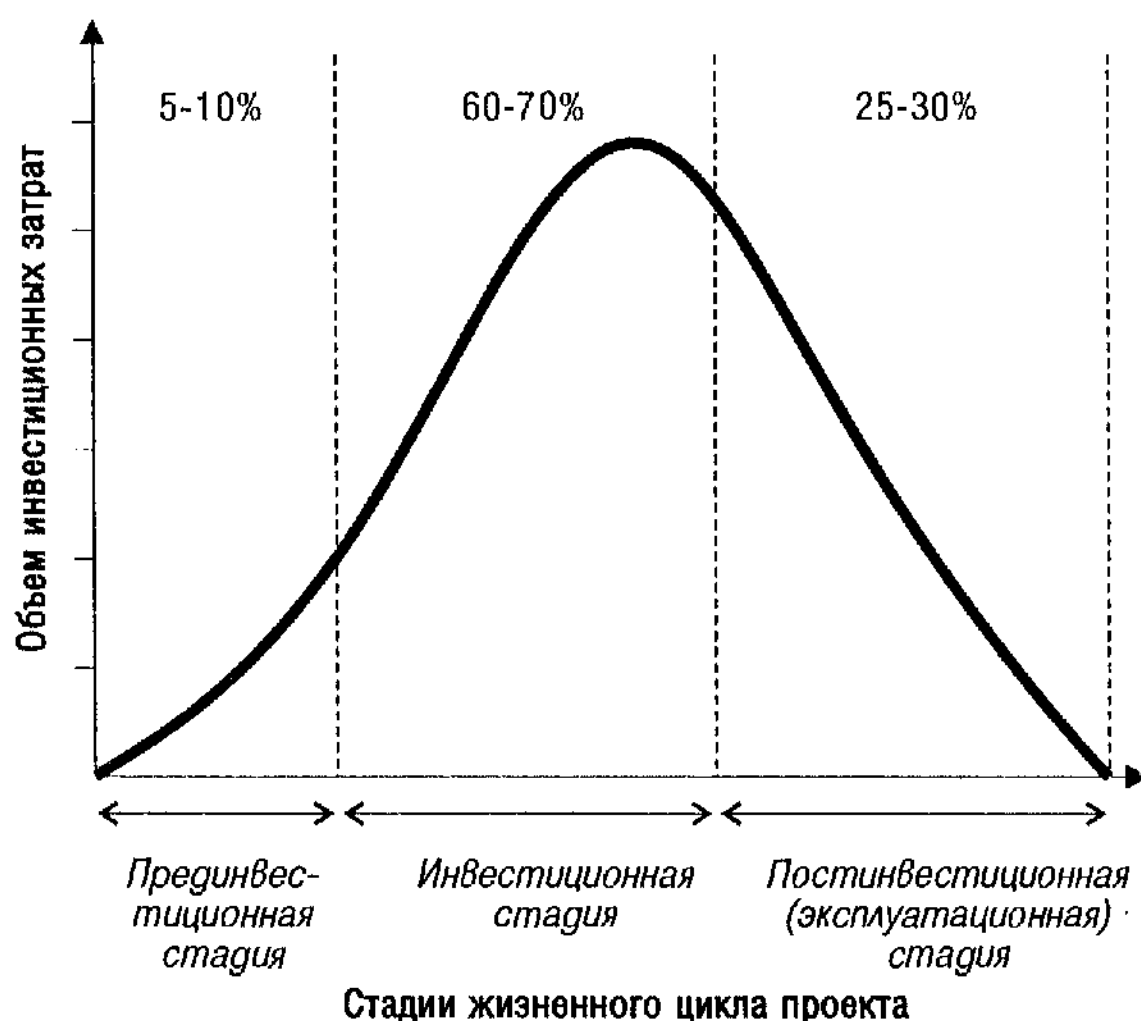


Рисунок 10.23. График примерного распределения общего объема инвестиционных затрат по отдельным стадиям жизненного цикла проекта

функциональному признаку в разрезе структурных единиц и подразделений, осуществляющих проектно-конструкторские работы, материально-техническое обеспечение, строительно-монтажные работы и т.п. На эксплуатационной стадии проекта наряду с выделением бюджетов по центрам затрат аналогичные виды бюджетов формируются по центрам прибыли.

3. По этапам осуществления работ капитальные бюджеты дифференцируются в соответствии с укрупненной группировкой видов работ, предусмотренных календарным планом реализации проекта.

4. По периодам разработки выделяют следующие виды капитальных бюджетов:

- **плановый капитальный бюджет.** Он составляется до начала соответствующего планового периода реализации проекта и направлен на финансовое обеспечение этой реализации;

- **отчетный капитальный бюджет.** Он составляет по завершении отдельных этапов или всего планового периода реализации проекта в целях контроля за ходом исполнения соответствующего планового бюджета.

5. По стадиям разработки выделяют такие виды капитальных бюджетов:

- **предварительный капитальный бюджет.** Он служит для обсуждения основных направлений расходования и источников формирования инвестиционных ресурсов с конкретными исполнителями инвестиционного проекта. После такого обсуждения он подлежит необходимой корректировке;

- **окончательный капитальный бюджет.** Такой вид бюджета принимает форму планового документа и подлежит выполнению.

6. По методам разработки в системе капитальных бюджетов выделяют:

- **стабильный капитальный бюджет.** Такой бюджет не изменяется при изменении объемов отдельных работ по реализации проекта (например, бюджет расходов по проектированию объекта инвестирования);

- **гибкий капитальный бюджет.** Этот вид бюджета предусматривает установление планируемых капитальных затрат не в твердо фиксируемых суммах, а в виде норматива расходов, «привязанных» к соответствующим объемным показателям работ по реализации инвестиционного проекта (например, бюджет расходов на строительно-монтажные работы). В этом случае расходы в целом планируются в капитальном бюджете по следующему алгоритму:

$$OKZ_0 = KZ_H + KZ_{II} \times OCM,$$

где OKZ_0 — общий объем капитальных затрат, доводимых конкретному центру инвестиций (затрат);

KZ_{II} — планируемый объем неизменных капитальных затрат в составе бюджета;

$KЗ_{\Pi}$ — установленный норматив переменных капитальных затрат на единицу строительно-монтажных работ в составе бюджета;

ОСМ — объем строительно-монтажных работ, осуществляемых в процессе реализации инвестиционного проекта.

При использовании этого метода разработки капитального бюджета реализации инвестиционных программ должен быть предусмотрен определенный резерв инвестиционных ресурсов на возможное повышение объема капитальных затрат (при ускорении строительно-монтажных работ).

Разработка капитального бюджета инвестиционного проекта направлена на решение двух основных задач:

1. Определение объема и структуры расходов по реализации инвестиционного проекта в разрезе отдельных этапов календарного плана.

2. Обеспечение необходимого для покрытия этих расходов потока инвестиционных ресурсов в рамках общего объема средств, предназначенных для финансирования реализации инвестиционного проекта.

Исходными предпосылками для разработки бюджета реализации инвестиционного проекта являются:

- а) календарный план реализации инвестиционного проекта;
- б) сметы затрат на выполнение отдельных видов работ и приобретение сырья, материалов, механизмов и оборудования, разработанные в разрезе отдельных функциональных блоков календарного плана;
- в) общая стратегия и схема финансирования инвестиционного проекта;
- г) предварительный график инвестиционного потока, составленный на этапе разработки бизнес-плана проекта;
- д) финансовое состояние инвестора в текущем периоде.

Процесс разработки капитального бюджета основывается на расчете объема и структуры инвестиционных затрат

по отдельным этапам проектного цикла, осуществленном при определении стоимости проекта. Вместе с тем, как было показано в разделе оценки проектных рисков, под воздействием факторов внешней инвестиционной среды и изменения внутреннего потенциала предприятия, исходные и результативные показатели реализуемого проекта могут существенно изменяться, так как эти факторы могут создавать дополнительные возможности для расширения проекта или обуславливать его «сжатие». В связи с этим в первоначально рассчитанные объем и структуру инвестиционных затрат в процессе бюджетирования должны вноситься определенные коррективы. Основные направления корректировки объема и структуры инвестиционных затрат по проекту в процессе его реализации приведены на рис. 10.24.

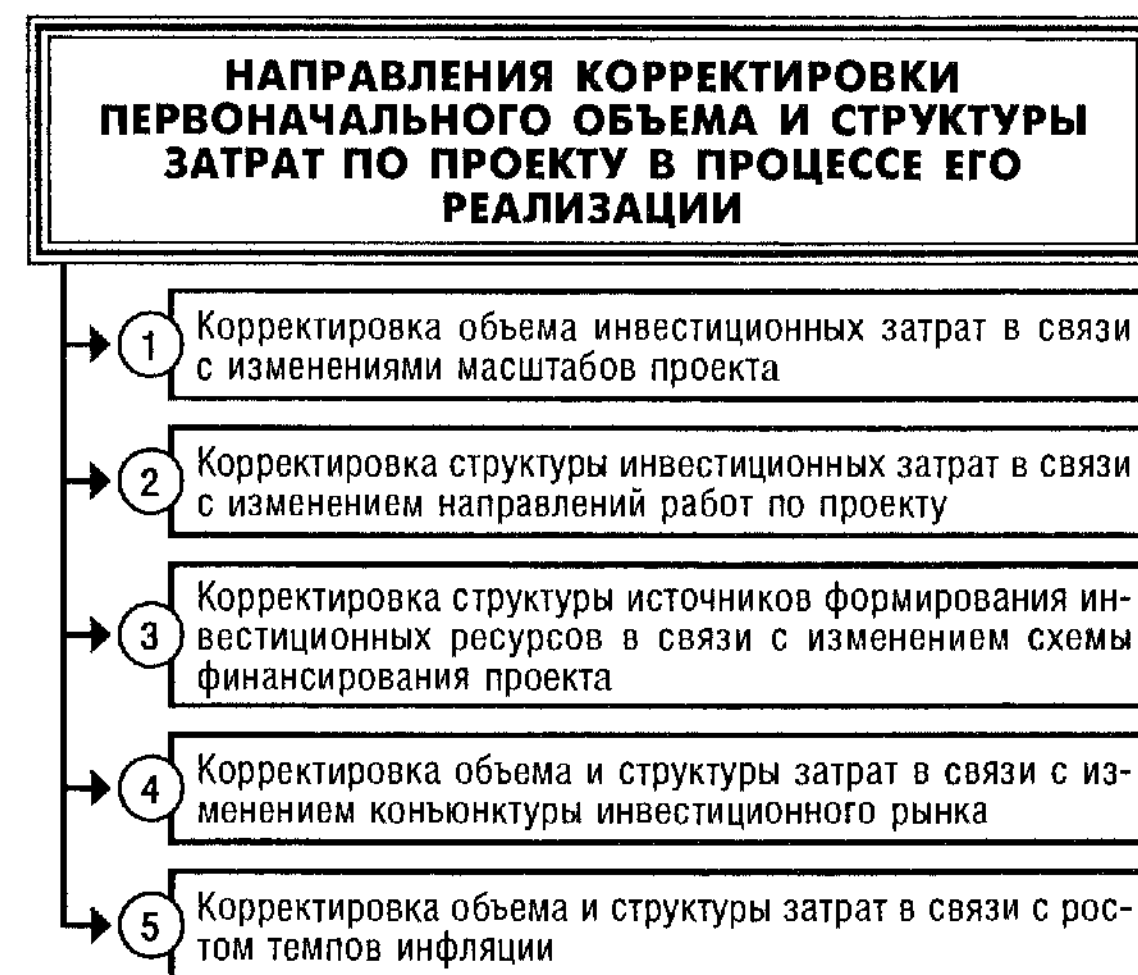


Рисунок 10.24. Основные направления корректировки первоначального объема затрат по проекту в процессе его реализации

Капитальный бюджет реализации инвестиционного проекта состоит из двух разделов: 1) капитальные затраты; 2) поступление средств (инвестиционных ресурсов).

Объем и структура капитальных затрат определяются с учетом обеспечения реализации инвестиционного проекта в предусматриваемых строительных объемах, уровне технологии и технического оснащения при избежании излишнего объема этих затрат.

Так как объем и структура инвестиционных затрат предварительно определяются еще на стадии обоснования бизнес-плана инвестиционного проекта, то процесс разработки раздела «*капитальные затраты*» бюджета сводится обычно к четырем процедурам:

- 1) вычленение из общего объема инвестиционных затрат, определенных бизнес-планом, той их доли, которая относится к рассматриваемому текущему периоду (если продолжительность реализации инвестиционного проекта превышает один год);
- 2) уточнение объема инвестиционных затрат текущего периода с учетом корректив, внесенных подрядчиком в технологию работ;
- 3) уточнение объема и структуры инвестиционных затрат в связи с изменением индекса цен после утверждения показателей бизнес-плана проекта;
- 4) уточнение первоначального объема инвестиционных затрат с учетом резерва финансовых средств, предусмотренного в контракте с подрядчиком на покрытие непредвиденных расходов (в порядке внутреннего страхования инвестиционных рисков). Объем этого резерва при разработке капитального бюджета должен определяться с учетом только тех категорий затрат, которые вошли в первоначальную оценку инвестиционных рисков.

Поступление средств при разработке капитального бюджета включает планируемый поток инвестиционных ресурсов в разрезе отдельных источников: собственных средств инвестора (прибыли, амортизационных отчислений, дохода от реализации выбывающего имущества и т.п.), привлекаемого паевого или акционерного капитала, кредитов банка, лизинга, селенга и т.п.

Процесс разработки раздела «*поступление средств*» бюджета предусматривает обычно следующие процедуры:

- 1) уточнение общего объема поступления средств — этот показатель должен корреспондировать с показателем общего объема инвестиционных затрат по первому разделу бюджета;
- 2) уточнение структуры источников поступления средств (если меняется показатель общего их объема);
- 3) обеспечение стыковки объема поступления средств по отдельным периодам формирования приходной части бюджета с объемом инвестиционных затрат, предусмотренных в отдельных периодах в соответствии с календарным планом осуществления работ.

Разработка капитального бюджета позволяет не только оперативно корректировать денежные потоки, но и осуществлять эффективную политику реализации инвестиционного проекта в текущем периоде.

В систему оперативного управления инвестиционной программы предприятия входят мероприятия не только по успешной ее реализации, но и по текущей ее корректировке. Каждый инвестор, осуществляющий реальное инвестирование в целях своего развития, должен стремиться к улучшению своей инвестиционной позиции путем объективной оценки эффективности реализуемых инвестиционных проектов и своевременного реинвестирования капитала при наступлении неблагоприятных обстоятельств для осуществления отдельных проектов в их инвестиционной или постинвестиционной (эксплуатационной) стадиях.

Необходимость корректировки инвестиционной программы предприятия диктуется в современных условиях как минимум двумя существенными причинами. Первая из них связана с технологическим прогрессом, появлением на инвестиционном рынке более производительных инвестиционных товаров и более эффективных объектов вложения капитала. Естественно, что в условиях рыночной конкуренции инвестор будет стремиться к реконструкции

своей инвестиционной программы за счет ротации отдельных инвестиционных проектов или товаров с целью повышения общей ее эффективности. Порядок его действий в этом случае аналогичен общим принципам формирования программы реальных инвестиций — исходя из целей инвестиционной стратегии и сопоставимой оценки эффективности имеющихся и новых инвестиционных активов или проектов следует оптимизировать состав программы с учетом изменившихся обстоятельств. Вторая причина связана с существенным снижением ожидаемой эффективности отдельных реализуемых инвестиционных проектов в изменившихся условиях внешней финансовой среды или факторов внутреннего развития предприятия. В этом случае предприятию часто приходится принимать решения о «выходе» отдельных реальных проектов из инвестиционной программы.

Обоснование управленческих решений о «выходе» реальных проектов из инвестиционной программы предприятия представляет собой очень ответственный и сложный процесс. Повышенная ответственность принятия таких управленческих решений связана с тем, что они влекут за собой во многих случаях потерю не только ожидаемого инвестиционного дохода, но и части вложенного капитала. Сложность же принятия таких решений состоит в том, что они должны базироваться на глубоком анализе не только текущей конъюнктуры инвестиционного рынка, но и на прогнозе ее дальнейшего развития, так как снижение эффективности отдельных составных элементов инвестиционной программы может носить временный характер.

Повышенная ответственность и сложность принятия управленческих решений, связанных с «выходом» отдельных проектов из инвестиционной программы, определяют высокие требования к уровню квалификации инвестиционных менеджеров, принимающих такие решения. В крупных предприятиях реального сектора экономики, осуществляющих инвестиционную деятельность в большом объеме, разрабатываются специальные модели принятия таких решений, а также процедуры их реализации (рис. 10.25).

ЭТАПЫ ОБОСНОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ О ВЫХОДЕ РЕАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ ИЗ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ

- 4 Оценка эффективности реализации отдельных инвестиционных проектов предприятия
- 4 Установление причин, обусловивших снижение эффективности реализации отдельных инвестиционных проектов предприятия
- 4 Формирование системы критериев выхода реальных проектов из инвестиционной программы предприятия
- 4 Определение наиболее эффективных форм выхода реальных проектов из инвестиционной программы предприятия
- 4 Разработка процедуры принятия и реализации управленческих решений, связанных с выходом реальных проектов из инвестиционной программы предприятия

Рисунок 10.25. Основные этапы обоснования управленческих решений о выходе реальных проектов из инвестиционной программы предприятия

1. Оценка эффективности реализации отдельных инвестиционных проектов предприятия осуществляется в процессе мониторинга хода осуществления каждого из них. Этот мониторинг охватывает обычно инвестиционную стадию реализации реального проекта, в процессе которого определяются показатели выполнения заданий календарного плана, капитального бюджета и других наблюдаемых параметров. С учетом отклонений фактических показателей реализации проекта на инвестиционной стадии от предусмотренных, определяется влияние отдельных негативных отклонений на конечные показатели эффективности и риска в предстоящей стадии его эксплуатации.

2. Установление причин, обусловивших снижение эффективности реализации отдельных инвестиционных проектов предприятия проводится, как правило, руководителями проектов и инвестиционными менеджерами (с привлечением в необходимых случаях независимых экспертов). К числу основных из этих причин относятся (рис. 10.26):



Рисунок 10.26. Основные причины, вызывающие снижение эффективности реализации отдельных реальных инвестиционных проектов предприятия

1) *значительное увеличение продолжительности строительства*. Оно приводит, как правило, к перерасходу объема инвестиционных затрат, подвергает проект дополнительным рискам негативного воздействия факторов

внешней среды, отдаляет сроки получения инвестиционного дохода;

2) *существенное возрастание уровня цен на основные строительные материалы*. В отдельные периоды (строительного сезона, снижения объема предложения на рынке и т.п.) рост цен на основные виды строительных материалов может существенно обгонять общий индекс инфляции. Если такой период совпадает с пиком строительного цикла осуществления инвестиционного проекта, эффективность его реализации существенно снизится ввиду возрастания объема инвестиционных затрат (при неизменности показателей ожидаемого инвестиционного дохода);

3) *значительное возрастание стоимости выполнения строительно-монтажных работ*. Оно влечет за собой те же негативные последствия для эффективности реализуемого инвестиционного проекта, что и в предыдущем случае;

4) *ощутимое возрастание уровня конкуренции на рынке продукции*. Оно может произойти за счет появления новых отечественных производителей аналогичной продукции или ее импорта. Это может вызвать снижение уровня цен на продукцию, прирост которой предприятие обеспечивает за счет реализации инвестиционного проекта. При неизменном уровне инвестиционных затрат это повлечет за собой снижение суммы и уровня расчетного инвестиционного дохода в процессе последующей эксплуатации проекта;

5) *значительное возрастание ставки процента в связи с изменением конъюнктуры финансового рынка*. Оно вызывает негативные экономические последствия по тем инвестиционным проектам, в составе инвестиционных ресурсов которых заемные источники финансирования занимают высокий удельный вес. Увеличивая рост инвестиционных затрат, оно приводит одновременно к возрастанию риска неплатежеспособности предприятия;

6) *недостаточно обоснованный подбор подрядчика (субподрядчиков) для реализации проекта*. Строительный опыт, технология осуществления строительно-монтажных работ, парк используемых механизмов подрядчика (субподрядчиков) могут не соответствовать особенностям

реализации конкретного инвестиционного проекта. Это влечет за собой, как правило, увеличение продолжительности строительства, низкое качество работ (которое впоследствии отразится на эффективности эксплуатации объекта) и незапланированный перерасход планового объема инвестиционных затрат;

7) *существенное ужесточение системы налогообложения*. Оно приводит не только к снижению суммы чистого приведенного дохода, но и вообще может «стимулировать» прекращение соответствующей инвестиционной деятельности.

3. Формирование системы критериев выхода реальных проектов из инвестиционной программы предприятия базируется на ранее рассмотренном главном критерии и ограничивающих условий отбора проектов в инвестиционную программу.

Основным критерием для принятия такого решения должно служить ожидаемое значение чистого приведенного дохода или внутренней ставки доходности по инвестиционному проекту в изменившихся условиях его реализации. Продолжение реализации инвестиционного проекта возможно лишь при соблюдении следующих требований:

- а) чистый приведенный доход продолжает оставаться положительной величиной;
- б) внутренняя ставка доходности отвечает следующему неравенству:

$$\text{ВСД} > \text{СП} + \text{П}_\text{р} + \text{П}_\text{л},$$

где ВСД — рассматриваемое значение внутренней ставки доходности по инвестиционному проекту в изменившихся условиях его реализации;

СП — средняя ставка процента (учитывающая фактор инфляции) на финансовом рынке;

$\text{П}_\text{р}$ — уровень премии за риск, связанный с осуществлением реального инвестирования в процентах;

$\text{П}_\text{л}$ — уровень премии за ликвидность с учетом прогнозируемого увеличения продолжительности реализации инвестиционного проекта.

Наряду с основными критериями может быть использована и система дополнительных критериев принятия решения о выходе из программы. Такими критериями могут быть:

1. Возрастание продолжительности инвестиционного цикла до начала эффективной эксплуатации объекта (например, выше трех лет);
2. Увеличение продолжительности периода окупаемости инвестиций по проекту (например, выше пяти лет);
3. Снижение намеченного в проектном обосновании срока возможной эксплуатации объекта (например, более чем на 30%);
4. Снижение имиджа компании в силу ранее не учтенных обстоятельств, связанных с выбором и реализацией инвестиционного проекта и другие.

Численное значение вышеприведенных дополнительных критериев каждое предприятие устанавливает самостоятельно с учетом целей и особенностей своей инвестиционной деятельности.

4. Определение наиболее эффективных форм выхода реальных проектов из инвестиционной программы предприятия осуществляется в том случае, если по реализуемым проектам в силу отрицательного воздействия отдельных из вышеперечисленных (или других) факторов следует ожидать дальнейшее существенное снижение их эффективности. Основными из этих форм являются:

- отказ от реализации проекта до начала строительно-монтажных работ;
- продажа частично реализованного инвестиционного проекта в форме объекта незавершенного строительства;
- продажа инвестиционного объекта на стадии начала его эксплуатации в форме целостного имущественного комплекса;
- привлечение на любой стадии реализации инвестиционного проекта дополнительного стороннего паевого капитала с минимизацией своей доли паевого участия в инвестировании;

- акционирование инвестиционного проекта на любой стадии его реализации с минимизацией своей доли акционерного капитала в нем (если проект структурно может быть выделен в целостный имущественный комплекс);

- раздельная продажа основных видов активов прес-кращаемого инвестиционного проекта.

- инициированная предприятием процедура банкротства (на постинвестиционной стадии эксплуатации реального проекта).

5. Разработка процедуры принятия и реализации управ-ленческих решений, связанных с выходом реальных проектов из инвестиционной программы предприятия, предусматри-вает:

- определение состава собственных и независимых экспертов, принимающих участие в подготовке соответствующего инвестиционного решения;

- определение состава высших менеджеров предпри-ятия, уполномоченных принимать такие решения;

- определение предельных сроков принятия таких решений при снижающейся эффективности отдельных реализуемых проектов;

- определение наилучших форм реализации таких решений с позиций обеспечения максимизации ликви-дационной стоимости реализуемого инвестиционного проекта;

- выбор наиболее приемлемых сроков реализации таких решений.

Возможности и формы быстрого «выхода» проекта из инвестиционной программы предприятия должны рас-сматриваться еще на стадии его разработки (при оценке и страховании инвестиционных рисков). В процессе выбора конкретных форм такого «выхода» следует исходить из экономических критериев и прежде всего — из миними-зации потерь инвестированного капитала.

В целях обеспечения формирования запланирован-ного инвестиционного дохода, параллельно с обосновани-ем решения о «выходе» проекта из инвестиционной про-граммы должно готовиться решение о возможных формах наиболее эффективного реинвестирования капитала.

Глава 11.

УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ФИНАНСОВОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ

11.1. ФОРМЫ ФИНАНСОВЫХ ИНВЕСТИЦИЙ И ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИМИ

Функциональная направленность операционной дея-тельности предприятий, не являющихся институциональ-ными инвесторами, определяет в качестве приоритетной формы осуществление реальных инвестиций. Однако на отдельных этапах развития предприятия оправдано осу-ществление и финансовых инвестиций. Такая направлен-ность инвестиций может быть вызвана необходимостью эффективного использования инвестиционных ресурсов, формируемых до начала осуществления реального инве-стирования по отобраным инвестиционным проектам; в случаях, когда, конъюнктура финансового (в первую оче-редь фондового) рынка позволяет получить значительно больший уровень прибыли на вложенный капитал, чем операционная деятельность на «затухающих» товарных рынках; при наличии временно свободных денежных ак-тивов, связанной с сезонной деятельностью предприятия; в случаях намечаемого «захвата» других предприятий в преддверии отраслевой, товарной или региональной ди-версификации своей деятельности путем вложения капи-тала в их уставные фонды (или приобретения ошутимого пакета их акций) и в ряде других аналогичных случаев. Поэтому *финансовые инвестиции рассматриваются как активная форма эффективного использования временно сво-бодного капитала или как инструмент реализации страте-гических целей, связанных с диверсификацией операционной деятельности предприятия.*

Финансовое инвестирование осуществляется пред-приятием в следующих основных формах (рис. 11.1).



Рисунок 11.1. Основные формы финансового инвестирования, осуществляемые предприятием

1. Вложение финансовых ресурсов в уставные фонды совместных предприятий. Эта форма финансового инвестирования имеет наиболее тесную связь с операционной деятельностью предприятия. Она обеспечивает упрочение стратегических хозяйственных связей с поставщиками сырья и материалов (при участии в их уставном капитале); развитие своей производственной инфраструктуры (при вложении финансовых ресурсов в транспортные и другие аналогичные предприятия); расширение возможностей сбыта продукции или проникновение на другие региональные рынки (путем вложения финансовых ресурсов в уставные фонды предприятий торговли); различные формы отраслевой и товарной диверсификации операционной деятельности и другие стратегические направления развития предприятия. По своему содержанию эта форма финансового инвестирования во многом подменяет ре-

альное инвестирование, являясь при этом менее капиталоемкой и более оперативной. Приоритетной целью этой формы инвестирования является не столько получение высокой инвестиционной прибыли (хотя минимально необходимый ее уровень должен быть обеспечен), сколько установление форм финансового влияния на предприятия для обеспечения стабильного формирования своей операционной прибыли.

2. Вложение финансовых ресурсов в доходные виды денежных инструментов. Эта форма финансового инвестирования направлена прежде всего на эффективное использование временно свободных денежных активов предприятия. Основным видом денежных инструментов инвестирования является депозитный вклад в коммерческих банках. Как правило, эта форма используется для краткосрочного инвестирования капитала и ее главной целью является генерирование инвестиционной прибыли.

3. Вложение финансовых ресурсов в доходные виды фондовых инструментов. Эта форма финансовых инвестиций является наиболее массовой и перспективной. Она характеризуется вложением капитала в различные виды ценных бумаг, свободно обращающихся на фондовом рынке (так называемые «рыночные ценные бумаги»). Использование этой формы финансового инвестирования связано с широким выбором альтернативных инвестиционных решений как по инструментам инвестирования, так и по его срокам; более высоким уровнем государственного регулирования и защищенности инвестиций; развитой инфраструктурой фондового рынка; наличием оперативно предоставляемой информации о состоянии и конъюнктуре фондового рынка в разрезе отдельных его сегментов и другими факторами. Основной целью этой формы финансового инвестирования также является генерирование инвестиционной прибыли, хотя в отдельных случаях она может быть использована для установления форм финансового влияния на отдельные компании при решении стратегических задач (путем приобретения контрольного или достаточного весомого пакета акций).

С учетом особенностей и форм финансового инвестирования организуется управление им на предприятии.

Управление финансовыми инвестициями предприятия представляет собой систему принципов и методов обеспечения выбора наиболее эффективных финансовых инструментов вложения финансовых ресурсов и своевременного их реинвестирования.

Управление финансовыми инвестициями подчинено общей инвестиционной политике предприятия и направлено на достижение его инвестиционных целей.

Процесс управления финансовыми инвестициями предприятия осуществляется по следующим основным этапам (рис. 11.2):

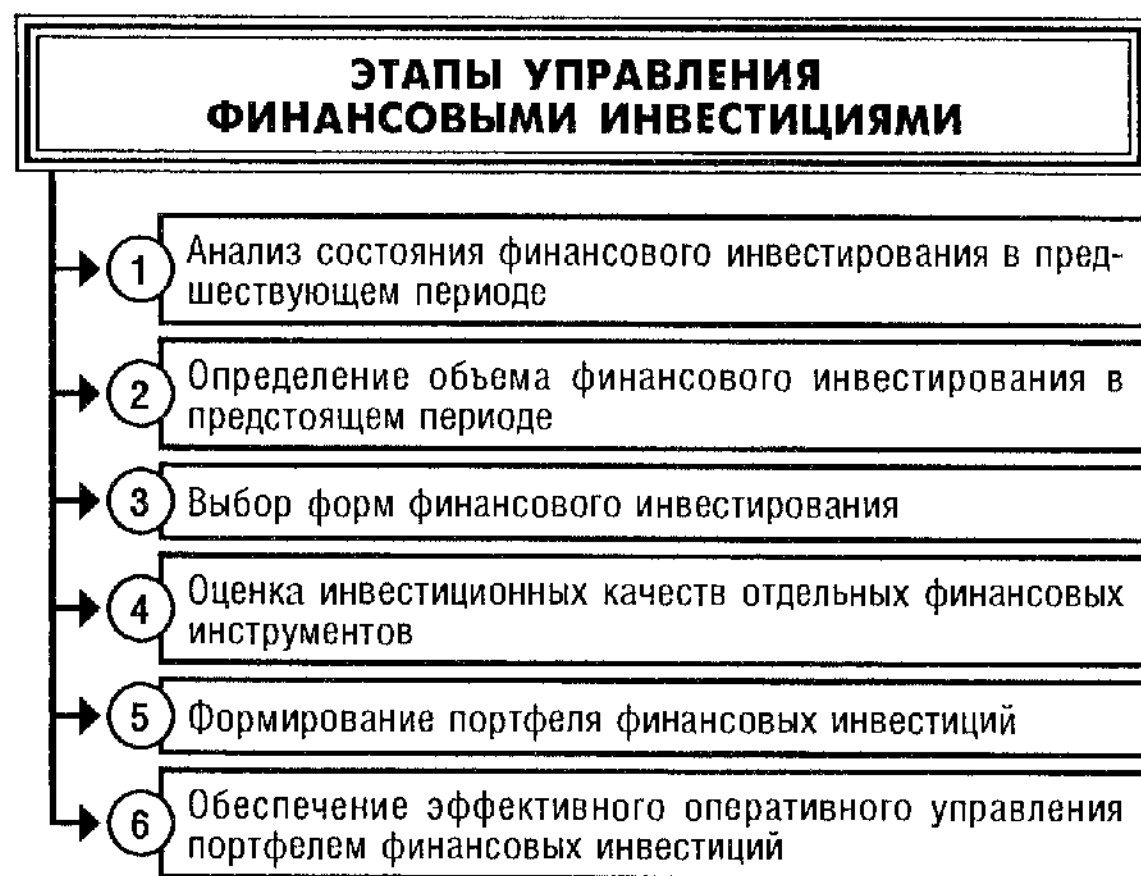


Рисунок 11.2. Основные этапы управления финансовыми инвестициями предприятия

1. Анализ состояния финансового инвестирования в предшествующем периоде. Основной целью проведения такого анализа является изучение тенденций динамики масштабов, форм и эффективности финансового инвестирования на предприятии в ретроспективе.

На первой стадии анализа изучается общий объем инвестирования капитала в финансовые активы, определяются темпы изменения этого объема и удельного веса финансового инвестирования в общем объеме инвестиций предприятия в предплановом периоде.

На второй стадии анализа исследуются основные формы финансового инвестирования, их соотношение, направленность на решение стратегических задач развития предприятия.

На третьей стадии анализа изучается состав конкретных финансовых инструментов инвестирования, их динамика и удельный вес в общем объеме финансового инвестирования.

На четвертой стадии анализа оценивается уровень доходности отдельных финансовых инструментов и финансовых инвестиций в целом. Он определяется как отношение суммы доходов, полученных в разных формах по отдельным финансовым инструментам (с ее корректировкой на индекс инфляции), к сумме инвестированных в них средств. Уровень доходности финансовых инвестиций предприятия сопоставляется со средним уровнем доходности на финансовом рынке и уровнем рентабельности собственного капитала.

На пятой стадии анализа оценивается уровень риска отдельных финансовых инструментов инвестирования и их портфеля в целом. Такая оценка осуществляется путем расчета коэффициента вариации полученного инвестиционного дохода за ряд предшествующих отчетных периодов. Рассчитанный уровень риска сопоставляется с уровнем доходности инвестиционного портфеля и отдельных финансовых инструментов инвестирования (соответствие этих показателей рыночной шкале «доходность—риск»).

На шестой стадии анализа оценивается уровень ликвидности отдельных финансовых инструментов инвестирования и их портфеля в целом. Оценка этого показателя производится на основе расчета коэффициента ликвидности инвестиций на дату проведения анализа (в последнем отчетном периоде). Рассчитанный уровень ликвидности сопоставляется с уровнем доходности инвестиционного

портфеля и отдельных финансовых инструментов инвестирования.

Проведенный анализ позволяет оценить объем и эффективность портфеля финансовых инвестиций предприятия в предшествующем периоде.

2. Определение объема финансового инвестирования в предстоящем периоде. Этот объем на предприятиях, которые не являются институциональными инвесторами, обычно небольшой и определяется размером свободных финансовых средств, заранее накапливаемых для осуществления предстоящих реальных инвестиций или других расходов будущего периода. Заемные средства к финансовому инвестированию предприятия обычно не привлекаются (за исключением отдельных периодов, когда уровень доходности ценных бумаг существенно превосходит уровень ставки процента за кредит).

Определенный объем финансового инвестирования дифференцируется в разрезе долго- и краткосрочных периодов его осуществления. Объем долгосрочного финансового инвестирования определяется в процессе решения задач эффективного использования инвестиционных ресурсов для реализации реальных инвестиционных проектов, страховых и иных целевых фондов предприятия, формируемых на долгосрочной основе. Объем краткосрочного финансового инвестирования определяется в процессе решения задач эффективного использования временно свободного остатка денежных активов (в составе оборотного капитала предприятия), образуемого в связи с неравномерностью формирования положительного и отрицательного денежных потоков.

3. Выбор форм финансового инвестирования. В рамках планируемого объема финансовых средств, выделяемых на эти цели, определяются конкретные формы этого инвестирования, рассмотренные выше. Выбор этих форм зависит от характера задач, решаемых предприятием в процессе своей хозяйственной деятельности.

Решение стратегических задач развития операционной деятельности связано с выбором таких форм финансового инвестирования, как вложение капитала в уставные фонды совместных предприятий и приобретение контрольного

пакета акций отдельных компаний, представляющих стратегический интерес для целей диверсификации этой деятельности.

Решение задач прироста капитала в долгосрочном периоде связано, как правило, с его вложениями в долгосрочные фондовые и денежные инструменты, прогнозируемая доходность которых с учетом уровня риска удовлетворяет инвестора.

Решение задач получения текущего дохода и противоинфляционной защиты временно свободных денежных активов связано, как правило, с выбором краткосрочных денежных или долговых фондовых инструментов инвестирования, реальный уровень доходности которых не ниже сложившейся нормы прибыли на инвестируемый капитал (соответствующей шкале «доходность—риск»).

4. Оценка инвестиционных качеств отдельных финансовых инструментов. Методы такой оценки дифференцируются в зависимости от видов этих инструментов; основным показателем оценки выступает уровень их доходности, риска и ликвидности. В процессе оценки подробно исследуются факторы, определяющие инвестиционные качества различных видов финансовых инструментов инвестирования — акций, облигаций, депозитных вкладов в коммерческих банках и т.п. В системе такого анализа получают отражение оценка инвестиционной привлекательности отраслей экономики и регионов страны, в которой осуществляет свою хозяйственную деятельность тот или иной эмитент ценных бумаг. Важную роль в процессе оценки играет также характер обращения тех или иных финансовых инструментов инвестирования на организованном и неорганизованном инвестиционном рынке.

5. Формирование портфеля финансовых инвестиций. Это формирование осуществляется с учетом оценки инвестиционных качеств отдельных финансовых инструментов. В процессе их отбора в формируемый портфель учитываются следующие основные факторы: тип портфеля финансовых инвестиций, формируемый в соответствии с его приоритетной целью; необходимость диверсификации финансовых инструментов портфеля; необходимость обеспечения высокой ликвидности портфеля и другие.

Особая роль в формировании портфеля финансовых инвестиций отводится обеспечению соответствия целей его формирования стратегическим целям инвестиционной деятельности в целом.

Сформированный с учетом изложенных факторов портфель финансовых инвестиций должен быть оценен по соотношению уровня доходности, риска и ликвидности с тем, чтобы убедиться в том, что по своим параметрам он соответствует тому типу портфеля, который определен целями его формирования. При необходимости усиления целенаправленности портфеля в него вносятся необходимые коррективы.

6. Обеспечение эффективного оперативного управления портфелем финансовых инвестиций. При существенных изменениях конъюнктуры финансового рынка инвестиционные качества отдельных финансовых инструментов снижаются. В процессе оперативного управления портфелем финансовых инвестиций обеспечивается своевременная его реструктуризация с целью поддержания целевых параметров его первоначального формирования.

Таким образом, в процессе осуществления управления финансовыми инвестициями определяются основные параметры инвестиционной деятельности предприятия в этой сфере и ее важнейшие критерии.

11.2. ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ОТДЕЛЬНЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

В процессе осуществления финансового инвестирования во всех его формах одной из важнейших задач является оценка инвестиционных качеств отдельных финансовых инструментов, обращающихся на рынке.

Оценка инвестиционных качеств финансовых инструментов представляет собой интегральную характеристику отдельных их видов, осуществляемую инвестором с учетом целей формирования инвестиционного портфеля.

Направленность финансовых инвестиций предприятий в последнее время все больше ориентируется на фон-

довые инструменты. Различные инструменты фондового рынка составляют сейчас до 80% общего объема финансовых инвестиций предприятия. Это определяет необходимость более подробной характеристики инвестиционных качеств отдельных фондовых инструментов инвестирования.

С позиций особенностей присущих им инвестиционных качеств фондовые инструменты классифицируются по следующим основным признакам (рис. 11.3).

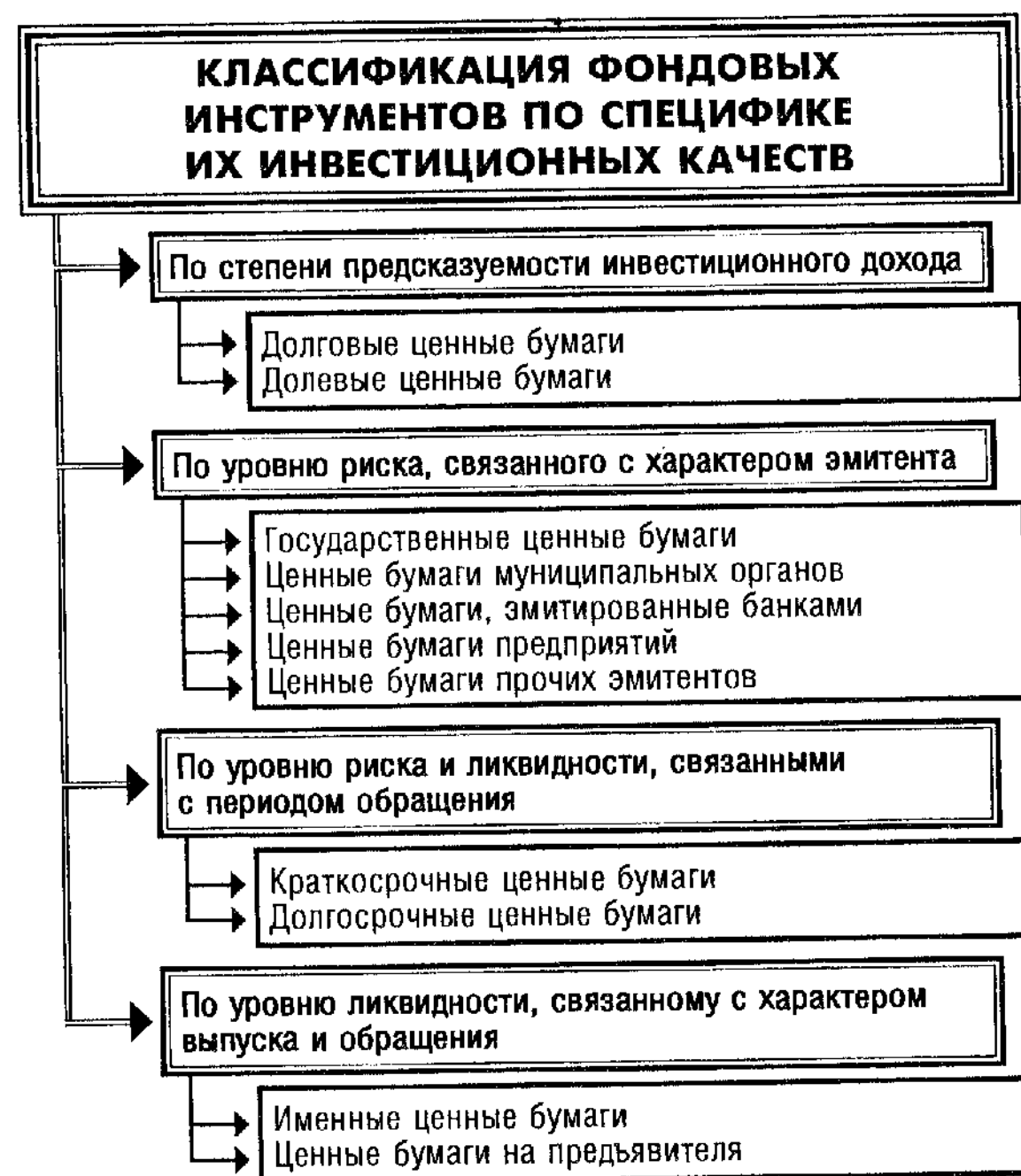


Рисунок 11.3. Классификация фондовых инструментов по специфике их инвестиционных качеств

1. По степени предсказуемости инвестиционного дохода разделяют долговые и долевыми ценные бумаги.

Долговые ценные бумаги характеризуется четкой предсказуемостью инвестиционного дохода, размер которого можно определить в любой момент их обращения. Предсказуемость уровня инвестиционного дохода позволяет без особых проблем сопоставлять инвестиционные качества долговых ценных бумаг как по шкале «доходность—риск», так и по шкале «доходность—ликвидность». Кроме того, долговые ценные бумаги имеют приоритетные права погашения обязательств при банкротстве эмитента, что значительно снижает уровень несистематического их риска.

Долевые ценные бумаги характеризуются низким уровнем предсказуемости их инвестиционного дохода, который оценивается по двум параметрам — уровню предстоящих выплат дивидендов и приросту курсовой стоимости фондового инструмента. По этим ценным бумагам при эффективной хозяйственной деятельности эмитента возможно получение более высокого уровня инвестиционного дохода в сравнении с долговыми ценными бумагами того же эмитента. При этом для долевыми ценными бумагами характерна более высокая степень корреляции доходов с темпами инфляции. Вместе с тем, нестабильность инвестиционного дохода делает их более рискованными инструментами инвестирования, так как они не защищены ни от систематического, ни от несистематического видов рисков. Низкая эффективность хозяйственной деятельности эмитента может привести не только к потере инвестиционного дохода по долевым ценным бумагам, но и к частичной (а в случае банкротства — и полной) потере вложенного в них капитала.

2. По уровню риска, связанного с характером эмитента, выделяют следующие виды фондовых инструментов инвестирования:

Государственные ценные бумаги. Они представлены в основном долговыми обязательствами и имеют наименьший уровень инвестиционного риска. Отдельные виды государственных ценных бумаг рассматриваются даже в качестве эталона безрисковых инвестиций. Вместе с тем, уровень инвестиционного дохода по таким ценным бумагам, как правило, наиболее низкий. При этом путем

изменения ставки рефинансирования (учетной ставки центрального банка) государство имеет возможность влиять на реальный уровень инвестиционного дохода по своим ценным бумагам в периоды резких колебаний конъюнктуры финансового рынка.

Ценные бумаги муниципальных органов. Уровень инвестиционных качеств таких ценных бумаг (как правило, долговых) в значительной степени определяется уровнем инвестиционной привлекательности соответствующих регионов. Хотя ценные бумаги такого вида трудно отнести к безрисковым, уровень инвестиционного риска по ним обычно невысокий. Соответственно невысоок и уровень инвестиционного дохода по ним.

Ценные бумаги, эмитированные банками. Инвестиционные качества этих фондовых инструментов считаются достаточно высокими, так как уровень доходности по ним обычно выше, чем по государственным и муниципальным ценным бумагам. Кроме того, система экономических нормативов банковской деятельности и высокий уровень государственного контроля за их деятельностью снижают потенциальный уровень риска инвестирования в ценные бумаги этих эмитентов (хотя случаи финансовой несостоятельности банков не такие редкие).

Ценные бумаги предприятий. Этот вид финансовых инструментов инвестирования в нашей стране обладает низкими инвестиционными качествами. Это вызвано низкой эффективностью хозяйственной деятельности большинства предприятий на современном этапе (особенно корпоратизированных государственных предприятий), вследствие чего по акциям многих из них не выплачиваются даже дивиденды. Уровень инвестиционного риска по ценным бумагам предприятий (особенно относящихся к категории «венчурных») наиболее высокий. Кроме того, этот тип ценных бумаг в целом характеризуется самым низким уровнем ликвидности на фондовом рынке.

3. По уровню риска и ликвидности, связанными с периодом обращения, выделяют следующие фондовые инструменты инвестирования:

Краткосрочные ценные бумаги. Период их обращения определяет достаточно высокий уровень их ликвидности

на фондовом рынке. Кроме того, короткий период их обращения в значительной степени снижает уровень инвестиционного риска, связанного с изменением конъюнктуры финансового рынка и финансового состояния их эмитентов. В то же время, относительно низкий уровень риска и достаточно высокий уровень их ликвидности определяют сравнительно невысокий уровень инвестиционного дохода по таким фондовым инструментам.

Долгосрочные ценные бумаги. Уровень инвестиционных качеств таких фондовых инструментов определяется противоположными характеристиками — низким уровнем ликвидности (при прочих равных условиях) и соответственно более высоким уровнем инвестиционного риска. Соответственно по таким фондовым инструментам предлагается и более высокий уровень инвестиционного дохода.

4. По уровню ликвидности, связанному с характером выпуска и обращения, фондовые инструменты инвестирования подразделяются на следующие виды:

Именные ценные бумаги. В связи со сложной процедурой их оформления и более глубоким контролем эмитента за их обращением эти ценные бумаги обладают очень низкой ликвидностью.

Ценные бумаги на предъявителя. Указанная особенность выпуска таких фондовых инструментов не препятствует процессу их свободного обращения, а соответственно и повышает потенциальный уровень их ликвидности.

Выше были рассмотрены общие особенности фондовых инструментов, определяющие их инвестиционные качества в соответствии с приведенной классификацией. Вместе с тем, главной задачей в процессе финансового инвестирования является оценка инвестиционных качеств конкретных видов ценных бумаг, обращающихся на фондовом рынке. Такая оценка дифференцируется по основным видам ценных бумаг — акциям, облигациям, депозитным (сберегательным) сертификатам и т.п. Рассмотрим основные параметры оценки инвестиционных качеств важнейших видов этих ценных бумаг.

Интегральная оценка инвестиционных качеств акций осуществляется по следующим основным параметрам (рис. 11.4).

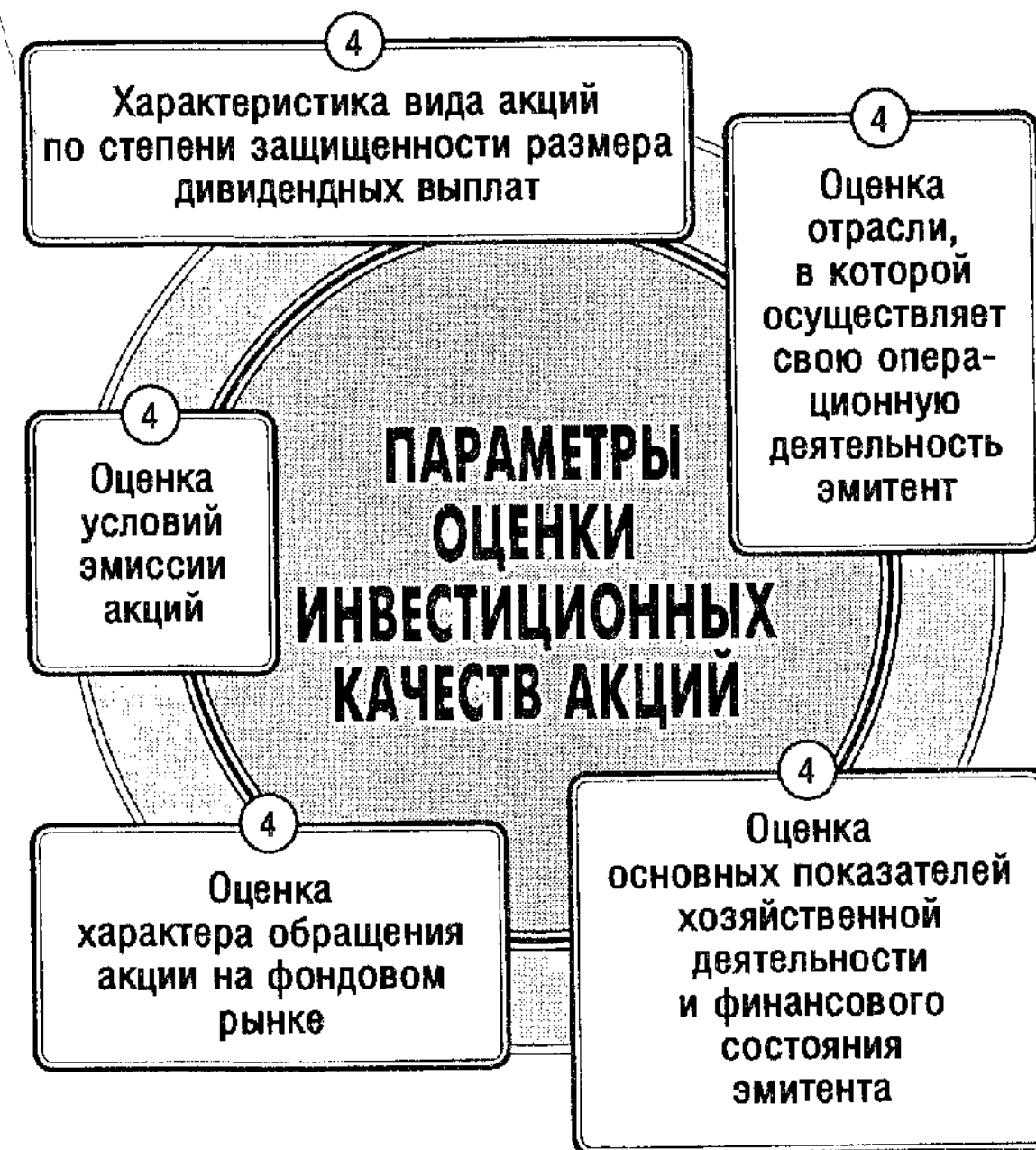


Рисунок 11.4. Основные параметры оценки инвестиционных качеств акций

1. Характеристика вида акций по степени защищенности размера дивидендных выплат. Деление акций по характеру обязательств эмитента (обеспечению защищенности размера дивидендных выплат) на *привилегированные* (в зарубежной литературе используется термин «преференциальные») и *простые* имеет наиболее существенное значение для инвестора с позиций принципиального различия их инвестиционных качеств. Характер этих различий можно проследить по данным табл. 11.1.

Таблица 11.1

Сравнение преимуществ и недостатков
с позиций мотивации

Мотивация выбора акций инвестором	Простые акции	
	Преимущества	Недостатки
I. Уровень и стабильность дохода	1. Возможность получения более высоких доходов в период эффективной деятельности 2. Более высокая степень корреляции доходов с темпами инфляции	1. Нестабильность уровня доходов в отдельные периоды 2. Возможность получения низких дивидендов в отдельные периоды
II. Уровень инвестиционных рисков	—	1. При банкротстве и ликвидации акционерного общества можно потерять весь инвестиционный капитал 2. При неэффективной деятельности дивиденды могут быть не выплачены 3. Незащищена ни от систематического (рыночного), ни от несистематического (специфического) рисков
III. Возможность влияния на повышение доходности и снижение уровня рисков	1. Возможность прямого влияния на хозяйственный процесс путем участия в управлении 2. Возможность участия в разработке дивидендной политики	1. В соответствии с уставом ряда акционерных обществ участие в управлении мелких владельцев акций ограничено
IV. Обеспечение ликвидности	1. Более высокая ликвидность на фондовом рынке	—

привилегированных и простых акций
их выбора инвестором

Привилегированные акции	
Преимущества	Недостатки
1. Обеспечение стабильного дохода в виде заранее оговоренного размера дивидендов 2. Выплата доходов вне зависимости от результатов хозяйственной деятельности	1. В период эффективной деятельности уровень доходов может быть ниже, чем по простым акциям 2. Недостаточный учет фактора инфляции при выплате доходов
1. При ликвидации акционерного общества имеют преимущественное право на участие в разделе имущества 2. При выплате дивидендов имеют преимущественное право на их получение 3. Полностью защищена от систематического (рыночного) риска и частично — от несистематического (специфического) риска	1. Возможность отзыва (обратного выкупа) акций вне зависимости от желания акционера (если это предусмотрено уставом)
—	1. Отсутствие права участия в управлении акционерным обществом
1. Ликвидность может быть обеспечена путем преимущественного права обратного выкупа акций (если это предусмотрено уставом)	1. Более низкий уровень ликвидности на фондовом рынке

Характеризуя эти различия в целом, можно отметить, что уровень безопасности инвестирования в привилегированные акции значительно выше, чем в простые в связи с их преферентивным правом на получение заранее предусмотренного уровня дивидендов и доли имущества при ликвидации акционерного общества. По степени надежности вложений привилегированные акции занимают промежуточное значение между простыми акциями и облигациями компании (они не имеют четкого срока погашения как облигации, а также столь надежного обеспечения имуществом акционерного общества при его ликвидации).

В то же время по критерию доходности более предпочтительными для инвестора могут оказаться простые акции, которые лучше приспособлены к условиям инфляционной экономики и изменениям конъюнктуры фондового рынка. Кроме того, владельцы простых акций могут принимать непосредственное участие в разработке дивидендной политики акционерной компании.

2. Оценка отрасли, в которой осуществляет свою операционную деятельность эмитент, предполагает прежде всего изучение стадии ее жизненного цикла и предполагаемых сроков нахождения в этой стадии. Доход инвестора по акциям обеспечивается двумя основными результатами: а) ростом курсовой стоимости акции (основным фактором здесь выступает прирост капитала на одну акцию); б) суммой дивидендов по акциям (определяемом, в основном, размером чистой прибыли эмитента). Наиболее стабильный рост капитала и чистой прибыли характерен, как правило, для компаний тех отраслей, которые находятся на ранних стадиях своего жизненного цикла. Зарубежный опыт показывает, что наиболее высокий доход по акциям обеспечивают компании, осуществляющие свою деятельность в сфере наукоемких отраслей. Однако акции таких компаний являются одновременно и наиболее рисковыми — эти компании так и называются «венчурными» (или рисковыми) компаниями. Среди других факторов, определяющих инвестиционные качества акций компаний различных отраслей, следует обратить особое внимание при оценке на место, отводимое отрасли в структурной

перестройке экономики страны; средний уровень рентабельности предприятий отрасли, а также уровень налогообложения их доходов (прибыли). Последние два фактора могут служить критерием оценки возможного уровня дивидендов по акциям. При оценке инвестиционных качеств компаний отдельных отраслей можно воспользоваться методикой определения инвестиционной привлекательности отраслей экономики, рассмотренной ранее.

3. Оценка основных показателей хозяйственной деятельности и финансового состояния эмитента дифференцируется в зависимости от того, предлагаются ли акции впервые, или они уже продолжительный период обращаются на фондовом рынке. В первом случае проводится оценка инвестиционной привлекательности предприятия с использованием системы показателей рентабельности, финансовой устойчивости, платежеспособности, оборачиваемости капитала и активов. Во втором случае эта оценка дополняется анализом ряда других показателей, среди которых наиболее важную роль играют следующие:

а) *Уровень отдачи акционерного капитала.* Этот показатель характеризует уровень чистой прибыли по используемому акционерному капиталу и рассчитывается по формуле:

$$УО_{АК} = \frac{ЧП \times 100}{АК},$$

где $УО_{АК}$ — уровень отдачи акционерного капитала в %;

ЧП — сумма чистой прибыли компании в рассматриваемом периоде;

АК — средняя стоимость акционерного капитала в рассматриваемом периоде.

б) *Балансовая («книжная») стоимость одной акции.* Этот показатель характеризует размер акционерного капитала и резервного фонда компании, приходящегося на одну акцию, т.е. обеспеченность собственными реальными активами по балансу. Расчет этого показателя осуществляется по формуле:

$$БС_A = \frac{АК + РФ}{A_0},$$

где $БС_A$ — балансовая стоимость одной акции на определенную дату;

$АК$ — стоимость акционерного капитала на определенную дату;

$РФ$ — стоимость резервного фонда на определенную дату;

A_0 — общее количество акций компании на определенную дату.

в) *Коэффициент дивидендных выплат.* Он показывает, какая доля чистой прибыли акционерной компании была выплачена в виде дивидендов, т.е. косвенно характеризует ее дивидендную политику. Расчет этого показателя осуществляется по формуле:

$$K_d = \frac{D \times 100}{ЧП},$$

где K_d — коэффициент дивидендных выплат в %;

D — сумма дивидендов, выплаченных акционерным обществом в рассматриваемом периоде;

$ЧП$ — сумма чистой прибыли общества в рассматриваемом периоде.

г) *Коэффициент обеспеченности привилегированных акций чистыми активами.* Этот показатель позволяет определить степень защиты капитала при его инвестировании в привилегированные акции. Он рассчитан по формуле:

$$K_{O_{чA}} = \frac{ЧА}{A_{прив}},$$

где $K_{O_{чA}}$ — коэффициент обеспеченности привилегированных акций чистыми активами;

$ЧА$ — сумма чистых активов акционерного общества на определенную дату, определяемая как разница между общей суммой активов по балансу, с одной стороны, и нематериальными активами, текущими и долгосрочными обязательствами, с другой;

$A_{прив}$ — количество привилегированных акций компании.

д) *Коэффициент покрытия дивидендов по привилегированным акциям.* Этот показатель позволяет оценить, в какой мере размер чистой прибыли компании обеспечивает выплату дивидендов по привилегированным акциям. Расчет этого показателя осуществляется по формуле:

$$K_{П_d} = \frac{ЧП}{D_{прив}},$$

где $K_{П_d}$ — коэффициент покрытия дивидендов по привилегированным акциям;

$ЧП$ — сумма чистой прибыли акционерного общества в рассматриваемом периоде;

$D_{прив}$ — сумма дивидендов, предусмотренная к выплате по привилегированным акциям в рассматриваемом периоде.

Все рассмотренные показатели характеризуют эффективность предыдущих выпусков акций компании.

4. *Оценка характера обращения акции на фондовом рынке* связана прежде всего с показателями ее рыночной котировки и ликвидности. Среди этих показателей наиболее важную роль играют следующие:

а) *Уровень выплаты дивидендов.* Этот показатель характеризует соотношение суммы дивиденда и цены акции. Расчет этого показателя осуществляется по формуле:

$$УД_A = \frac{ДВ \times 100}{Ц_A},$$

где $УД_A$ — уровень дивидендной отдачи акции, в %;

$ДВ$ — сумма дивиденда, выплаченного по акции в определенном периоде;

$Ц_A$ — цена котировки акции на начало рассматриваемого периода.

б) *Коэффициент соотношения цены и доходности.* Этот показатель характеризует связь между ценой акции и доходом по ней. Чем ниже это соотношение, тем привлекательней акция для инвестирования. Расчет коэффициента осуществляется по формуле:

$$K_{ц/д} = \frac{Ц_A}{D},$$

где $K_{ц/д}$ — коэффициент соотношения цены и дохода по акции;

$Ц_A$ — цена акции на начало рассматриваемого периода;

$Д$ — совокупный доход, полученный по акции в рассматриваемом периоде.

в) *Коэффициент ликвидности акции на фондовой бирже.* Он характеризует возможности быстрой ликвидности акции в случае необходимости ее реализации. Расчет этого показателя осуществляется по формуле:

$$K_L = \frac{O_{пр}}{O_{предл}},$$

где K_L — коэффициент ликвидности акции на фондовой бирже;

$O_{пр}$ — общий объем продажи рассматриваемых акций на данных торгах (или сумма этого показателя по всем торгам за определенный период);

$O_{предл}$ — общий объем предложения рассматриваемых акций на данных торгах (или сумма этого показателя по всем торгам за определенный период).

г) *Коэффициент соотношения котируемых цен предложения и спроса акций.* Этот показатель рассчитывается по формуле:

$$K_{п/с} = \frac{Ц_п}{Ц_с},$$

где $K_{п/с}$ — коэффициент соотношения котируемых цен предложения и спроса акций;

$Ц_п$ — средний уровень цен предложения акции на торгах;

$Ц_с$ — средний уровень цен спроса акции на торгах.

д) *Коэффициент обращения акций.* Он показывает объем обращения выпущенных акций и является косвенным показателем ее ликвидности. В зарубежной практике этот показатель рассчитывается по результатам продаж как на биржевом, так и на внебиржевом фондовом рынке. В нашей практике учет продаж конкретных простых акций на внебиржевом рынке не организован, поэтому расчет

этого показателя возможен только по биржевому рынку. Он рассчитывается по формуле:

$$K_{O_A} = \frac{O_{пр}}{A_0 \times Ц_{пр}},$$

где K_{O_A} — коэффициент обращения акций в определенном периоде;

$O_{пр}$ — общий объем продажи рассматриваемых акций на торгах за определенный период;

A_0 — общее количество акций компании;

$Ц_{пр}$ — средняя цена продажи одной акции в рассматриваемом периоде.

Расчет этого показателя может быть также осуществлен на основе количества реализованных и имеющихся акций. Неточность этого показателя заключается в том, что объем продажи может характеризовать многократные спекулятивные операции по небольшому количеству обращающихся акций.

Важную роль в процессе оценки играет сам факт допуска акций к торгам на фондовой бирже (т.е. ее листинг).

5. Оценка условий эмиссии акции является заключительным этапом изучения ее инвестиционных качеств. Предметом такой оценки являются: цели эмиссии, условия и периодичность выплаты дивидендов, степень участия отдельных держателей акций в управлении и другие интересующие инвестора данные, содержащиеся в эмиссионном проспекте. Следует, однако, иметь в виду, что часто декларируемый предполагаемый размер дивидендов не носит характера не только юридических, но и контрактных обязательств эмитента, поэтому ориентироваться на этот показатель не следует.

В практике стран с развитой рыночной экономикой широко используется рейтинговая оценка инвестиционных качеств отдельных акций. Формы этой оценки приведены в табл. 11.2.

Интегральная оценка инвестиционных качеств облигаций осуществляется по следующим основным параметрам (рис. 11.5):

1. Вид облигаций по характеру эмитентов, сроку погашения и формам выплаты дохода существенно влияет на все

Таблица 11.2

**Формы рейтинговой оценки инвестиционных
качеств простых и привилегированных акций,
применяемые в зарубежной практике**

Рейтинговая оценка простых акций („Стандарт энд Пурс“)		Рейтинговая оценка привилегированных акций („Канадиан Бонд Рейтинг Сервис“)	
Индекс оценки	Значение индекса	Индекс оценки	Значение индекса
A+	высочайшее качество	P+	высочайшее качество
A	высокое качество		(„супер“)
A–	качество выше среднего	P1	высшее качество
B+	среднее качество	P2	очень хорошее каче- ство
B	ниже среднего каче- ства	P3	хорошее качество
B–	низкое качество	P4	среднее качество
C–	очень низкое каче- ство	P5	низкое качество (акции носят спеку- лятивный характер и для инвестирования опасны)



**Рисунок 11.3. Основные параметры оценки инвестиционных
качеств облигаций**

основные параметры инвестиционных качеств — уровень доходности, риска и ликвидности.

Деление облигаций по видам эмитентов на *облигации внутреннего государственного займа*; *облигации местных займов* и *облигации компаний и фирм* имеет существенное значение для инвесторов прежде всего с позиций уровня их рисков. Наименее рисковыми являются вложения в облигации внутреннего государственного займа — в ряде стран с развитой рыночной экономикой они служат эталоном инвестиций без риска. Наибольшим уровнем риска среди данного вида ценных бумаг отличаются облигации компаний и фирм (хотя уровень риска по ним значительно ниже, чем по привилегированным акциям тех же эмитентов). Соответственно дифференцируется и уровень дохода по этим видам облигаций: наименьший доход предлагается обычно по облигациям внутреннего государственного займа, а наибольший — по облигациям компаний и фирм.

Деление облигаций по сроку погашения на *краткосрочные*, *среднесрочные* и *долгосрочные* определяет те же инвестиционные их особенности, что и в предыдущем случае. По уровню риска наиболее предпочтительными для инвестора являются краткосрочные облигации, после погашения которых капитал может быть реинвестирован в более выгодные объекты. С ростом срока погашения уровень риска возрастает — его усиливает риск возрастания инфляции (а соответственно и рост ссудного процента), а также более низкая ликвидность инвестиций. В соответствии с принципом платы за риск уровень доходности этих видов облигаций формируется в прямой зависимости (при прочих равных условиях).

Наконец деление облигаций по формам выплаты вознаграждения (дохода) на *процентные* и *беспроцентные (целевые)* представляет для инвестора интерес с точки зрения целей вложения средств. Если такой целью является приращение капитала в денежной форме, то инвестирование будет осуществлено в процентные облигации (как правило, эти облигации имеют более высокую текущую ликвидность на фондовом рынке). Беспроцентные (целевые) облигации предусматривают выплату вознаграждения

(дохода) по ним в виде определенного товара или услуги. Такие облигации вызывают интерес у инвесторов-физических лиц по меньшей мере в двух случаях:

- 1) при значительной дефицитности этих товаров или услуг на потребительском рынке;
- 2) при существенной разнице между стартовой ценой приобретения облигации и реальной ценой на предлагаемые в качестве вознаграждения (дохода) товар или услугу.

2. Оценка инвестиционной привлекательности региона (такая оценка проводится только по облигациям внутреннего местного займа). Необходимость в такой оценке возникает потому, что часть регионов, получающих от государства значительные объемы субсидий и субвенций, может испытывать серьезные финансовые затруднения при погашении облигаций. Поэтому, рассматривая инвестиционные качества отдельных облигаций внутренних местных займов, следует по меньшей мере изучить динамику сальдо их бюджетов и структуру источников формирования их доходной части;

3. Оценка финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия — эмитента (такая оценка проводится только по облигациям предприятий). Главной задачей такой оценки является выявление кредитного рейтинга предприятия, степени его финансовой устойчивости и ее прогноз на период погашения облигации, а также наличие частично сформированного выкупного фонда по обращающимся краткосрочным обязательствам;

4. Оценка характера обращения облигации на фондовом рынке. Основу такой оценки составляет изучение коэффициента соотношения ее рыночной цены и реальной стоимости. Этот показатель существенно зависит от ставки процента на финансовом рынке — если ставка процента возрастает, то цена облигации падает (в силу фиксированной величины дохода по ней) и наоборот. Кроме того, реальная рыночная стоимость облигации зависит также от срока, остающегося до ее погашения эмитентом (чем выше срок, тем больше уровень ее риска и ниже настоящая стоимость, что определяет и более низкий уровень рыночной цены);

5. Оценка условий эмиссии облигации. Предметом оценки являются: цель и условия эмиссии; периодичность выплаты процента и ее размер; условия погашения основной суммы (принципала) и другие показатели. При оценке следует иметь в виду, что более частая периодичность выплат может перекрыть выгоды для инвестора, получаемые от более высокого размера процента.

Так же как и по акциям, в странах с развитой рыночной экономикой широко используется рейтинговая оценка инвестиционных качеств облигаций. Формы такой оценки приведены в табл. 11.3.

Таблица 11.3

Формы рейтинговой оценки инвестиционных качеств облигаций, применяемые в зарубежной практике

Индекс оценки		Значение индекса
„Стандарт Энд Пурс“	„Мудис“	
AAA	Aaa	Наивысшие инвестиционные качества
AA	Aa	Высокие инвестиционные качества
A	A	Инвестиционные качества выше среднего уровня
BBB	Baa	Средние инвестиционные качества
BB	Ba	Инвестиционные качества ниже среднего уровня
B	B	Спекулятивные облигации с низким кредитным рейтингом
CCC	Caа	Высокая степень риска неплатежа
CC	Ca	Высокоспекулятивные облигации
C	C	Низшие инвестиционные качества

Интегральная оценка инвестиционных качеств сберегательных (депозитных) сертификатов осуществляется по таким параметрам:

1. Характеристика вида сберегательного (депозитного) сертификата в соответствии с выше приведенной схемой классификации ценных бумаг;

2. Оценка надежности банка-эмитента. Такая оценка включает характеристики основных объемных показателей (сумма активов, размер собственного капитала, сумма принятых депозитов и выданных кредитов, сумма прибыли и другие) и отдельных коэффициентов (коэффициент Кука, сводный коэффициент банковского риска). В зарубежной практике оценка надежности банков осуществляется по так называемой системе КЭМЕЛ [CAMEL], представляющей аббревиатуру из начальных букв следующих показателей:

- «С» — доступность капитала банка;
- «А» — качественная структура активов банка;
- «М» — качество (эффективность) управления;
- «Е» — уровень доходности (рентабельности);
- «L» — уровень ликвидности.

По результатам этой оценки банк характеризуется по уровню своей надежности как «хороший», «удовлетворительный», «достаточно надежный», «критический» (неудовлетворительный). Рейтинговая оценка надежности банков (характерная для нашей страны) в зарубежной практике не используется.

Следует отметить, что приведенные параметры оценки дают лишь обобщенную групповую характеристику инвестиционных качеств отдельных фондовых инструментов и не гарантируют соответствующее их ранжирование по конкретным разновидностям.

11.3. ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Эффективность отдельных финансовых инструментов инвестирования, как и реальных инвестиций, определяется на основе сопоставления объема инвестиционных затрат, с одной стороны, и сумм возвратного денежного потока по ним, с другой. Вместе с тем, формирование этих показателей в условиях финансового инвестирования имеет существенные отличительные особенности.

Прежде всего, в сумме возвратного денежного потока при финансовом инвестировании отсутствует показа-

тель амортизационных отчислений, так как финансовые инструменты, в отличие от реальных инвестиций, не содержат в своем составе амортизируемых активов. Поэтому основу текущего возвратного денежного потока по финансовым инструментам инвестирования составляют суммы периодически выплачиваемых по ним *процентов* (на вклады в уставные фонды; на депозитные вклады в банках; по облигациям и другим долговым ценным бумагам) и *дивидендов* (по акциям и другим долевым ценным бумагам).

Кроме того, коль скоро финансовые активы предприятия (каковыми являются финансовые инструменты инвестирования) не амортизируются, они продаются (погашаются) в конце срока их использования предприятием (или в конце обусловленного фиксированного срока их обращения) по той цене, которая сложилась на них на момент продажи на финансовом рынке (или по заранее обусловленной фиксированной их сумме). Следовательно, в состав возвратного денежного потока по финансовым инструментам инвестирования входит стоимость их реализации по окончании срока их использования (фиксированной стоимости по долговым финансовым активам и текущей курсовой стоимости по долевым финансовым активам).

Определенные отличия складываются и в формировании нормы прибыли на инвестированный капитал. Если по реальным инвестициям этот показатель опосредствуется уровнем предстоящей операционной прибыли, которая складывается в условиях объективно существующих отраслевых ограничений, то по финансовым инвестициям инвестор сам выбирает ожидаемую норму прибыли с учетом уровня риска вложений в различные финансовые инструменты. Осторожный (или консервативный) инвестор предпочтет выбор финансовых инструментов с невысоким уровнем риска (а соответственно и с невысокой нормой инвестиционной прибыли), в то время как рискованный (или агрессивный) инвестор предпочтет выбор для инвестирования финансовых инструментов с высокой нормой инвестиционной прибыли (независимо от высокого уровня риска по ним).

Коль скоро ожидаемая норма инвестиционной прибыли задается самим инвестором, то этот показатель формирует и сумму инвестиционных затрат в тот или иной инструмент финансового инвестирования, которая должна обеспечить ему ожидаемую сумму прибыли. Эта расчетная сумма инвестиционных затрат представляет собой *реальную стоимость финансового инструмента инвестирования*, которая складывается в условиях ожидаемой нормы прибыли по нему с учетом соответствующего уровня риска.

Если фактическая сумма инвестиционных затрат по финансовому инструменту будет превышать его реальную стоимость, то эффективность финансового инвестирования снизится (т.е. инвестор не получит ожидаемую сумму инвестиционной прибыли). И наоборот, если фактическая сумма инвестиционных затрат будет ниже реальной стоимости финансового инструмента, то эффективность финансового инвестирования возрастет (т.е. инвестор получит инвестиционную прибыль в сумме, большей чем ожидаемая).

С учетом изложенного оценка эффективности того или иного финансового инструмента инвестирования сводится к оценке реальной его стоимости, обеспечивающей получение ожидаемой нормы инвестиционной прибыли по нему. Принципиальная модель оценки стоимости финансового инструмента инвестирования имеет следующий вид:

$$C_{\text{фи}} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{ВДП}}{(1 + \text{НП})^i},$$

где $C_{\text{фи}}$ — реальная стоимость финансового инструмента инвестирования;

ВДП — ожидаемый возвратный денежный поток за период использования финансового инструмента;

НП — ожидаемая норма прибыли по финансовому инструменту, выраженная десятичной дробью (формируемая инвестором самостоятельно с учетом уровня риска);

n — число периодов формирования возвратных потоков (по всем их формам).

Особенности формирования возвратного денежного потока по отдельным видам финансовых инструментов определяют разнообразие вариаций используемых моделей оценки их реальной стоимости. Система основных из этих моделей оценки приведена на рис. 11.6.



Рисунок 11.6. Система основных моделей оценки реальной стоимости отдельных видов финансовых инструментов инвестирования

Рассмотрим содержание этих моделей применительно к долговым и долевым финансовым инструментам инвестирования на примере облигаций и акций.

Модели оценки стоимости облигаций построены на следующих исходных показателях: а) номинал облигации; б) сумма процента, выплачиваемая по облигации; в) ожидаемая норма валовой инвестиционной прибыли (норма доходности) по облигации; г) количество периодов до срока погашения облигации.

Базисная модель оценки стоимости облигации [Basis Bond Valuation Model] или облигации с периодической выплатой процентов имеет следующий вид:

$$CO_B = \sum_{i=1}^n \left(\frac{P_0}{(1+НП)^i} \right) + \frac{H_0}{(1+НП)^n},$$

где CO_B — реальная стоимость облигации с периодической выплатой процентов;

P_0 — сумма процента, выплачиваемая в каждом периоде (представляющая собой произведение ее номинала на объявленную ставку процента);

H_0 — номинал облигации, подлежащий погашению в конце срока ее обращения;

$НП$ — ожидаемая норма валовой инвестиционной прибыли (доходности) по облигации, выраженная десятичной дробью;

n — число периодов, остающихся до срока погашения облигации.

Экономическое содержание Базисной модели оценки стоимости облигации (облигации с периодической выплатой процентов) заключается в том, что ее текущая реальная стоимость равна сумме всех процентных поступлений по ней за оставшийся период ее обращения и номинала, приведенных к настоящей стоимости по дисконтной ставке, равной ожидаемой норме валовой инвестиционной прибыли (доходности).

Пример. На фондовом рынке предлагается к продаже облигация одного из предприятий по цене 90 усл. ден.

ед. за единицу. Она была выпущена сроком на 3 года, до погашения осталось 2 года. Ее номинал при выпуске определен в 100 усл. ден. ед. Процентные выплаты по облигации осуществляются один раз в год по ставке 30% к номиналу. С учетом уровня риска данного типа облигации ожидаемая норма инвестиционной прибыли принимается в размере 35% в год. Необходимо определить реальную рыночную стоимость облигации и ее соответствие цене продажи. Подставив в формулу соответствующие значения показателей, получаем реальную рыночную стоимость:

$$CO_B = [30:(1+0,35) + 30:(1+0,35)^2] + 100:(1+0,35)^2 = \\ = (22,2 + 16,5) + 54,9 = 93,6 \text{ усл. ден. ед.}$$

Сопоставив текущую рыночную стоимость облигации и цену ее продажи, можно увидеть, что кроме ожидаемой нормы инвестиционной прибыли по ней может быть получен дополнительный доход в сумме 3,6 усл. ден. ед. (93,6—90) в связи с заниженной рыночной стоимостью.

Модель оценки стоимости облигации с выплатой всей суммы процентов при ее погашении имеет следующий вид:

$$CO_n = \frac{H_0 + P_K}{(1+НП)^n},$$

где CO_n — реальная стоимость облигации с выплатой всей суммы процентов при ее погашении;

H_0 — номинал облигации, подлежащий погашению в конце срока ее обращения;

P_K — сумма процента по облигации, подлежащая выплате в конце срока ее обращения;

$НП$ — ожидаемая норма валовой инвестиционной прибыли (доходности) по облигации, выраженная десятичной дробью;

n — число периодов, остающихся до срока погашения облигации (по которым установлена норма прибыли).

Экономическое содержание данной модели состоит в том, что текущая реальная стоимость облигации с вы-

платой всей суммы процентов при ее погашении, равна совокупным выплатам номинала и суммы процента по ней, приведенным к настоящей стоимости по дисконтной ставке, равной ожидаемой норме валовой инвестиционной прибыли (доходности).

Пример. Облигация предприятия номиналом в 100 усл. ден. ед. реализуется на рынке по цене 67,5 усл. ден. ед. Погашение облигации и разовая выплата суммы процента по ней по ставке 20% предусмотрены через 3 года. Ожидаемая норма валовой инвестиционной прибыли по облигациям такого типа составляет 35%. Необходимо определить ожидаемую текущую доходность и текущую рыночную стоимость данной облигации.

Подставив необходимые показатели в формулу модели реальной рыночной стоимости облигации, получим:

$$CO_n = (100 + 20) : (1 + 0,35)^3 = 120 : 2,46 = 48,9 \text{ усл. ден. ед.}$$

Модель оценки стоимости облигации, реализуемой с дисконтом без выплаты процентов, имеет следующий вид:

$$CO_d = \frac{H_0}{(1 + НП)^n},$$

где CO_d — реальная стоимость облигации, реализуемой с дисконтом без выплаты процентов по ней;

H_0 — номинал облигации, подлежащий погашению в конце срока ее обращения;

НП — ожидаемая норма валовой инвестиционной прибыли (доходности) по облигации, выраженная десятичной дробью;

n — число периодов, остающихся до срока погашения облигации (по которым установлена норма прибыли).

Экономическое содержание данной модели состоит в том, что текущая реальная стоимость облигации, реализуемой с дисконтом без выплаты процентов по ней, представляет собой ее номинал, приведенный к настоящей

стоимости по дисконтной ставке, равной ожидаемой норме валовой инвестиционной прибыли (доходности).

Пример: Необходимо определить текущую рыночную стоимость облигации внутреннего местного займа и сопоставить ее с ценой продажи, используя следующие исходные данные: облигация номиналом в 100 усл. ден. единиц реализуется по цене 67,5 усл. ден. ед. Погашение облигации предусмотрено через 3 года. Норма валовой инвестиционной прибыли ожидается в размере 16%. Подставив в формулу соответствующие значения показателей получим текущую рыночную стоимость данной облигации:

$$CO_d = 100 : (1 + 0,16)^3 = 100 : 1,56 = 64,1 \text{ усл. ден. ед.}$$

Сопоставляя текущую рыночную стоимость облигации с ценой ее продажи, можно сделать вывод, что последняя завышена на 3,4 усл. ден. ед. (67,5 — 64,1).

Трансформируя соответствующим образом указанные модели (т.е. меняя искомый расчетный показатель) можно по каждому виду облигаций рассчитать ожидаемую норму валовой инвестиционной прибыли (доходности), если показатель реальной стоимости облигации заменить на фактическую цену ее реализации на фондовом рынке (комплекс таких моделей широко представлен в специальной литературе по вопросам обращения фондовых инструментов).

Для оценки текущего уровня валовой инвестиционной прибыли по облигациям используется коэффициент ее текущей доходности, который рассчитывается по формуле:

$$K_{тдо} = \frac{H_0 \times СП}{CO},$$

где $K_{тдо}$ — коэффициент текущей доходности облигации;

H_0 — номинал облигации;

СП — объявленная ставка процента (так называемая «купонная ставка»), выраженная десятичной дробью;

СО — реальная текущая стоимость облигации (или текущая ее цена).

Пример: Необходимо определить коэффициент текущей доходности облигации с периодической выплатой процентов (купонной облигации) при следующих исходных данных: номинал облигации составляет 100 усл. ден. ед., а ее текущая стоимость — 67,5 усл. ден. ед. купонная ставка составляет 20%.

Подставив в рассматриваемую формулу соответствующие данные, получим:

$$K_{\text{ТДО}} = (100 \times 0,2) : 67,5 = 0,296 \text{ или } 29,6\%.$$

Модели оценки стоимости акций построены по следующим исходным показателям: а) вид акции — привилегированная или простая; б) сумма дивидендов, предполагаемая к получению в конкретном периоде; в) ожидаемая курсовая стоимость акции в конце периода ее реализации (при использовании акции в течении заранее определенного периода); г) ожидаемая норма валовой инвестиционной прибыли (норма доходности) по акциям; д) число периодов использования акции.

Модель оценки стоимости привилегированной акции основана на том, что эти акции дают право их собственникам на получение регулярных дивидендных выплат в фиксированном размере. Она имеет следующий вид:

$$CA_{\text{П}} = \frac{D_{\text{П}}}{\text{НП}},$$

где $CA_{\text{П}}$ — реальная стоимость привилегированной акции;

$D_{\text{П}}$ — сумма дивидендов, предусмотренная к выплате по привилегированной акции в предстоящем периоде;

НП — ожидаемая норма валовой инвестиционной прибыли (доходности) по привилегированной акции, выраженная десятичной дробью.

Экономическое содержание данной модели состоит в том, что текущая реальная стоимость привилегированной

акции представляет собой частное от деления суммы предусмотренных по ней дивидендов на ожидаемую инвестором норму валовой инвестиционной прибыли.

Пример: определить реальную стоимость привилегированной акции при следующих данных: предусмотренная по акции сумма дивидендов составляет 20 усл. ден. ед. в год; ожидаемая инвестором годовая норма валовой инвестиционной прибыли составляет 10%. Подставив в рассматриваемую формулу приведенные данные, получим:

$$CA_{\text{П}} = 20 : 0,1 = 200 \text{ усл. ден. ед.}$$

Модель оценки стоимости простой акции при ее использовании в течение неопределенного продолжительного периода времени имеет следующий вид:

$$CA_{\text{П}} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{D_{\text{А}}}{(1 + \text{НП})^n},$$

где $CA_{\text{П}}$ — реальная стоимость акции, используемой в течение неопределенного продолжительного периода времени;

$D_{\text{А}}$ — сумма дивидендов, предполагаемая к получению в каждом n -ом периоде;

НП — ожидаемая норма валовой инвестиционной прибыли (доходности) по акциям, выраженная десятичной дробью;

n — число периодов, включенных в расчет.

Экономическое содержание данной модели состоит в том, что текущая реальная стоимость акции, используемой в течение неопределенного продолжительного периода времени (неопределенное число лет), представляет собой сумму предполагаемых к получению дивидендов по отдельным предстоящим периодам, приведенную к настоящей стоимости по дисконтной ставке, равной ожидаемой норме валовой инвестиционной прибыли (доходности).

Пример: Приобретенная инвестором акция представляется инвестору перспективной и намечена им к использованию в течение продолжительного пери-

ода. На ближайшие пять лет им составлен прогноз дивидендов, в соответствии с которым в первый год сумма дивидендов составит 100 усл. ден. ед., а в последующие годы будет ежегодно возрастать на 20 усл. ден. ед. Норма текущей доходности акций данного типа составляет 15% в год. Необходимо определить текущую рыночную стоимость акции. Подставив в формулу модели необходимые показатели, получим:

$$CA_H = 100:1,15 + 120:1,32 + 140:1,52 + 160:1,75 + 180:2,01 = 87,0 + 90,9 + 92,1 + 91,4 + 89,6 = 451,0 \text{ усл. ден. ед.}$$

Применительно к нашим условиям рассмотренный вариант представляет собой лишь гипотетический случай, т.к. ни один инвестор не планирует держать свои финансовые активы столь продолжительное время (за этот срок ему представится ряд возможностей реинвестировать капитал на более выгодных условиях) и уж тем более не сможет составить столь длительный прогноз получения дивидендов в условиях нашей экономики. Поэтому рассмотрим более типичные ситуации, когда денежный поток будет состоять не только из дивидендов, но и возросшей стоимости акции при ее реализации.

Модель оценки стоимости простой акции, используемой в течение заранее определенного срока, имеет следующий вид:

$$CA_0 = \sum_{i=1}^n \left(\frac{D_A}{(1+НП)^i} \right) + \frac{КС_A}{(1+НП)^n},$$

где CA_0 — реальная стоимость акции, используемой в течение заранее определенного срока;

D_A — сумма дивидендов, предполагаемая к получению в каждом n -ом периоде;

$КС_A$ — ожидаемая курсовая стоимость акции в конце периода ее реализации;

$НП$ — ожидаемая норма валовой инвестиционной прибыли (доходности) по акциям, выраженная десятичной дробью;

n — число периодов, включенных в расчет.

Экономическое содержание данной модели состоит в том, что текущая реальная стоимость акции, используемой в течение заранее определенного срока, равна сумме предполагаемых к получению дивидендов в используемых периодах и ожидаемой курсовой стоимости акции в момент ее реализации, приведенной к настоящей стоимости по дисконтной ставке, равной ожидаемой норме валовой инвестиционной прибыли (доходности). Иными словами экономическое содержание данной модели аналогично Основной модели оценки облигаций. Отличия состоят лишь в том, что вместо суммы процентов используются показатели дифференцированной по годам суммы дивидендов, а вместо номинала облигации — прогнозируемая рыночная цена акции в момент ее реализации. Сам же механизм расчета текущей рыночной стоимости при этом не меняется.

Рассмотренная принципиальная модель оценки стоимости акций при ее использовании в течении неопределенного периода времени имеет ряд вариантов:

Модель оценки стоимости простых акций со стабильным уровнем дивидендов имеет следующий вид:

$$CA_{П} = \frac{D_A}{НП},$$

где $CA_{П}$ — реальная стоимость акций со стабильным уровнем дивидендов;

D_A — годовая сумма постоянного дивиденда;

$НП$ — ожидаемая норма валовой инвестиционной прибыли (доходности) по акции, выраженная десятичной дробью;

Пример: По акции выплачивается ежегодный постоянный дивиденд в сумме 20 усл. ден. ед. Ожидаемая норма текущей прибыли акций данного типа составляет 15% в год. Реальная рыночная стоимость акции будет составлять:

$$CA_{П} = 20:0,25 = 80 \text{ усл. ден. ед.}$$

Модель оценки стоимости простых акций с постоянно возрастающим уровнем дивидендов (она известна как «Модель Гордона») имеет следующий вид:

$$CA_B = \frac{D_n \times (1 + T_d)}{NP - T_d},$$

где CA_B — реальная стоимость акции с постоянно возрастающим уровнем дивидендов;

D_n — сумма последнего выплаченного дивиденда;

T_d — темп прироста дивидендов, выраженный десятичной дробью;

NP — ожидаемая норма валовой инвестиционной прибыли (доходности) по акции, выраженная десятичной дробью.

Пример: Последний дивиденд, выплаченный по акции, составлял 150 усл. ден. ед. Компания постоянно увеличивает сумму ежегодно выплачиваемых дивидендов на 10%. Ожидаемая норма текущей доходности акций данного типа составляет 20% в год. Реальная рыночная стоимость акции будет составлять:

$$CA_B = [150 \times (1 + 0,1)] : (0,2 - 0,1) = 1650 \text{ усл. ден. ед.}$$

Модель оценки стоимости акций с колеблющимся уровнем дивидендов по отдельным периодам имеет следующий вид:

$$CA_{и} = \frac{D_1}{1 + NP} + \frac{D_2}{1 + NP} + \dots + \frac{D_n}{1 + NP},$$

где $CA_{и}$ — реальная стоимость акции с изменяющимся уровнем дивидендов по отдельным периодам;

$D_1 \dots D_n$ — сумма дивидендов, прогнозируемая к получению в каждом n -ом периоде;

NP — ожидаемая норма валовой инвестиционной прибыли (доходности) по акциям, выраженная десятичной дробью.

Пример: В соответствии с принятой дивидендной политикой компания ограничила выплату дивидендов в предстоящие три года суммой 80 усл. ден. ед. В последующие пять лет она обязалась выплачивать постоянные дивиденды в размере 100 усл. ден. ед. Норма ожидаемой доходности акции данного типа

составляет 25% в год. Текущая рыночная стоимость акции будет составлять:

$$CA_{и} = 80 : 1,25 + 80 : 1,25 + 80 : 1,25 + 100 : 1,25 + 100 : 1,25 + 100 : 1,25 + 100 : 1,25 = 8592 \text{ усл. ден. ед.}$$

Оценка реальной стоимости финансового инструмента в сопоставлении с ценой его текущей рыночной котировки или рассчитанная ожидаемая норма валовой инвестиционной прибыли (доходности) по нему являются основным критерием принятия управленческих решений по осуществлению тех или иных финансовых инвестиций. Вместе с тем, в процессе принятия таких управленческих решений могут быть учтены и иные факторы — условия эмиссии ценных бумаг, отраслевая или региональная принадлежность эмитента, уровень активности обращения тех или иных инструментов финансового инвестирования на рынке и другие.

11.4. ФОРМИРОВАНИЕ ПОРТФЕЛЯ ФИНАНСОВЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

Современное финансовое инвестирование непосредственно связано с формированием «инвестиционного портфеля». Оно базируется на том, что большинство инвесторов избирают для осуществления финансового инвестирования более чем один финансовый инструмент, т.е. формируют определенную их совокупность. Целенаправленный подбор таких инструментов представляет собой процесс формирования инвестиционного портфеля.

Инвестиционный портфель представляет собой целенаправленно сформированную совокупность финансовых инструментов, предназначенных для осуществления финансового инвестирования в соответствии с разработанной инвестиционной политикой. Так как на подавляющем большинстве предприятий, ведущих финансовое инвестирование, основным его объектом являются ценные бумаги, для таких предприятий понятие «инвестиционный портфель» отождествляется с понятием «фондовый портфель» (или «портфель ценных бумаг»).

Главной целью формирования инвестиционного портфеля является обеспечение реализации основных направлений политики финансового инвестирования предприятия путем подбора наиболее доходных и безопасных финансовых инструментов. С учетом сформулированной главной цели строится система конкретных локальных целей формирования инвестиционного портфеля, основными из которых являются:

- 1) обеспечение высокого уровня формирования инвестиционного дохода в текущем периоде;
- 2) обеспечение высоких темпов прироста инвестируемого капитала в предстоящей долгосрочной перспективе;
- 3) обеспечение минимизации уровня инвестиционных рисков, связанных с финансовым инвестированием;
- 4) обеспечение необходимой ликвидности инвестиционного портфеля.
- 5) обеспечение максимального эффекта «налогового щита» в процессе финансового инвестирования.

Перечисленные конкретные цели формирования инвестиционного портфеля в значительной степени являются альтернативными. Так, обеспечение высоких темпов прироста инвестируемого капитала в долгосрочной перспективе в определенной степени достигается за счет существенного снижения уровня формирования инвестиционного дохода в текущем периоде (и наоборот). Темпы прироста инвестируемого капитала и уровень формирования текущего инвестиционного дохода находятся в прямой связи с уровнем инвестиционных рисков. Обеспечение необходимой ликвидности портфеля может препятствовать включению в него как высокодоходных, так и низкорисковых финансовых инструментов инвестирования.

Альтернативность целей формирования инвестиционного портфеля определяет различия политики финансового инвестирования предприятия, которая в свою очередь предопределяет конкретный тип формируемого инвестиционного портфеля.

Рассмотрим современные подходы к типизации инвестиционных портфелей предприятия, обеспечивающих

реализацию конкретных форм его политики финансового инвестирования. Такая типизация проводится по следующим основным признакам (рис. 11.7).

ТИПИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПОРТФЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ	
По целям формирования инвестиционного дохода	• портфель дохода • портфель роста
По уровню принимаемых рисков	• агрессивный (спекулятивный) портфель • умеренный (компромиссный) портфель • консервативный портфель
По уровню ликвидности	• высоколиквидный портфель • среднеликвидный портфель • низколиквидный портфель
По инвестиционному периоду	• краткосрочный портфель • долгосрочный портфель
По условиям налогообложения инвестиционного дохода	• налогооблагаемый портфель • портфель свободный от налогообложения
По стабильности структуры основных видов финансовых инструментов инвестирования	• портфель с фиксированной структурой активов • портфель с гибкой структурой активов
По специализации основных видов финансовых инструментов инвестирования	• портфель акций • портфель облигаций • портфель векселей • портфель международных инвестиций • портфель депозитных вкладов • портфель прочих форм специализации
По числу стратегических целей формирования	• моноцелевой портфель • полицелевой (комбинированный) портфель
По первичности формирования	• стартовый портфель • реструктурированный портфель

Рисунок 11.7. Типизация инвестиционных портфелей предприятия по основным признакам

1. По целям формирования инвестиционного дохода различают два основных типа инвестиционного портфеля — портфель дохода и портфель роста.

Портфель дохода представляет собой инвестиционный портфель, сформированный по критерию максимизации уровня инвестиционной прибыли в текущем периоде вне зависимости от темпов прироста инвестируемого капитала в долгосрочной перспективе. Иными словами, этот портфель ориентирован на высокую текущую отдачу инвестиционных затрат, невзирая на то, что в будущем периоде эти затраты могли бы обеспечить получение более высокой нормы инвестиционной прибыли на вложенный капитал.

Портфель роста представляет собой инвестиционный портфель, сформированный по критерию максимизации темпов прироста инвестируемого капитала в предстоящей долгосрочной перспективе вне зависимости от уровня формирования инвестиционной прибыли в текущем периоде. Иными словами, этот портфель ориентирован на обеспечение высоких темпов роста рыночной стоимости предприятия (за счет прироста капитала в процессе финансового инвестирования), так как норма прибыли при долгосрочном финансовом инвестировании всегда выше, чем при краткосрочном. Формирование такого инвестиционного портфеля могут позволить себе лишь достаточно устойчивые в финансовом отношении предприятия.

2. По уровню принимаемых рисков различают три основных типа инвестиционного портфеля — агрессивный (спекулятивный) портфель; умеренный (компромиссный) портфель и консервативный портфель. Такая типизация портфелей основана на дифференциации уровня инвестиционного риска (а соответственно и уровня инвестиционной прибыли), на который согласен идти конкретный инвестор в процессе финансового инвестирования (рис. 11.8).

Агрессивный (спекулятивный) портфель представляет собой инвестиционный портфель, сформированный по критерию максимизации текущего дохода или прироста инвестированного капитала вне зависимости от сопутствующего ему уровня инвестиционного риска. Он позволяет

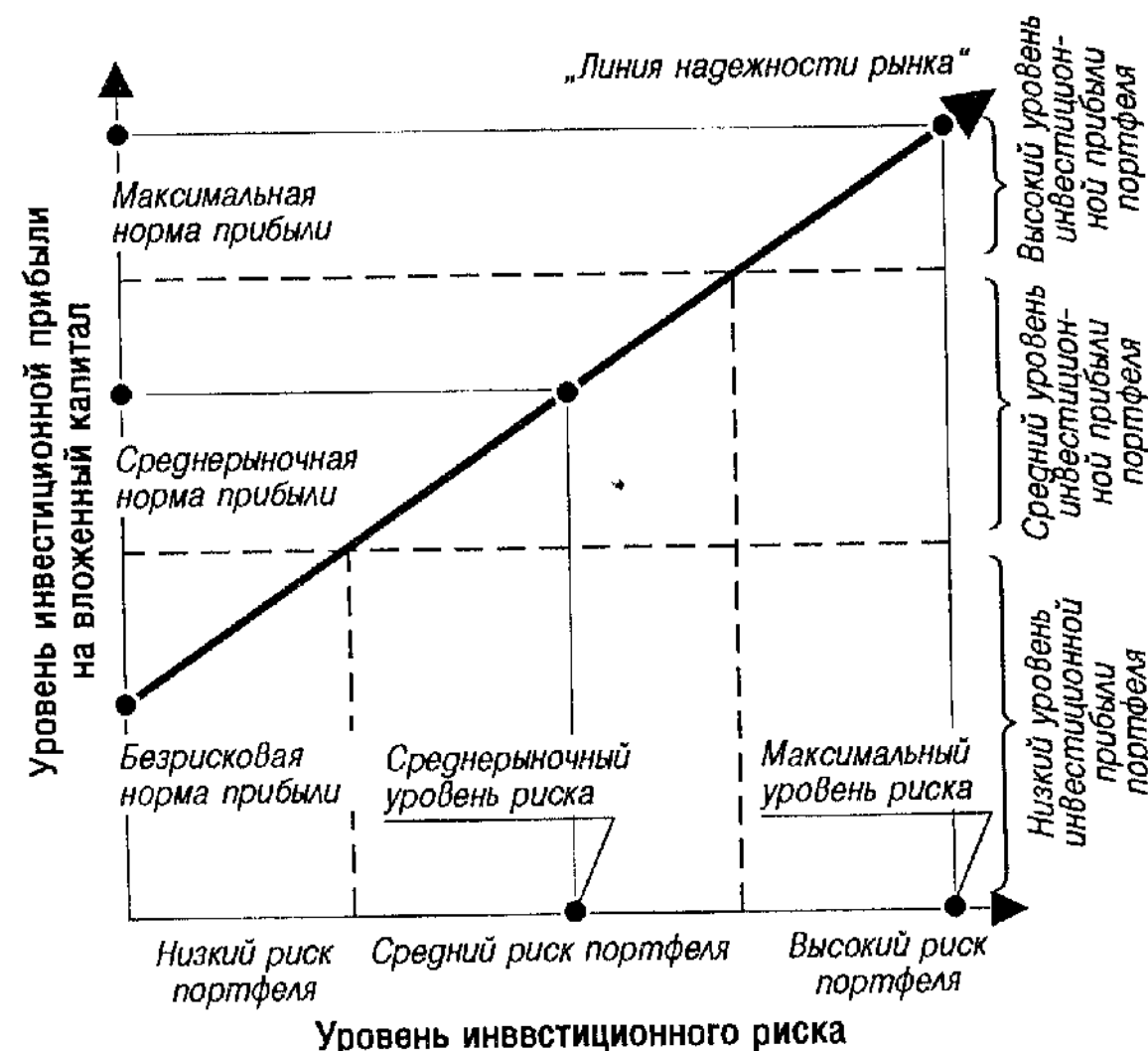


Рисунок 11.8. Зависимость нормы инвестиционной прибыли портфеля от уровня портфельного риска.

получить максимальную норму инвестиционной прибыли на вложенный капитал, однако этому сопутствует наивысший уровень инвестиционного риска, при котором инвестированный капитал может быть потерян полностью или в значительной доле.

Умеренный (компромиссный) портфель представляет собой сформированную совокупность финансовых инструментов инвестирования, по которому общий уровень портфельного риска приближен к среднерыночному. Естественно, что по такому инвестиционному портфелю и норма инвестиционной прибыли на вложенный капитал будет также приближена к среднерыночной.

Консервативный портфель представляет собой инвестиционный портфель, сформированный по критерию

минимизации уровня инвестиционного риска. Такой портфель, формируемый наиболее осторожными инвесторами, практически исключает использование финансовых инструментов, уровень инвестиционного риска по которым превышает среднерыночный. Консервативный инвестиционный портфель обеспечивает наиболее высокий уровень безопасности финансового инвестирования.

3. По уровню ликвидности выделяют три основных типа инвестиционного портфеля — высоколиквидный портфель, среднеликвидный портфель и низколиквидный портфель. Такая типизация инвестиционного портфеля предприятия определяется, с одной стороны, целями финансового инвестирования (эффективное использование временно свободных денежных активов в составе оборотного капитала или долговременный рост инвестиционного капитала), а с другой, — интенсивностью изменения факторов внешней среды, определяющей частоту реинвестирования капитала в процессе реструктуризации портфеля.

Высоколиквидный портфель формируется, как правило, из краткосрочных финансовых инструментов инвестирования, а также из долгосрочных их видов, пользующихся высоким спросом на рынке, по которым регулярно совершаются сделки купли-продажи.

Среднеликвидный портфель, наряду с вышеперечисленными видами финансовых инструментов инвестирования, включает также определенную часть их видов, не пользующихся высоким спросом и с нерегулярной частотой транзакций.

Низколиквидный портфель формируется, как правило, из облигаций с высоким периодом погашения или акций отдельных предприятий, обеспечивающих более высокий (в сравнении с среднерыночным) уровень инвестиционного дохода, но пользующихся очень низким спросом (или вообще не котируемых на рынке).

4. По инвестиционному периоду различают два основных типа инвестиционного портфеля — краткосрочный портфель и долгосрочный портфель. Такая типизация основана на соответствующей практике бухгалтерского учета финансовых активов предприятия.

Краткосрочный портфель (или портфель краткосрочных финансовых инвестиций) формируется на основе финансовых активов, используемых на протяжении до одного года. Такие финансовые инструменты инвестирования служат, как правило, одной из форм страхового запаса денежных активов предприятия, входящих в состав его оборотного капитала.

Долгосрочный портфель (или портфель долгосрочных финансовых инвестиций) формируется на основе финансовых активов, используемых на протяжении более одного года. Этот тип портфеля позволяет решать стратегические цели инвестиционной деятельности предприятия и осуществлять избранную им политику финансового инвестирования.

5. По условиям налогообложения инвестиционного дохода выделяют два типа инвестиционного портфеля — налогооблагаемый портфель и портфель, свободный от налогообложения. Такая типизация инвестиционного портфеля связана с реализацией одной из целей его формирования предприятием — обеспечением максимального эффекта «налогового щита» в процессе финансового инвестирования.

Налогооблагаемый портфель состоит из финансовых инструментов инвестирования, доход по которым подлежит налогообложению на общих основаниях в соответствии с действующей в стране налоговой системой. Формирование такого портфеля не преследует целей минимизации налоговых выплат при осуществлении финансовых инвестиций.

Портфель свободный от налогообложения состоит из таких финансовых инструментов инвестирования, доход по которым налогами не облагается. К таким финансовым инструментам относятся, как правило, отдельные виды государственных и муниципальных облигаций, преследующие цели быстрой аккумуляции инвестиционных ресурсов для решения неотложных инвестиционных задач. Освобождение инвестора от налогообложения доходов по таким финансовым инструментам дополнительно стимулирует их инвестиционную активность, увеличивая сумму чистой инвестиционной прибыли на размер данной налоговой льготы.

6. По стабильности структуры основных видов финансовых инструментов инвестирования их портфель дифференцируется в разрезе двух типов — портфель с фиксированной структурой активов и портфель с гибкой структурой активов. Такая типизация инвестиционного портфеля связана с принципиальными подходами инвестора к последующей его реструктуризации.

Портфель с фиксированной структурой активов характеризует такой его тип, при котором удельные веса основных видов финансовых инструментов инвестирования (акций, облигаций, депозитных вкладов и т.п.) остаются неизменными в течении продолжительного периода времени. Последующая реструктуризация такого портфеля осуществляется лишь по отдельным разновидностям финансовых инструментов инвестирования в рамках фиксированного общего объема по данному виду.

Портфель с гибкой структурой активов характеризует такой его тип, при котором удельные веса основных видов финансовых инструментов инвестирования являются подвижными и изменяются под воздействием факторов внешней среды (их влияния на формирование уровня доходности, риска и ликвидности) или целей осуществления финансовых инвестиций.

7. По специализации основных видов финансовых инструментов инвестирования в современной практике инвестиционного менеджмента выделяют следующие основные типы портфелей:

Портфель акций. Этот портфель позволяет целенаправленно решать такую задачу его формирования, как обеспечение высоких темпов прироста инвестируемого капитала в предстоящей долгосрочной перспективе. Разновидностью такого типа портфеля является портфель акций венчурных (рисковых) предприятий.

Портфель облигаций. Этот тип портфеля позволяет решать такие цели его формирования, как обеспечение высоких темпов формирования текущего дохода, минимизации инвестиционных рисков, получения эффекта «налогового щита» в процессе финансового инвестирования.

Портфель векселей. Этот тип портфеля позволяет предприятию целенаправленно обеспечивать получение

текущего дохода в краткосрочном периоде за счет эффективного использования временно свободного остатка денежных активов (при одновременном укреплении хозяйственных связей с оптовыми покупателями своей продукции).

Портфель международных инвестиций. Формирование такого типа портфеля осуществляют, как правило, институциональные инвесторы путем покупки финансовых инструментов инвестирования (акций, облигаций и т.п.), эмитированных иностранными субъектами хозяйствования. Как правило, такой тип портфеля направлен на реализацию цели обеспечения минимизации уровня инвестиционных рисков.

Портфель депозитных вкладов. Такой портфель позволяет целенаправленно решать такие цели его формирования, как обеспечение необходимой ликвидности, получения текущего инвестиционного дохода и минимизации уровня инвестиционных рисков.

Портфель прочих форм специализации. В основе формирования такого портфеля лежит выбор одного из альтернативных видов финансовых инструментов инвестирования, не рассмотренных выше.

8. По числу стратегических целей формирования выделяют моно- и полицелевой типы портфелей.

Моноцелевой портфель характеризует такой его тип, при котором все входящие в его состав финансовые инструменты инвестирования отобраны по критерию решения одной из стратегических целей его формирования (обеспечения получения текущего дохода; обеспечения прироста инвестируемого капитала в долгосрочной перспективе; минимизации инвестиционного риска и т.п.). Такой одноцелевой портфель может включать в свой состав все основные виды финансовых инструментов инвестирования, обеспечивающие его стратегическую направленность.

Полицелевой (комбинированный) портфель предусматривает возможности одновременного решения ряда стратегических целей его формирования. В современной инвестиционной практике наиболее часто осуществляется формирование комбинированного портфеля по первым

двум рассмотренным признакам — целям формирования инвестиционного дохода и уровню принимаемых рисков. Такими основными вариантами комбинированных типов инвестиционных портфелей являются:

- 1) агрессивный портфель дохода (портфель спекулятивного дохода);
- 2) агрессивный портфель роста (портфель ускоренного роста);
- 3) умеренный портфель дохода (портфель нормального дохода);
- 4) умеренный портфель роста (портфель нормального роста);
- 5) консервативный портфель дохода (портфель гарантированного дохода);
- 6) консервативный портфель роста (портфель гарантированного роста).

Диапазон комбинированных типов инвестиционных портфелей может быть расширен в еще большей степени за счет их вариантов, имеющих промежуточное значение целей финансового инвестирования.

Предложенная к использованию типизация инвестиционных портфелей может быть дополнена и другими признаками, связанными с особенностями осуществления финансового инвестирования конкретными предприятиями.

Определение целей финансового инвестирования и типа инвестиционного портфеля, реализующего избранную политику, позволяет перейти к непосредственному формированию инвестиционного портфеля путем включения в него соответствующих финансовых инструментов. Эффективность этого формирования обеспечивается использованием двух альтернативных теоретических концепций, известных как «традиционный подход к формированию портфеля» и «современная портфельная теория».

Традиционный подход к формированию портфеля использует в основном инструментальный технический и фундаментальный анализ и предполагает включение в него самых разнообразных видов финансовых инструментов инвестирования, обеспечивающих его широкую отрасле-

вую диверсификацию. Хотя такой подход к формированию портфеля позволяет решать стратегические цели его формирования путем подбора соответствующих финансовых инструментов инвестирования по показателям уровня их доходности и риска, эффективная взаимосвязь между отдельными из этих инструментов в процессе подбора не обеспечивается. Несмотря на широкую отраслевую диверсификацию финансовых активов портфеля, обеспечивающую снижение уровня его риска, этот риск не дифференцируется в разрезе систематического и несистематического его видов.

Современная портфельная теория, принципы которой впервые были сформулированы в 50-х годах Г. Марковицем, а затем развиты Д. Тобином, У. Шарпом и другими исследователями, представляет собой основанный на статистических методах механизм оптимизации формируемого инвестиционного портфеля по задаваемым критериям соотношения уровня его ожидаемой доходности и риска с учетом обеспечения коррелятивной связи доходности отдельных финансовых инструментов между собой. В составе статистических методов оптимизации портфеля, рассматриваемых этой теорией, особая роль отводится определению среднеквадратического отклонения (или дисперсии) доходности отдельных финансовых инструментов инвестирования; ковариации и корреляции, измеряющими характер связи между показателями доходности этих инструментов; коэффициенту «бета», измеряющему систематический риск отдельных финансовых активов и др.

Хотя в современной финансовой практике используются оба подхода к формированию инвестиционного портфеля, в последние годы предпочтение отдается современной портфельной теории. Именно она получает на современном этапе все большее развитие. В связи с этим дальнейшие рекомендации по формированию портфеля финансовых инвестиций базируются на современной портфельной теории. Процесс этого формирования состоит из следующих основных этапов (рис. 11.9):

1. Выбор портфельной стратегии и типа формируемого инвестиционного портфеля. На этом этапе в первую очередь

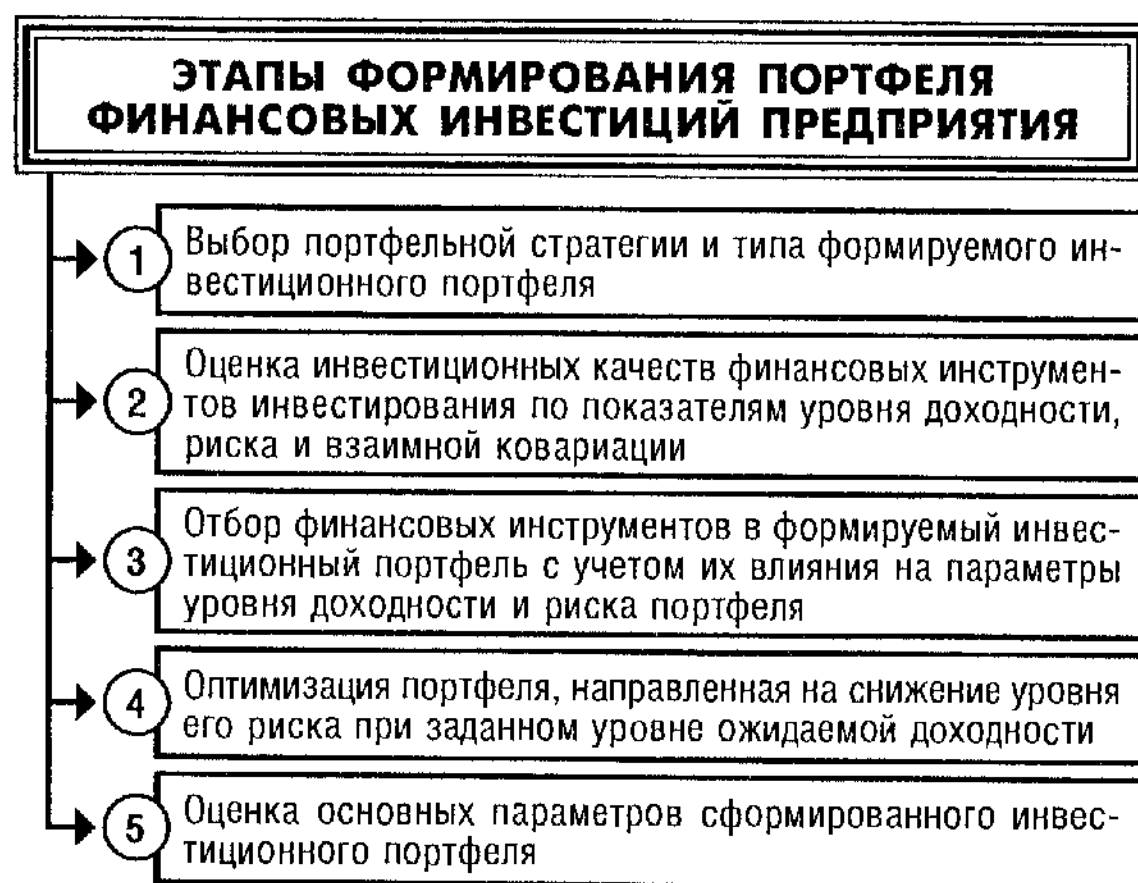


Рисунок 11.9. Основные этапы формирования портфеля финансовых инвестиций предприятия

формулируются цели формирования инвестиционного портфеля предприятия, определяющие содержание его портфельной стратегии. Эти цели формулируются с учетом взаимосвязи показателей уровня ожидаемой доходности и уровня риска формируемого портфеля.

С учетом сформулированных целей портфельной стратегии осуществляется затем выбор типа формируемого инвестиционного портфеля. Так как в современных условиях большинство формируемых инвестиционных портфелей носят полицелевой характер (т.е. являются комбинированными портфелями), определяется приоритетность отдельных признаков типизации портфеля.

В первую очередь осуществляется типизация портфеля по целям формирования инвестиционного дохода (портфель роста или портфель дохода).

Во вторую очередь осуществляется типизация портфеля по уровню принимаемых рисков (агрессивный, умеренный или консервативный портфель).

В третью очередь типизация портфеля осуществляется по уровню его ликвидности (высоко-, средне- или низколиквидный портфель).

В четвертую очередь в процессе типизации портфеля учитываются иные признаки его формирования, являющиеся существенными для инвестиционной деятельности конкретного предприятия (инвестиционный период, специализация портфеля и т.п.).

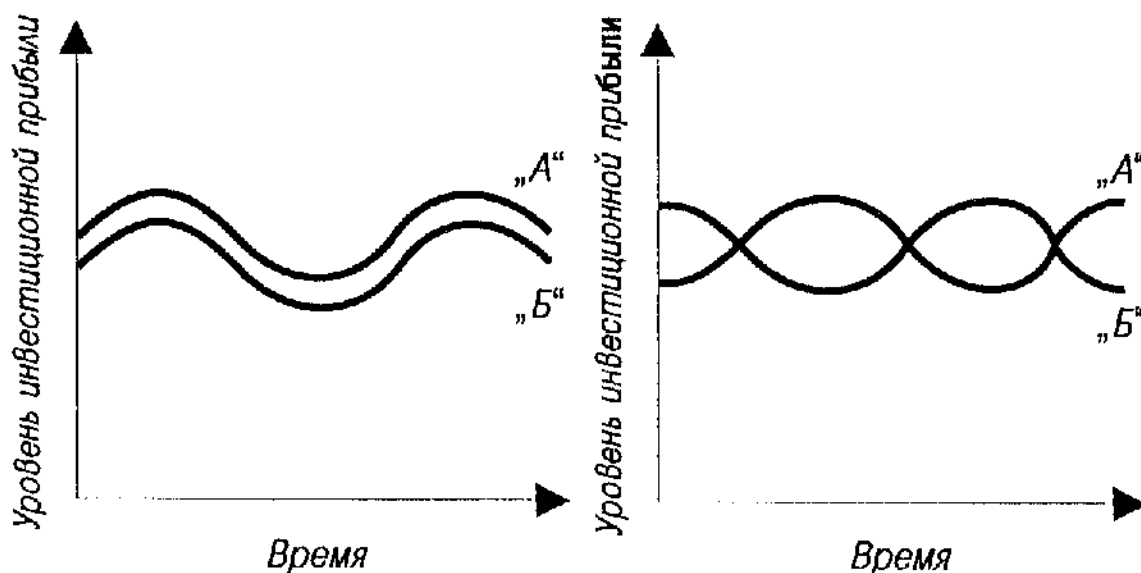
Результатом этого этапа формирования инвестиционного портфеля является полная его идентификация по основным признакам типизации и определение задаваемых параметров уровня ожидаемой его доходности и риска.

2. Оценка инвестиционных качеств финансовых инструментов инвестирования по показателям уровня доходности, риска и взаимной ковариации. В соответствии с положениями современной портфельной теории эти показатели являются наиболее существенными характеристиками инвестиционных качеств финансовых инструментов инвестирования.

Оценка уровня ожидаемой доходности отдельных финансовых инструментов инвестирования осуществляется с учетом их специфики на основе соответствующих моделей, рассмотренных ранее.

Оценка уровня риска отдельных финансовых инструментов инвестирования осуществляется путем расчета показателей среднеквадратического (стандартного) отклонения или дисперсии их доходности. В процессе оценки уровня риска, он дифференцируется на систематический и несистематический.

Оценка взаимной ковариации отдельных финансовых инструментов инвестирования осуществляется на основе использования соответствующих статистических методов. *Ковариация представляет собой статистическую характеристику, иллюстрирующую меру сходства (или различий) двух рассматриваемых величин в динамике, амплитуде и направлении изменений.* В процессе оценки изучается ковариация изменения (колеблемости) уровня инвестиционного дохода по различным сопоставимым видам финансовых инструментов. Принцип проявления этого показателя графически иллюстрируется на рис. 11.10.



Вариант 1. Уровень доходности по финансовым инструментам „А“ и „Б“ колеблется во времени в одном направлении.

Вариант 2. Уровень доходности по финансовым инструментам „А“ и „Б“ колеблется во времени в противоположных направлениях.

Рисунок 11.10. Характеристика ковариации колебаний уровня инвестиционного дохода по различным финансовым инструментам инвестирования

Плотность ковариации между уровнями доходности по двум видам финансовых инструментов инвестирования может быть определена на основе коэффициента корреляции, который рассчитывается по следующей формуле:

$$KK_{\Phi} = \sum P_{1,2} \left(\frac{D_1 - \bar{D}_1}{\sigma_1} \right) \times \left(\frac{D_2 - \bar{D}_2}{\sigma_2} \right),$$

где KK_{Φ} — коэффициент корреляции доходности двух финансовых инструментов инвестирования;

$P_{1,2}$ — вероятность возникновения возможных вариантов отклонений доходности по каждому из сравниваемых финансовых инструментов;

D_1 — варианты уровня доходности первого финансового инструмента в процессе его колеблемости;

$\bar{D}_1$ — средний уровень доходности по первому финансовому инструменту;

D_2 — варианты уровня доходности второго финансового инструмента в процессе его колеблемости;

$\bar{D}_2$ — средний уровень доходности по второму финансовому инструменту;

$\sigma_1; \sigma_2$ — среднеквадратическое (стандартное) отклонение доходности соответственно по первому и второму финансовому инструменту.

Коэффициент корреляции доходности по двум финансовым инструментам инвестирования может принимать значения от +1 (означающего полную и положительную корреляцию между рассматриваемыми величинами) до -1 (означающего полную и отрицательную корреляцию между рассматриваемыми величинами).

Результатом этого этапа формирования портфеля является определение перечня финансовых инструментов инвестирования, обращающихся на рынке, полностью соответствующих избранному его типу по всем важнейшим параметрам.

3. Отбор финансовых инструментов в формируемый портфель с учетом их влияния на параметры уровня доходности и риска портфеля. Этот этап связан с обоснованием инвестиционных решений относительно включения в портфель конкретных финансовых инструментов, соответствующих его параметрам, а также пропорций распределения инвестируемого капитала в разрезе основных видов финансовых активов (т.е. формированием структуры портфеля).

Основными исходными предпосылками, связанными с обоснованиями инвестиционных решений относительно включения в портфель конкретных финансовых инструментов, являются:

- тип и основные параметры формируемого инвестиционного портфеля;
- общий объем инвестируемого капитала, направленного предприятием на формирование портфеля;
- широта предложения обращающихся на рынке финансовых инструментов инвестирования, полностью соответствующих важнейшим параметрам

избранного типа портфеля (по сформированному в результате их оценки перечню);

- конкретные значения показателей уровня доходности, уровня риска и коэффициента корреляции, включенных в перечень отдельных финансовых инструментов инвестирования.

В процессе отбора конкретных финансовых инструментов в формируемый инвестиционный портфель необходимо учитывать их влияние на заданные параметры общего уровня его доходности и риска.

Степень влияния уровня доходности отдельного финансового инструмента инвестирования на формируемый показатель уровня ожидаемой доходности портфеля может быть рассчитана по следующей формуле:

$$ВД_{\Phi} = УД_{\Phi} - УД_{П},$$

где $ВД_{\Phi}$ — степень влияния уровня доходности отдельного финансового инструмента инвестирования на уровень ожидаемой доходности портфеля;

$УД_{\Phi}$ — ожидаемый уровень доходности рассматриваемого финансового инструмента инвестирования;

$УД_{П}$ — заданное значение уровня ожидаемой доходности инвестиционного портфеля, формируемого предприятием.

Рассматриваемая разность характеризует прежде всего направленность влияния рассматриваемого финансового инструмента инвестирования на уровень доходности портфеля (при положительном ее значении рассматриваемый финансовый инструмент увеличивает возможность выхода на заданный параметр уровня доходности портфеля, а при отрицательном — снижает эту возможность). Кроме того рассматриваемая разность, сопоставленная с заданным уровнем доходности портфеля, характеризует количественную оценку меры вклада отдельного финансового инструмента инвестирования в формирование заданного параметра портфеля.

Степень влияния уровня риска отдельного финансового инструмента инвестирования на формирование показателя

уровня риска портфеля может быть рассчитана по следующей формуле:

$$ВР_{\Phi} = \frac{КК_{\Phi П} - \sigma_{ДП}^2}{\sigma_{ДП}},$$

где $ВР_{\Phi}$ — степень влияния уровня риска отдельного финансового инструмента инвестирования на уровень риска портфеля;

$КК_{\Phi П}$ — коэффициент корреляции колебаний доходности рассматриваемого финансового инструмента и доходности портфеля (уровня его риска), отражающий характер их ковариации;

$\sigma_{ДП}^2$ — дисперсия доходности портфеля (задаваемое значение уровня его риска);

$\sigma_{ДП}$ — среднеквадратическое (стандартное) отклонение доходности портфеля.

В процессе оценки влияния уровня риска отдельного финансового инструмента инвестирования на показатель уровня риска портфеля, следует учесть, что если их несистематический риск может быть снижен путем диверсификации портфеля, то систематический их риск диверсификацией не устраняется. В связи с этим в процессе оценки необходимо определять чувствительность реагирования финансового инструмента на общие колебания конъюнктуры рынка (эта чувствительность измеряется показателем бета по каждому финансовому инструменту инвестирования).

Таким образом, процесс отбора финансовых инструментов инвестирования в формируемый портфель направлен на решение следующих задач:

- обеспечение заданного уровня ожидаемой доходности портфеля;
- обеспечение заданного уровня риска портфеля;
- создание возможности диверсификации портфеля в целях снижения уровня несистематического риска;
- формирование совокупности финансовых инструментов инвестирования с отрицательной взаимной корреляцией;

- формирование совокупности финансовых инструментов инвестирования с наименьшим уровнем систематического риска;
- обеспечение прочих параметров формируемого портфеля в соответствии с избранными признаками его типизации.

Формирование структуры портфеля (пропорций распределения инвестируемого капитала в разрезе основных видов финансовых активов) осуществляется в такой последовательности. В первую очередь определяется общее соотношение долевого и долгового финансовых инструментов инвестирования в портфеле. Затем в разрезе каждой из этих групп активов определяется доля отдельных видов финансовых инструментов инвестирования (облигаций, привилегированных акций, простых акций и т.п.). И наконец, по каждому из видов активов определяется соотношение кратко- и долгосрочных финансовых инструментов инвестирования.

Пример структурирования портфеля по видам финансовых инструментов инвестирования приведен в табл. 11.4.

Таблица 11.4

Альтернативная структура портфеля по видам финансовых инструментов

Виды финансовых инструментов	Тип портфеля		
	Консервативный	Умеренный (компромиссный)	Агрессивный (спекулятивный)
Государственные краткосрочные облигации	45	30	—
Государственные долгосрочные облигации	35	25	15
Долгосрочные облигации предприятий	15	25	35
Простые акции	5	20	50
Итого	100	100	100

Результатом этого этапа формирования инвестиционного портфеля является определение его видовой структуры, а также стартового его состава по конкретным финансовым инструментам инвестирования.

4. Оптимизация портфеля, направленная на снижение уровня его риска при заданном уровне ожидаемой доходности. Она основывается на оценке ковариации (коэффициента корреляции) и соответствующей диверсификации инструментов портфеля.

Диверсификация финансовых инструментов инвестирования, обеспечиваемая выбором их видов с отрицательной взаимной корреляцией, позволяет уменьшить уровень несистематического риска портфеля, а соответственно и общий уровень портфельного риска. Чем выше количество финансовых инструментов с отрицательной взаимной корреляцией, включенных в портфель, тем ниже при неизменном уровне инвестиционного дохода будет уровень портфельного риска. Графически эта зависимость иллюстрируется на рис. 11.11.

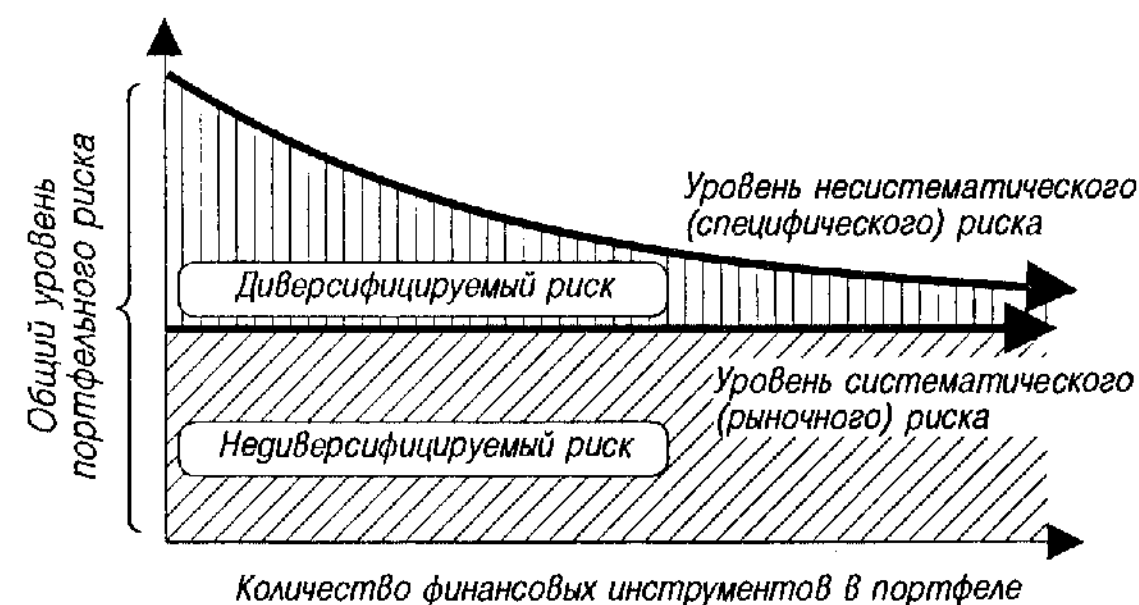


Рисунок 11.11. Зависимость уровня несистематического и общего портфельного риска от количества финансовых инструментов инвестирования

Как показывает график, увеличение количества используемых инструментов инвестирования позволяет существенно снизить уровень портфельного риска. По

критериям западных специалистов минимальным требованиям диверсификации портфеля соответствует включение в него не менее 10–12 финансовых (фондовых) инструментов. В условиях неразвитости нашего фондового рынка этот критерий может быть несколько снижен.

Из рисунка видно также, что диверсификация позволяет уменьшить только несистематический риск инвестиционного портфеля — систематический риск диверсификацией не устраняется (его можно только возместить соответствующей премией за риск).

Результатом этого этапа формирования портфеля является обеспечение достижения минимально возможного уровня его риска при заданном уровне ожидаемого инвестиционного дохода.

5. Оценка основных параметров сформированного инвестиционного портфеля. Такая оценка позволяет оценить эффективность всей работы по его формированию.

Уровень доходности портфеля рассчитывается по следующей формуле:

$$УД_{\Pi} = \sum_{i=1}^n УД_i \times У_i,$$

где $УД_{\Pi}$ — уровень доходности инвестиционного портфеля;

$УД_i$ — уровень доходности отдельных финансовых инструментов в портфеле;

$У_i$ — удельный вес отдельных финансовых инструментов в совокупной стоимости инвестиционного портфеля, выраженный десятичной дробью.

Уровень риска портфеля рассчитывается по следующей формуле:

$$УР_{\Pi} = \sum_{i=1}^n УСР_i \times У_i + УНР_{\Pi},$$

где $УР_{\Pi}$ — уровень риска инвестиционного портфеля;

$УСР_i$ — уровень систематического риска отдельных финансовых инструментов (измеряемый с помощью бета-коэффициента);

$У_i$ — удельный вес отдельных финансовых инструментов в совокупной стоимости инвестици-

онного портфеля, выраженный десятичной дробью;

$УНР_{\Pi}$ — уровень несистематического риска портфеля, достигнутый в процессе его диверсификации.

В условиях функционирования нашего фондового рынка эта оценка должна быть дополнена и показателем уровня ликвидности сформированного портфеля.

Результатом этого этапа формирования портфеля является минимизация отклонения стартовых его характеристик от целевых параметров его построения.

Инвестиционный портфель, который полностью отвечает целям его формирования как по типу, так и по составу включенных в него финансовых инструментов, представляет собой «сбалансированный стартовый инвестиционный портфель».

11.5. ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕСТРУКТУРИЗАЦИЕЙ ПОРТФЕЛЯ ФИНАНСОВЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

Процесс формирования стартового портфеля после его завершения уступает место процессу оперативного управления его реструктуризацией.

Под оперативным управлением реструктуризацией портфеля финансовых инвестиций понимается обоснование и реализация управленческих решений, обеспечивающих поддержание целевой инвестиционной направленности сформированного портфеля по параметрам его доходности, риска и ликвидности путем ротации отдельных его инструментов.

Изменение целей инвестора и объема инвестиционных ресурсов, значительные колебания конъюнктуры финансового рынка, изменение ставки процента, расширение предложения финансовых инструментов инвестирования и ряд других условий вызывают необходимость текущей корректировки сформированного инвестиционного портфеля. Такая корректировка носит название «реструктуризации портфеля» и является основным содержанием процесса оперативного управления им на предприятии.

Процесс оперативного управления реструктуризацией портфеля финансовых инвестиций осуществляется на предприятии по следующим основным этапам (рис. 11.12).

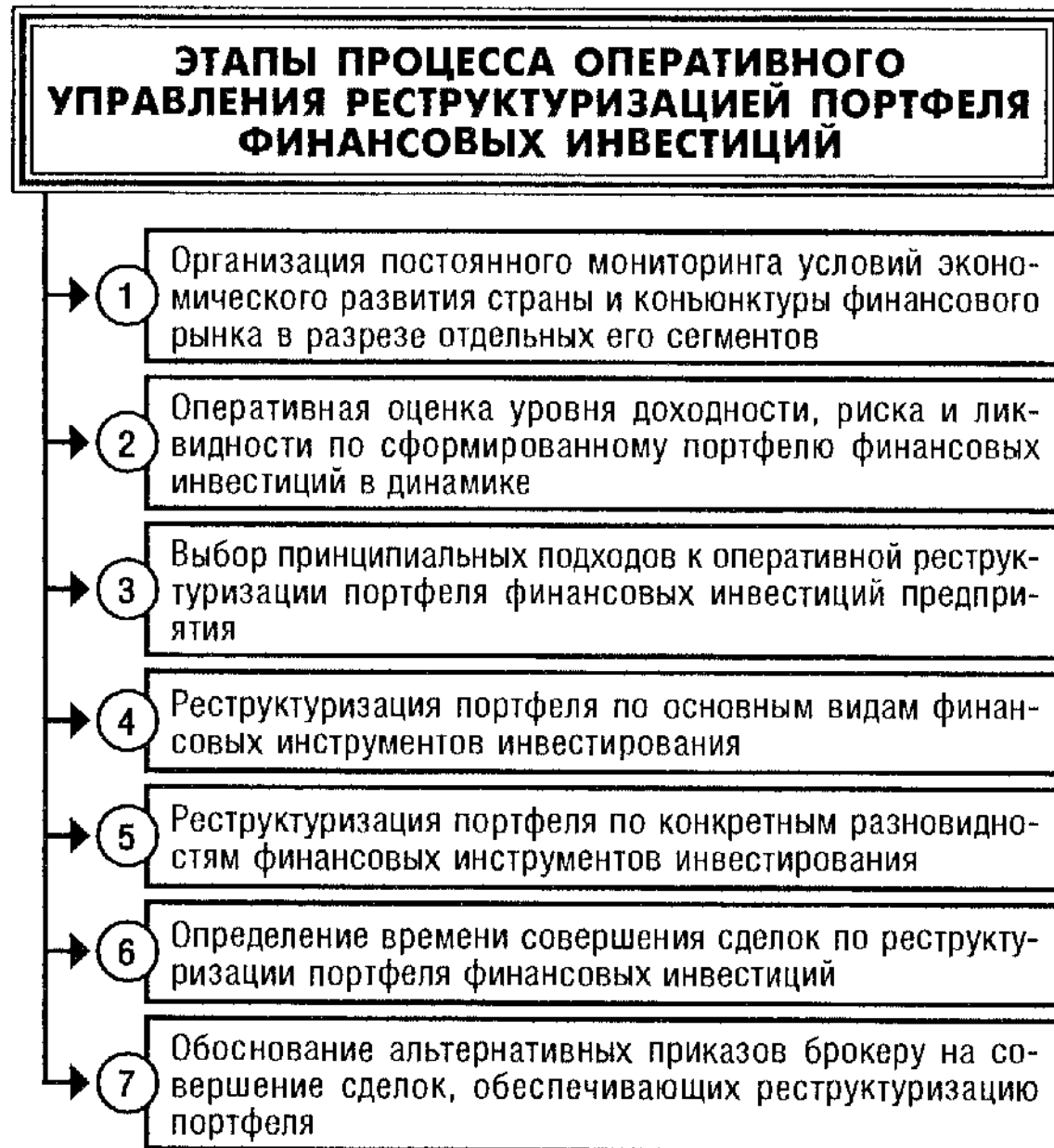


Рисунок 11.12. Основные этапы процесса оперативного управления реструктуризацией портфеля финансовых инвестиций

1. Организация постоянного мониторинга условий экономического развития страны и конъюнктуры финансового рынка в разрезе отдельных его сегментов. Такой мониторинг должен носить непрерывный характер в силу высокой

динамики текущей конъюнктуры финансового рынка. В процессе мониторинга основное внимание должно быть уделено выявлению динамики факторов, влияющих на снижение уровня доходности, риска и ликвидности финансовых инструментов, входящих в состав портфеля предприятия. Система таких факторов наблюдается и анализируется отдельно по долевым и долговым видам финансовых инструментов.

К числу основных факторов, негативно влияющих на уровень доходности долевого и долговых финансовых инструментов инвестирования, относятся следующие (рис. 11.13):



Рисунок 11.13. Состав основных факторов, снижающих уровень доходности долевого финансового инструмента инвестирования

1. *Снижение уровня выплачиваемых дивидендов вследствие уменьшения суммы прибыли эмитента.* Изменение уровня дивидендных выплат является первым тревожным симптомом предстоящего снижения рыночной стоимости конкретного вида акций. В какой бы убедительной форме не было преподнесено решение акционерной компании, это дает инвестору повод к детальной оценке предстоящей эффективности инвестиций в эти акции.

2. *Снижение темпов прироста стоимости чистых активов эмитента (или уменьшение их суммы).* Хотя такое снижение может носить временный характер, оно неизбежно ведет к соответствующему уменьшению котировки акций на рынке.

3. *Конъюнктурный спад в отрасли, в которой эмитент осуществляет свою операционную деятельность.* Этот спад сказывается прежде всего на размере чистой прибыли эмитента от операционной деятельности, а следовательно и на размере будущих дивидендов. Снижение уровня выплаты дивидендов в свою очередь вызывает снижение рыночной котировки акций данного эмитента.

4. *Существенное превышение рыночной цены финансового инструмента над реальной его стоимостью в момент приобретения инвестором.* Такая переоцененность стоимости долевых ценных бумаг вызывается, как правило, искусственно завышаемой ее котировкой самим эмитентом или соответствующей спекулятивной игрой участников фондового рынка. Повышение эффективности фондового рынка вызывает снижение цены таких переоцененных финансовых инструментов до уровня реальной их стоимости. Если в портфеле предприятия есть такие переоцененные финансовые активы, от них лучше избавиться заранее.

5. *Общий спад конъюнктуры фондового рынка.* Каков бы ни был уровень бета-коэффициента по фондовому портфелю в целом или отдельным его активам, спад конъюнктуры (снижение индекса) фондового рынка отрицательно сказывается на эффективности обрабатываемых ценных бумаг.

6. *Спекулятивная игра участников фондового рынка, характеризующаяся переходом от «рынка быков» к «рынку медведей».* Перелом в линии рынка по данному виду ценных бумаг является той пиковой точкой, в которой

продажа этих долевых ценных бумаг является наиболее выгодной с позиций поддержания целевого уровня эффективности портфеля. Однако следует иметь в виду, что такая игра носит, как правило, краткосрочный характер и при формировании долгосрочного портфеля роста обычно может не учитываться инвестором.

7. *Повышение уровня налогообложения инвестиционного дохода по долевым финансовым инструментам.* Уменьшение уровня чистой инвестиционной прибыли может привести к снижению эффективности финансового инвестирования даже несмотря на рост дивидендных выплат (если фактический прирост суммы дивидендов будет ниже суммы дополнительной уплаты налогов).

К числу основных факторов, негативно влияющих на уровень доходности долговых финансовых инструментов инвестирования, относятся следующие (рис. 11.14):

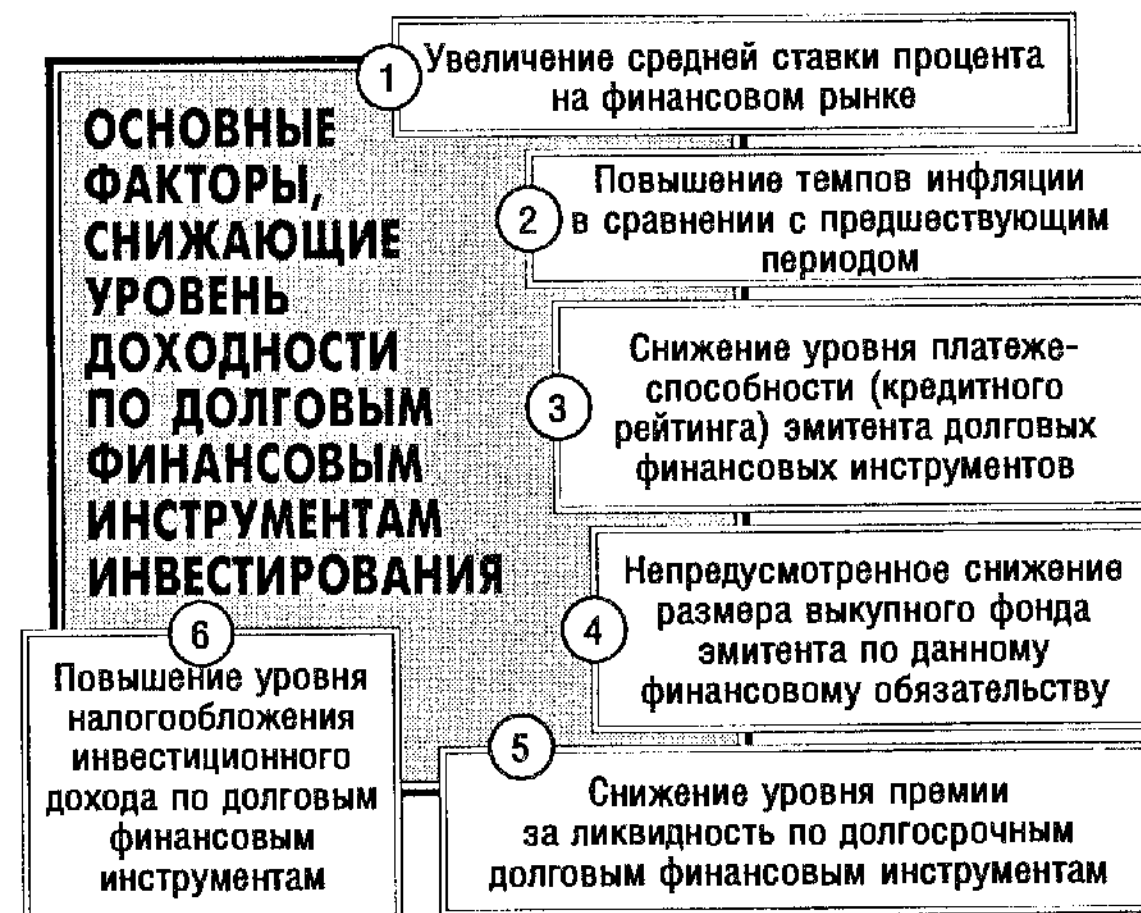


Рисунок 11.14. Состав основных факторов, снижающих уровень доходности долговых финансовых инструментов инвестирования

1. *Увеличение средней ставки процента на финансовом рынке.* Рост ссудного процента является основным фактором снижения уровня эффективности этих видов финансовых инструментов. Если этот рост прогнозируется и в дальнейшем, желательно, заменить долгосрочные финансовые инструменты данного вида на краткосрочные, которые более устойчивы к негативному влиянию этого фактора.

2. *Повышение темпов инфляции в сравнении с предшествующим периодом.* Рост темпа (индекса) инфляции в более высоких размерах, чем в предшествующем периоде, приводит к обесценению номинальной стоимости этих финансовых инструментов инвестирования и выплачиваемых по ним процентам. При прогнозируемой стабильности указанной тенденции без дополнительного размера инфляционной премии, устанавливаемой эмитентом, от таких финансовых инструментов в портфеле следует отказаться.

3. *Снижение уровня платежеспособности (кредитного рейтинга) эмитента долговых финансовых инструментов.* Следствием такого снижения является возрастание уровня риска и проблемы с ликвидностью таких финансовых инструментов, что соответственно снижает и уровень их эффективности.

4. *Непредусмотренное снижение размера выкупного фонда (фонда погашения) эмитента по данному финансовому обязательству.* Такое снижение вызывает негативные последствия для котировки этих видов финансовых инструментов инвестирования при приближающихся сроках их погашения.

5. *Снижение уровня премии за ликвидность по долгосрочным долговым финансовым инструментам.* При существенном снижении уровня ликвидности таких активов портфеля ранее установленный размер премии за ликвидность уже не соответствует новым реалиям рынка, что вызывает понижение их котировки и неадекватность выплачиваемой суммы процента по ним уровню риска.

6. *Повышение уровня налогообложения инвестиционного дохода по долговым финансовым инструментам.* Снижение уровня чистого дохода соответственно сказывается на их

инвестиционных качествах и эффективности портфеля финансовых инвестиций в целом.

Результаты мониторинга инвестиционного рынка и условий экономического развития страны в разрезе рассмотренных факторов позволяют повысить обоснованность управленческих решений, принимаемых в процессе дальнейших этапов оперативного управления портфелем финансовых инвестиций предприятия.

2. Оперативная оценка уровня доходности, риска и ликвидности по сформированному портфелю финансовых инвестиций в динамике. В процессе такой оценки, которая должна носить регулярный характер, соответствующий периодичности осуществления мониторинга, выявляются тенденции уровня доходности, риска и ликвидности по портфелю в целом; их соответствие целевым параметрам формирования портфеля (типу портфеля); соответствие рассматриваемых параметров рыночной шкале «доходность—риск» и «доходность—ликвидность». Оценка аналогичных показателей проводится с установленной периодичностью по отдельным видам финансовых инструментов портфеля, а также в разрезе конкретных их разновидностей.

Результаты оценки служат основой принятия управленческих решений о необходимости и направлениях реструктуризации портфеля финансовых инвестиций.

3. Выбор принципиальных подходов к оперативной реструктуризации портфеля финансовых инвестиций предприятия. Теория оперативного управления портфелем финансовых инструментов инвестирования выделяет два принципиальных подхода к осуществлению этого управления — пассивный и активный. Эти подходы различаются как задачами, так и методами оперативного управления портфелем.

Пассивный подход к управлению портфелем основан на принципе «следования в фарватере рынка». Практическая реализация этого принципа означает, что реструктуризация портфеля финансовых инвестиций должна четко отражать тенденции конъюнктуры фондового рынка как по общему объему (на основе общерыночных индексов динамики), так и по составу обращающихся на нем ценных

бумаг. Иными словами, динамика портфеля финансовых инвестиций предприятия в миниатюре должна копировать динамику фондового рынка в целом. Основное внимание при пассивном подходе к управлению портфелем уделяется обеспечению его реструктуризации по видам ценных бумаг и глубокой диверсификации с целью снижения уровня портфельного риска. Приверженцы этого подхода считают, что эффективность портфеля на 90% обеспечивается структурой видов финансовых инструментов и лишь на 10% — конкретными их разновидностями в рамках отдельных видов. В наибольшей степени пассивный подход отражает менталитет формирования консервативного типа портфеля.

Активный подход к управлению портфелем основан на принципе «опережения рынка». Практическая реализация этого принципа означает, что реструктуризация портфеля финансовых инвестиций должна основываться на прогнозных расчетах рыночной конъюнктуры, а не отражать текущую ее динамику. Для этого подхода характерна индивидуализированная оценка предстоящей рыночной стоимости финансовых инструментов инвестирования с последующим включением в состав реструктурируемого портфеля недооцененных в текущем периоде ценных бумаг. Активный подход предполагает также глубокую индивидуализацию методов прогнозирования конъюнктуры фондового рынка, основанного преимущественно на фундаментальном его анализе. В наибольшей степени активный подход к управлению портфелем отражает менталитет агрессивного его формирования.

Выбор принципиального подхода к оперативной реструктуризации портфеля финансовых инвестиций определяет систему методов ее осуществления на предприятии.

4. Реструктуризация портфеля по основным видам финансовых инструментов инвестирования. Такая реструктуризация осуществляется двумя различными методами в зависимости от избранного принципиального подхода к оперативному управлению портфелем. Основу этих методов составляет установление постоянного (фиксированного) или переменного (гибкого) соотношения спеку-

лятивной и консервативной частей портфеля финансовых инвестиций.

При постоянном (фиксированном) соотношении спекулятивной и консервативной частей портфеля его реструктуризация по основным видам финансовых инструментов всегда должна быть направлена на обеспечение первоначальных целевых параметров его формирования. В зависимости от типа формируемого портфеля инвестор устанавливает постоянное соотношение спекулятивной и консервативной его частей, характеризуемое определенными видами финансовых инструментов инвестирования. Эти значения могут варьировать лишь в небольшом диапазоне в пределах установленных лимитов. При достижении этих лимитов проводятся операции по реструктуризации видов финансовых инструментов. Так, если сверх лимита возросла стоимость спекулятивных видов ценных бумаг, часть из них реализуется с параллельным приобретением ценных бумаг консервативных видов. Реструктуризация портфеля на основе метода постоянного соотношения отдельных видов финансовых инструментов отражает философию пассивного подхода к его управлению.

При переменном (гибком) соотношении спекулятивной и консервативной частей портфеля инвестор постоянно варьирует состав видов ценных бумаг с учетом прогнозируемой динамики их рыночной стоимости. Если результаты прогноза показывают более благоприятную динамику рыночной стоимости финансовых инструментов спекулятивной части портфеля, их доля увеличивается при соответствующем снижении удельного веса финансовых инструментов консервативной его части. И, наоборот, — при прогнозируемой неблагоприятной динамике рыночной стоимости финансовых инструментов спекулятивной части портфеля их доля соответственно снижается. Подчинение реструктуризации портфеля прогнозируемой динамике рыночной стоимости спекулятивных видов финансовых инструментов отражает философию активного подхода к его управлению.

5. Реструктуризация портфеля по конкретным разновидностям финансовых инструментов инвестирования. Методы

такой реструктуризации портфеля определяются принципиальными подходами к его управлению.

При пассивном подходе к оперативному управлению портфелем основное внимание в осуществлении этого этапа реструктуризации портфеля уделяется обеспечению глубокой его *диверсификации* в рамках отдельных видов финансовых инструментов. Одним из методов, характерных для этого подхода к управлению, является также *иммунизация портфеля*, направленная на уменьшение процентного риска по долговым ценным бумагам. Суть этого метода состоит в подборе в портфель (в процессе ротации отдельных его финансовых инструментов) долговых ценных бумаг с периодом обращения, в рамках которого процентная ставка на финансовом рынке прогнозируется неизменной.

При активном подходе к оперативному управлению портфелем основное внимание на этом этапе реструктуризации портфеля уделяется поиску и приобретению недооцененных финансовых инструментов инвестирования. Этот подход использует так называемый «Метод Грэхема» — инвестиционную теорию, утверждающую, что наиболее эффективной стратегией управления является формирование портфеля за счет таких фондовых инструментов, рыночные цены на которые ниже их реальной внутренней стоимости (исчисленной на основе оценки стоимости чистых активов компании). Этот метод характеризуют как философию активного управления портфелем, ориентированную на стоимость.

6. Определение времени совершения сделок по реструктуризации портфеля финансовых инвестиций. Любая реструктуризация портфеля сопровождается продажей одних финансовых его инструментов и приобретением других. Принцип определения времени совершения таких сделок (известный как «золотое правило инвестирования») заключен в формуле — «покупай дешево, продавай дорого». Реализация этого принципа на практике связана с прогнозированием краткосрочных конъюнктурных циклов (на основе методов технического анализа) и определением точки перелома конъюнктурной тенденции (перехода от «рынка быков» к «рынку медведей» и наоборот).

7. Обоснование альтернативных приказов брокеру на совершение сделок, обеспечивающих реструктуризацию портфеля. Одной из задач, стоящих перед оперативным управлением портфелем финансовых инструментов, является обеспечение минимизации текущих затрат по осуществлению его реструктуризации. Основу затрат по реализации принятых в этой области управленческих решений составляют издержки по брокерскому обслуживанию намечаемых сделок («транзакционные издержки»). От вида приказов брокеру во многом зависят сроки и объемы текущих затрат по совершению таких сделок, а в конечном итоге — эффективность оперативного управления сформированным портфелем финансовых инвестиций.

Различают два основных типа приказов брокеру на совершение сделок, обеспечивающих реструктуризацию портфеля, — «рыночный» и «лимитный».

Рыночный приказ определяет задание брокеру купить или продать соответствующий финансовый инструмент по наилучшей цене, определяемой текущей конъюнктурой фондового рынка. В реальной практике это означает, что приобретение соответствующего финансового инструмента должно быть осуществлено по наименьшей цене предложения, а продажа — по наивысшей цене спроса. Одним из вариантов рыночного приказа является так называемый «стоп-приказ», который устанавливает пороговые значения рыночного приказа на покупку или продажу финансового инструмента. Рыночный приказ обеспечивает оперативную реструктуризацию портфеля в тех случаях, когда инвестор ожидает перелом конъюнктурной тенденции.

Лимитный приказ определяет задание брокеру купить или продать соответствующий финансовый инструмент по строго лимитированной цене (минимальной цене продажи или максимальной цене покупки) и в лимитированный промежуток времени. Приказ, действующий в течение продолжительного периода («открытый приказ»), позволяет осуществлять реструктуризацию портфеля с более высоким уровнем эффективности. Лимитный приказ используется в тех случаях, когда принципиальное решение о покупке или продаже финансового инструмента

не сопровождается ожидаемым в ближайшем периоде переломом конъюнктурной тенденции.

Сложность оперативного управления портфелем финансовых инвестиций определяет необходимость широкого использования в этом процессе современных компьютерных технологий. Программные продукты, связанные с использованием таких технологий, должны обеспечивать мониторинг основных параметров отдельных финансовых инструментов и портфеля финансовых инвестиций в целом, определять направления и сроки реструктуризации портфеля по основным видам и разновидностям финансовых инструментов, формировать наиболее эффективные альтернативные проекты приказов брокеру на совершение необходимых сделок. Программное оперативное управление портфелем финансовых инвестиций (известное под термином «программная торговля») получило широкое распространение в странах с развитой рыночной экономикой, где в этих целях разработаны многочисленные виды специальных управляющих программ.

РАЗДЕЛ V

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Глава 12.

ОБЩИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

12.1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Деятельность предприятия, связанная с формированием и использованием финансовых ресурсов, сопряжена с многочисленными рисками, степень влияния которых на результаты этой деятельности и уровень финансовой безопасности существенно возрастает в условиях рыночной экономики. Риски, сопровождающие эту деятельность и генерирующие различные финансовые угрозы, выделяются в особую группу финансовых рисков, играющих наиболее значимую роль в общем их портфеле. В этой связи

представляется целесообразным комплексно рассмотреть основные сущностные характеристики и особенности финансового риска в целом и на этой основе определить те их виды, которые непосредственно связаны с формированием и использованием финансовых ресурсов предприятия.

Финансовый риск предприятия отражают следующие основные характеристики (рис. 12.1):



Рисунок 12.1. Основные сущностные характеристики финансового риска предприятия как объекта управления

1. Экономическая природа. Финансовый риск проявляется в сфере экономической деятельности предприятия, прямо связан с формированием его доходов и характеризуется возможными экономическими его потерями в процессе осуществления финансовой деятельности. С учетом перечисленных экономических форм своего проявления финансовый риск характеризуется как категория экономическая, занимающая определенное место в системе экономических категорий, связанных с осуществлением хозяйственного процесса.

2. Объективность проявления. Финансовый риск является объективным явлением в функционировании любого предприятия; он сопровождает практически все виды финансовых операций и все направления его финансовой деятельности. Риск присущ каждому финансовому решению, связанному с ожиданием доходов, независимо от того, понимает эту ситуацию финансовый менеджер или нет. Хотя принятие рискованного финансового решения и носит субъективный характер, объективная природа проявления риска остается неизменной. Это определяет осознанное отношение к риску в процессе осуществления финансовой деятельности.

3. Действие в условиях выбора. Это одна из наиболее существенных характеристик финансового риска, которая часто упускается или неверно трактуется многими исследователями. Такое действие предпринимается финансовым менеджером в условиях рискованной ситуации или ситуации неопределенности только при наличии вариантов этого выбора. В этой своей характеристике финансовый риск проявляется как на стадии выбора (принятия) решения, так и на стадии его реализации. Как действие в условиях выбора финансовый риск является способом практического разрешения противоречий в развитии возможных условий осуществления предстоящей финансовой деятельности. Иными словами, финансовый риск это не отражение рискованной ситуации (условий риска или неопределенности), а конкретное действие субъекта, принимающего решение, направленное на практический выход из этой ситуации в условиях неизбежного выбора.

4. Альтернативность выбора. Финансовый риск предполагает необходимость выбора альтернативы действий финансового менеджера. При любых видах ситуации риска или неопределенности существует, по меньшей мере, две альтернативы этого выбора — принять на себя финансовый риск или отказаться от него. В реальной практике таких альтернатив гораздо больше и в зависимости от конкретного содержания условий риска или неопределенности эти альтернативы характеризуются различной степенью сложности и методами выбора. В одних случаях выбор альтернативы действий осуществляется на основе прошлого опыта, в других — на моделировании ситуаций развития событий в будущем, в третьих — просто на интуиции финансового менеджера, принимающего решение. Там где нет альтернативы выбора, нет и самого понятия финансового риска.

5. Целенаправленное действие. Финансовый риск всегда рассматривается по отношению к конкретной цели, на достижение которой он направлен. Как правило, такой целью является получение определенной суммы (или уровня) дохода в результате осуществления отдельной финансовой операции или финансовой деятельности в целом. В этом отношении финансовый риск рассматривается как возможность недостижения цели того или иного управленческого решения вследствие объективно существующей неопределенности условий осуществления предстоящей финансовой деятельности. Именно возможность несовпадения полученного финансового результата с намеченным целевым его показателем и характеризует сущность финансового риска. Без такого целевого измерителя финансовый риск как действие теряет свой смысл.

6. Вероятность достижения цели. Наличие вероятности отклонения от цели является атрибутом любого финансового риска, отражающим его содержание. При этом количественная идентификация этой вероятности в условиях риска существенно отличается от условий неопределенности. Условия риска характеризуются как совокупность предстоящих вариантов осуществления финансовой деятельности, в которых существует объективная возможность количественно оценить вероятность достижения целевого

результата. В отличие от них, условия неопределенности рассматриваются как совокупность предстоящих вариантов возможностей осуществления финансовой деятельности, в которых вероятность достижения целевого результата в количественном измерителе установлена быть не может. Вместе с тем, финансовый менеджер, принимающий рисковое решение в условиях неопределенности, уверен, что вероятность достижения целевого результата существует, иначе финансовый риск как его действие был бы лишен смысла.

7. Неопределенность последствий. Эта характеристика финансового риска определяется невозможностью детерминировать количественный финансовый результат (в первую очередь, доходность осуществляемых финансовых операций) в процессе принятия финансовых решений. Последствия действий финансового менеджера, связанных с финансовым риском, могут иметь как положительные, так и отрицательные отклонения от целевого результата. При этом уровень результативности финансовых операций может колебаться (по отношению к целевому его значению) в зависимости от вида и уровня риска в довольно значительном диапазоне. Эта неопределенность последствий финансового риска проявляется как в условиях неопределенности, так и в условиях риска.

8. Ожидаемая неблагоприятность последствий. Как отмечено выше, последствия финансового риска могут характеризоваться как позитивными, так и негативными результатами финансовой деятельности. Однако в теории и в хозяйственной практике уровень финансового риска оценивается, прежде всего, размерами возможного экономического ущерба. Этот экономический ущерб в процессе реализации финансового риска может принимать различные формы — потерю прибыли, дохода, части или всей суммы капитала предприятия. В финансовой практике этот экономический ущерб всегда оценивается в денежном измерении.

9. Динамичность уровня. Уровень финансового риска, присущий той или иной финансовой операции или определенному виду финансовой деятельности предприятия, не является неизменным. Прежде всего, он существенно

варьирует во времени, т.е. зависит от продолжительности осуществления финансовой операции. Фактор времени оказывает самостоятельное воздействие на уровень финансового риска, проявляемое в альтернативности форм вложения капитала, возможности роста темпов инфляции, неопределенности движения ставки ссудного процента на финансовом рынке и т.п. Кроме того, показатель уровня финансового риска значительно варьирует под воздействием объективных и субъективных факторов, которые находятся в постоянной динамике.

10. Субъективность оценки. Несмотря на объективную природу финансового риска как экономического явления, оценка уровня финансового риска носит субъективный характер. Эта субъективность, т.е. неравнозначность оценки данного объективного явления различными субъектами осуществления этой оценки, определяется различным уровнем полноты и достоверности информативной базы, квалификацией финансовых менеджеров, их опытом в сфере риск-менеджмента и другими факторами.

Рассмотренные основные сущностные характеристики финансового риска позволяют сформулировать его следующим образом:

Финансовый риск предприятия представляет собой результат выбора его собственниками или менеджерами альтернативного финансового решения, направленного на достижение желаемого целевого результата финансовой деятельности при вероятности понесения экономического ущерба (финансовых потерь) в силу неопределенности условий его реализации.

На основе этого общего определения может быть детально рассмотрена группа финансовых рисков, связанных с формированием и использованием финансовых ресурсов предприятия. Эти риски характеризуются большим многообразием и в целях подготовки и реализации эффективных управленческих решений требуют определенной классификации. В составе основных классификационных признаков финансовых рисков предприятия предлагается выделить следующие:

1. Источник возникновения риска.

2. Вид финансового риска.
3. Характеризуемый объект оценки риска.
4. Совокупность исследуемых инструментов.
5. Комплексность финансового риска.
6. Характер возможных финансовых последствий риска.
7. Характер проявления риска во времени.
8. Уровень вероятности реализации риска.
9. Уровень возможных финансовых потерь по риску.
10. Возможность предвидения риска.
11. Возможность страхования риска.

Классификация финансовых рисков предприятия в разрезе предлагаемых классификационных признаков приведена на рис. 12.2.

1. По источникам возникновения выделяют следующие группы рисков:

- *Систематический или рыночный риск.* Он характеризует вероятность финансовых потерь, связанных с неблагоприятными изменениями конъюнктуры различных видов финансового рынка. Этот вид риска характерен для всех участников финансовой деятельности.

- *Несистематический или специфический риск.* Он характеризует вероятность финансовых потерь, связанных с неэффективной деятельностью конкретного предприятия. Этот риск вызывается неквалифицированным финансовым менеджментом, неэффективной структурой активов и капитала, чрезмерной приверженностью к рискованным (агрессивным) финансовым операциям с высокой нормой прибыли, недооценкой хозяйственных партнеров и другими аналогичными факторами, отрицательные последствия которых в значительной мере можно предотвратить за счет эффективного управления финансовыми рисками.

2. Вид риска. Этот классификационный признак является основным параметром дифференциации рисков, связанных с формированием и использованием финансовых ресурсов предприятия в процессе управления ими. Характеристика конкретного вида риска одновременно дает представление о генерирующем его факторе, что

КЛАССИФИКАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

ПО ИСТОЧНИКАМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ	- Систематический или рыночный риск - Несистематический или специфический риск
ПО ВИДАМ	Основные виды рисков предприятия этой группы ниже
ПО ХАРАКТЕРИЗУЕМОМУ ОБЪЕКТУ	- Риск отдельной финансовой операции - Риск различных видов финансовой деятельности - Риск финансовой деятельности предприятия в целом
ПО СОВОКУПНОСТИ ИССЛЕДУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ	- Индивидуальный риск - Портфельный риск
ПО КОМПЛЕКСНОСТИ	- Простой риск - Сложный риск
ПО ФИНАНСОВЫМ ПОСЛЕДСТВИЯМ	- Риск, влекущий только экономические потери - Риск, влекущий упущенную выгоду - Риск, влекущий как экономические потери, так и дополнительные доходы
ПО ХАРАКТЕРУ ПРОЯВЛЕНИЯ ВО ВРЕМЕНИ	- Постоянный риск - Временный риск
ПО УРОВНЮ ВЕРОЯТНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ	- Риск с низким уровнем вероятности реализации - Риск со средним уровнем вероятности реализации - Риск с высоким уровнем вероятности реализации - Риск, уровень вероятности реализации которого определить невозможно
ПО УРОВНЮ ФИНАНСОВЫХ ПОТЕРЬ	- Допустимый риск - Критический риск - Катастрофический риск
ПО ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕДВИДЕНИЯ	- Прогнозируемый риск - Непрогнозируемый риск
ПО ВОЗМОЖНОСТИ СТРАХОВАНИЯ	- Страхуемый риск - Нестрахуемый риск

Рисунок 12.2. Классификация финансовых рисков, связанных с формированием и использованием финансовых ресурсов предприятия по основным признакам

позволяет «привязать» оценку степени вероятности возникновения и размера возможных финансовых потерь по данному виду риска к динамике соответствующего фактора. Видовое разнообразие рассматриваемых финансовых рисков в классификационной их системе представлено в наиболее широком диапазоне. При этом следует отметить, что появление новых финансовых технологий, использование новых финансовых инструментов и другие инновационные факторы будут соответственно порождать и новые виды этих рисков.

На современном этапе к числу основных видов систематических и несистематических рисков, связанных с формированием и использованием финансовых ресурсов предприятия, относятся следующие (рис. 12.3).

ВИДЫ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ

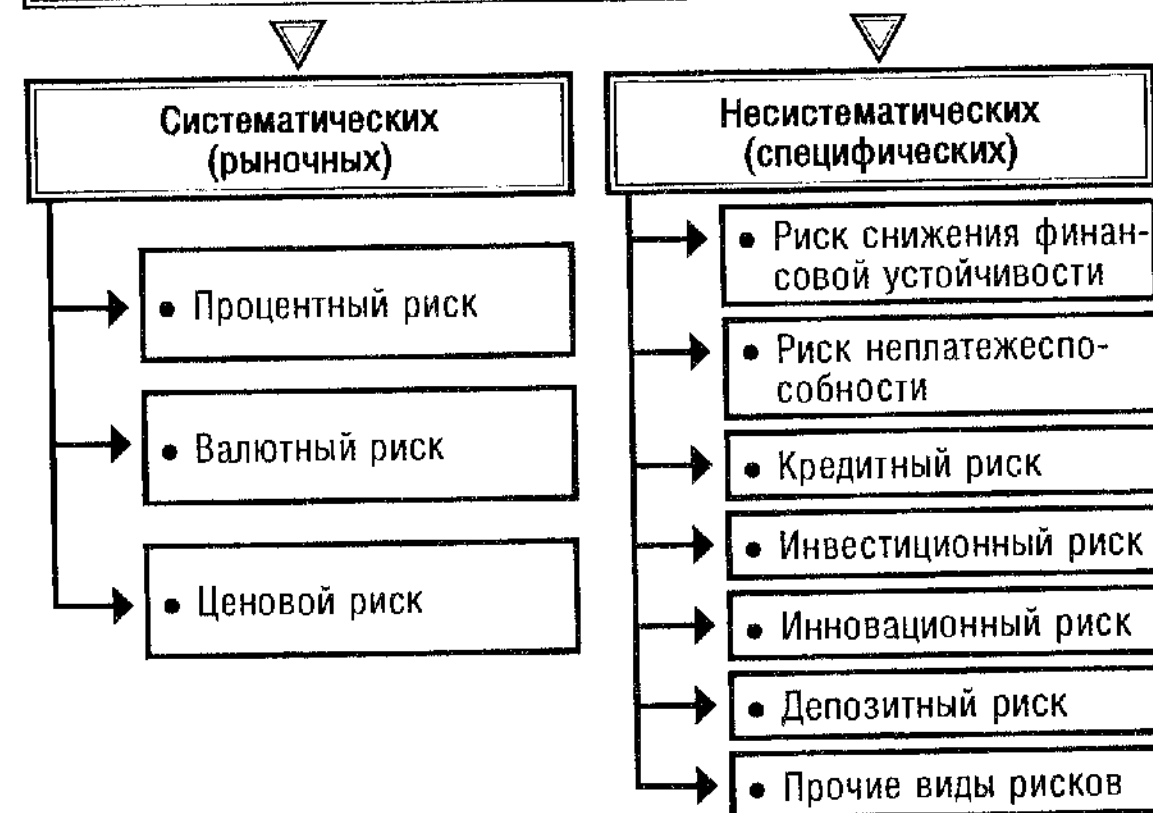


Рисунок 12.3. Характеристика основных видов систематических и несистематических рисков, связанных с формированием и использованием финансовых ресурсов предприятия

• *Процентный риск.* Он состоит в непредвиденном изменении процентной ставки на финансовом рынке (как депозитной, так и кредитной). Причиной возникновения данного вида финансового риска (если элиминировать инфляционную его составляющую) являются: изменение конъюнктуры финансового рынка под воздействием государственного регулирования; рост или снижение предложения свободных денежных ресурсов и другие факторы. Отрицательные финансовые последствия этого вида риска проявляются в эмиссионной деятельности предприятия (при эмиссии как акций, так и облигаций), в его дивидендной политике, в краткосрочных финансовых инвестициях и некоторых других финансовых операциях.

• *Валютный риск.* Этот вид риска присущ предприятиям, ведущим внешнеэкономическую деятельность (импортирующим сырье, материалы и полуфабрикаты и экспортирующим готовую продукцию). Он проявляется в недополучении предусмотренных доходов в результате непосредственного воздействия изменения обменного курса иностранной валюты, используемой во внешнеэкономических операциях предприятия, на ожидаемые денежные потоки от этих операций. Так, импортируя сырье и материалы, предприятие проигрывает от повышения обменного курса соответствующей иностранной валюты по отношению к национальной. Снижение же этого курса определяет финансовые потери предприятия при экспорте готовой продукции.

• *Ценовой риск.* Этот вид риска состоит в возможности несения финансовых потерь, связанных с неблагоприятным изменением ценовых индексов на активы, обращающиеся на финансовом рынке. Такими активами могут выступать акции, производные ценные бумаги и другие.

• *Риск снижения финансовой устойчивости (или риск нарушения равновесия финансового развития) предприятия.* Этот риск генерируется несовершенством структуры формируемых финансовых ресурсов (чрезмерной долей используемых заемных средств), порождающим несбалансированность положительного и отрицательного денежных потоков предприятия по объемам. Природа этого

риска и формы его проявления рассмотрены в процессе изложения действия механизма финансового левириджа. В составе рассматриваемых рисков по степени опасности (генерирования угрозы банкротства предприятия) этот вид риска играет ведущую роль.

• *Риск неплатежеспособности (или риск несбалансированной ликвидности) предприятия.* Этот риск генерируется разбалансированностью положительного и отрицательного денежных потоков предприятия во времени. По своим финансовым последствиям этот вид риска также относится к числу наиболее опасных.

• *Кредитный риск.* Он имеет место в финансовой деятельности предприятия при предоставлении им товарного (коммерческого) или потребительского кредита покупателям. Формой его проявления является риск неполучения дохода (а собственно и формирования чистой прибыли) за отпущенную предприятием в кредит готовую продукцию.

• *Инвестиционный риск.* Он характеризует возможность возникновения финансовых потерь в процессе осуществления инвестиционной деятельности предприятия. В соответствии с видами этой деятельности разделяются и виды инвестиционного риска — риск реального инвестирования и риск финансового инвестирования. Все рассмотренные виды финансовых рисков, связанных с осуществлением инвестиционной деятельности, относятся к так называемым «сложным рискам», подразделяющимся в свою очередь на отдельные их подвиды. Так, например, в составе риска реального инвестирования могут быть выделены риски несвоевременной подготовки инвестиционного проекта; несвоевременного завершения проектно-конструкторских работ; несвоевременного окончания строительно-монтажных работ; несвоевременного открытия финансирования по инвестиционному проекту; потери инвестиционной привлекательности проекта в связи с возможным снижением его эффективности и т.п. Так как все подвиды инвестиционных рисков связаны с возможной потерей инвестируемых финансовых ресурсов предприятия, они также включаются в группу наиболее опасных финансовых рисков.

- *Инновационный финансовый риск.* Этот вид риска связан с внедрением новых финансовых технологий, использованием новых финансовых инструментов и т.п.

- *Депозитный риск.* Этот риск отражает возможность невозврата депозитных вкладов (непогашения депозитных сертификатов). Он встречается относительно редко и связан с неправильной оценкой и неудачным выбором коммерческого банка для осуществления депозитных операций предприятия. Тем не менее случаи реализации депозитного риска встречаются не только в нашей стране, но и в странах с развитой рыночной экономикой.

- *Прочие виды рисков.* Группа прочих финансовых рисков довольно обширна, но по вероятности возникновения или уровню финансовых потерь она не столь значима для предприятий, как рассмотренные выше. К ним относятся риск эмиссионный, криминогенный риск и другие.

3. По характеризующему объекту выделяют следующие группы рисков:

- *риск отдельной финансовой операции.* Он характеризует в комплексе весь спектр видов рисков, присущих определенной финансовой операции (например, риск присущий приобретению конкретной акции);

- *риск различных видов финансовой деятельности* (например, риск инвестиционной или кредитной деятельности предприятия);

- *риск финансовой деятельности предприятия в целом.* Комплекс различных видов рисков, присущих финансовой деятельности предприятия, определяется спецификой организационно-правовой формы его деятельности, структурой формируемых финансовых ресурсов, составом активов, соотношением постоянных и переменных издержек и т.п.

4. По совокупности исследуемых инструментов рассматриваемые риски подразделяются на следующие группы:

- *индивидуальный риск.* Он характеризует совокупный риск, присущий отдельным финансовым инструментам;

- *портфельный риск.* Он характеризует совокупный риск, присущий комплексу однофункциональных финансовых инструментов, объединенных в портфель (например,

кредитный портфель предприятия, его инвестиционный портфель и т.п.).

5. По комплексности выделяют следующие группы рисков:

- *простой риск.* Он характеризует вид финансового риска, который не расчленяется на отдельные его подвиды. Примером простого финансового риска является риск инфляционный;

- *сложный риск.* Он характеризует вид финансового риска, который состоит из комплекса рассматриваемых его подвидов. Примером сложного финансового риска является риск инвестиционный (например, риск инвестиционного проекта).

6. По характеру финансовых последствий все риски подразделяются на такие группы:

- *риск, влекущий только экономические потери.* При этом виде риска финансовые последствия могут быть только отрицательными (потеря дохода или капитала);

- *риск, влекущий упущенную выгоду.* Он характеризует ситуацию, когда предприятие в силу сложившихся объективных и субъективных причин не может осуществить запланированную финансовую операцию (например, при снижении кредитного рейтинга предприятие не может получить необходимый кредит и использовать эффект финансового левериджа);

- *риск, влекущий как экономические потери, так и дополнительные доходы.* В литературе этот вид финансового риска часто называется «спекулятивным финансовым риском», так как он связывается с осуществлением спекулятивных (агрессивных) финансовых операций. Однако этот термин (в такой увязке) представляется не совсем точным, так как данный вид риска присущ не только спекулятивным финансовым операциям (например, риск реализации реального инвестиционного проекта, доходность которого в эксплуатационной стадии может быть ниже или выше расчетного уровня).

7. По характеру проявления во времени выделяют две группы рисков:

- *постоянный риск.* Он характерен для всего периода осуществления финансовой операции и связан с действием

постоянных факторов. Примером такого финансового риска является процентный риск, валютный риск и т.п.

- *временный риск*. Он характеризует риск, носящий перманентный характер, возникающий лишь на отдельных этапах осуществления финансовой операции. Примером такого вида финансового риска является риск неплатежеспособности эффективно функционирующего предприятия.

8. По уровню вероятности реализации рассматриваемые риски подразделяются на такие группы:

- *риск с низким уровнем вероятности реализации*. К таким видам относят обычно финансовые риски, коэффициент вариации по которым не превышает 10%;

- *риск со средним уровнем вероятности реализации*. К таким видам в практике риск-менеджмента обычно относят риски, коэффициент вариации по которым находится в пределах 10–25%;

- *риск с высоким уровнем вероятности реализации*. К таким видам относят риски, коэффициент вариации по которым превышает 25%;

- *риск, уровень вероятности реализации которых определить невозможно*. К этой группе относятся риски, реализуемые «в условиях неопределенности».

9. По уровню возможных финансовых потерь риски подразделяются на следующие группы:

- *допустимый риск*. Он характеризует риск, финансовые потери по которому не превышают расчетной суммы прибыли по осуществляемой финансовой операции;

- *критический риск*. Он характеризует риск, финансовые потери по которому не превышают расчетной суммы валового дохода по осуществляемой финансовой операции;

- *катастрофический риск*. Он характеризует риск, финансовые потери по которому определяются частичной или полной утратой собственного капитала (этот вид риска может сопровождаться утратой и заемного капитала).

10. По возможности предвидения риски, связанные с формированием и использованием финансовых ресурсов предприятия подразделяются на следующие две группы:

- *прогнозируемый риск*. Он характеризует те виды рисков, которые связаны с циклическим развитием экономики, сменой стадий конъюнктуры финансового рынка, предсказуемым развитием конкуренции и т.п. Предсказуемость рисков носит относительный характер, так как прогнозирование со 100%-ным результатом исключает рассматриваемое явление из категории рисков. Примером прогнозируемых рисков являются ценовой риск, процентный риск и некоторые другие их виды (естественно, речь идет о прогнозировании риска в краткосрочном периоде);

- *непрогнозируемый риск*. Он характеризует виды рисков, отличающихся полной непредсказуемостью проявления. Примером таких рисков выступают риски форс-мажорной группы и некоторые другие.

Соответственно этому классификационному признаку риски подразделяются также на *регулируемые* и *нерегулируемые* в рамках предприятия.

11. По возможности страхования риски подразделяются также на две группы:

- *страхуемый риск*. К ним относятся риски, которые могут быть переданы в порядке внешнего страхования соответствующим страховым организациям (в соответствии с номенклатурой рисков, принимаемых ими к страхованию);

- *нестрахуемый риск*. К ним относятся те их виды, по которым отсутствует предложение соответствующих страховых продуктов на страховом рынке.

Состав рисков этих рассматриваемых двух групп очень подвижен и связан не только с возможностью их прогнозирования, но и с эффективностью осуществления отдельных видов страховых операций в конкретных экономических условиях при сложившихся формах государственного регулирования страховой деятельности.

Учитывая экономическую нестабильность развития страны, раннюю стадию жизненного цикла многих созданных в последнее десятилетие предприятий, а соответственно и преимущественно агрессивный менталитет их руководителей и финансовых менеджеров, можно констатировать, что принимаемые ими риски отличаются

большим разнообразием и достаточно высоким уровнем в сравнении с портфелем этих рисков у предприятий, функционирующих в странах с развитой рыночной экономикой.

12.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Управление рисками предприятия представляет собой специфическую сферу финансового менеджмента, которая с начала 90-х годов XX века выделилась в особую область знаний — «риск-менеджмент». К специалистам, работающим в этой сфере, предъявляются повышенные квалификационные требования, в частности, знание основ экономики и финансов предприятия, математических методов, теоретических основ и прикладного аппарата статистики, страхового дела и т.п. Основной функцией таких специалистов («риск-менеджеров») является управление финансовыми рисками предприятия, в частности, рисками формирования и использования финансовых ресурсов.

Управление рисками формирования и использования финансовых ресурсов предприятия представляет собой систему принципов и методов разработки и реализации рискованных финансовых решений, обеспечивающих всестороннюю оценку различных видов таких финансовых рисков и нейтрализацию их возможных негативных финансовых последствий.

В условиях формирования рыночных отношений проблема эффективного управления рисками формирования и использования финансовых ресурсов предприятия приобретает все большую актуальность. Это управление играет активную роль в общей системе управления финансовыми рисками, обеспечивая надежное достижение целей финансовой деятельности предприятия.

Управление рисками, связанными с формированием и использованием финансовых ресурсов предприятия осуществляется последовательно по таким основным этапам (рис. 12.4):

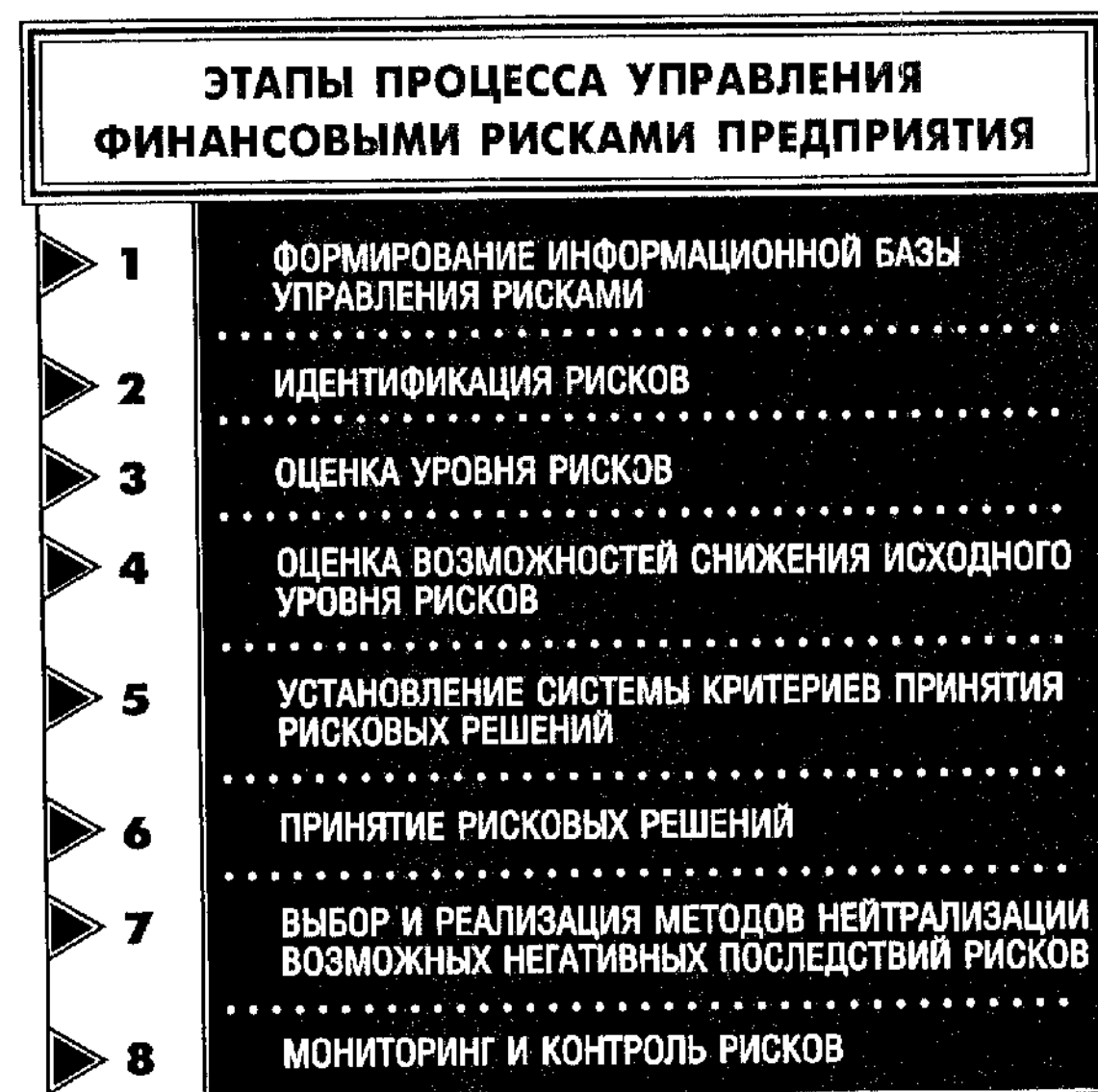


Рисунок 12.4. Основные этапы процесса управления рисками формирования и использования финансовых ресурсов предприятия

1. Формирование информационной базы управления рисками. Эффективность управления рассматриваемыми рисками предприятия во многом определяется используемой в этих целях информационной базой. Формирование такой информационной базы в зависимости от вида осуществляемых финансовых операций предусматривает включение в ее состав данных о динамике факторов внешней финансовой среды и конъюнктуры финансового рынка в разрезе отдельных его сегментов, финансовой устойчивости и платежеспособности, финансовом потенциале партнеров по инвестиционной деятельности,

портфеле предлагаемых страховых продуктов и рейтинге отдельных страховых компаний и других.

В процессе оценки качества сформированной информационной базы проверяется ее полнота для характеристики отдельных видов рисков; возможность построения необходимых рядов динамики (для оценки уровня рисков, проявляемых в динамике — инфляционного, валютного, процентного и т.п.) и требуемых группировок (при оценке статических видов рисков, например, кредитного); возможность сопоставимой оценки сумм финансовых потерь в едином уровне цен; надежность источников информации (собственная информационная база, публикуемые статистические данные и т.п.). Следует иметь в виду, что недостаточная или некачественная информационная база, используемая предприятием, усиливает субъективизм последующей оценки уровня рисков, а, следовательно, снижает эффективность всего дальнейшего процесса риск-менеджмента в этой сфере его деятельности.

2. Идентификация финансовых рисков. Такая идентификация осуществляется по следующим стадиям:

На первой стадии идентифицируются факторы риска, связанные с рассматриваемой деятельностью предприятия в целом. В процессе этой идентификации факторы подразделяются на *внешние* и *внутренние*. Система основных факторов, генерирующих основные виды рисков, связанных с формированием и использованием финансовых ресурсов предприятия, приведены на рис. 12.5.

На второй стадии в разрезе каждого направления финансовой деятельности (отдельных видов финансовых операций) определяются присущие им внешние или систематические виды рисков. В связи со спецификой финансовой деятельности предприятия отдельные из рассмотренных в процессе классификации видов систематических рисков из формируемого перечня исключаются (речь идет о *валютном риске*, если предприятие не осуществляет внешнеэкономической деятельности; *процентном риске*, если предприятие не осуществляет депозитных операций и не привлекает финансовый кредит и т.п.).

На третьей стадии определяется перечень внутренних или несистематических (специфических) рисков, при-

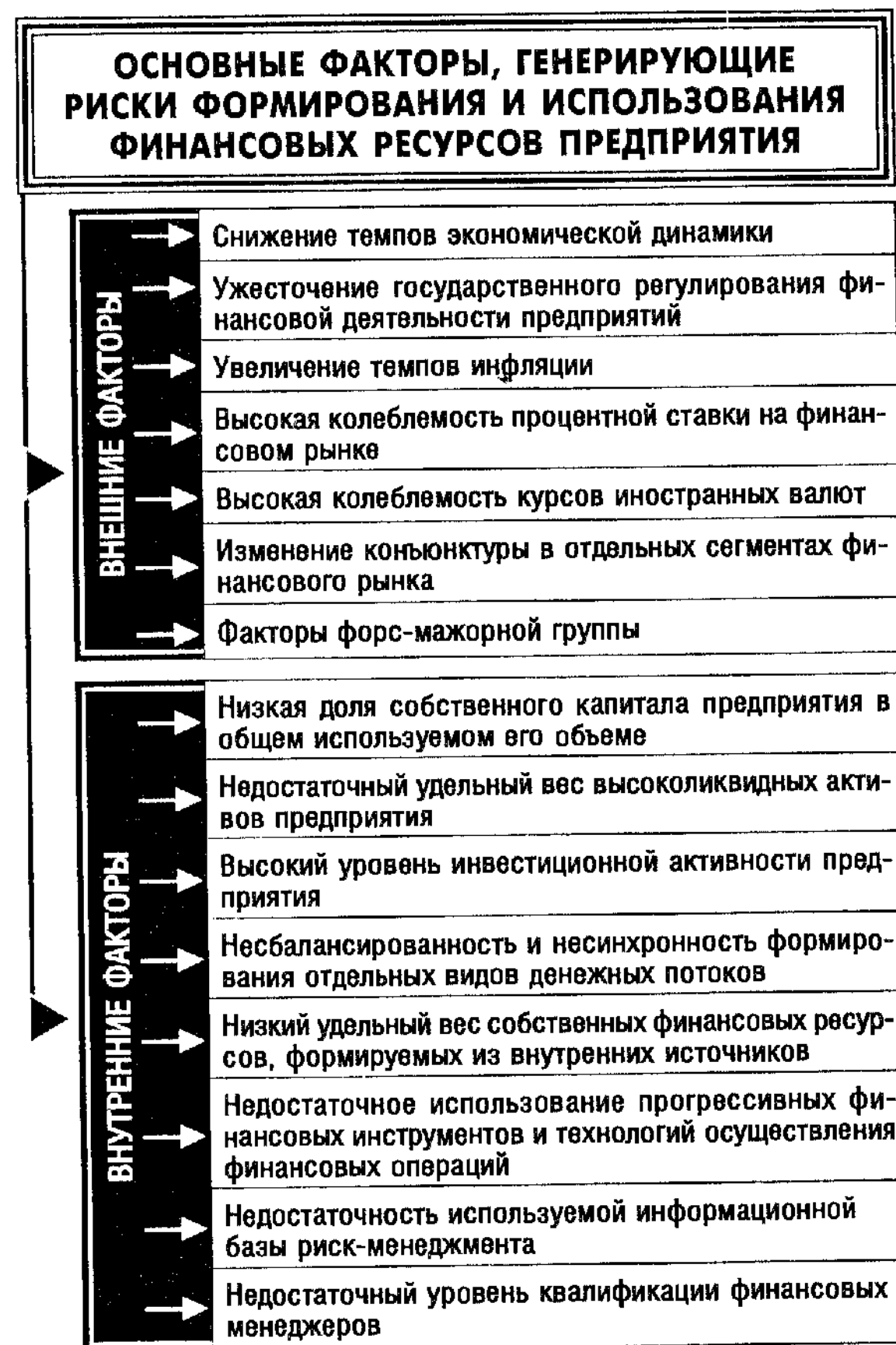


Рисунок 12.5. Система основных факторов, генерирующих риски формирования и использования финансовых ресурсов предприятия

сущих отдельным видам финансовой деятельности или намечаемых финансовых операций предприятия (риск снижения финансовой устойчивости, риск неплатежеспособности, кредитный риск и т.п.).

На четвертой стадии формируется предполагаемый общий портфель рисков, связанных с предстоящей финансовой деятельностью предприятия (включающий возможные систематические и несистематические финансовые риски). Примерная форма проекта портфеля идентифицированных рисков приведена в табл. 12.1.

Таблица 12.1

**Проектируемый портфель идентифицированных
рисков формирования и использования финансовых
ресурсов предприятия**

Виды идентифицированных рисков	Виды финансовой деятельности и финансовых операций		
	Инвестици- онная дея- тельность	Кредитная деятель- ность	и т.д.
I. ВНЕШНИЕ (СИСТЕМАТИЧЕСКИЕ) ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ			
1. Процентный риск	●		
2. Валютный риск	●	●	
и т.д.			
II. ВНУТРЕННИЕ (НЕСИСТЕМАТИЧЕСКИЕ) ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ			
1. Риск снижения финансовой устойчивости	●		
2. Риск неплатежеспособности		●	
3. Инвестиционный риск	●		
4. Кредитный риск		●	
и т.д.			

На пятой стадии на основе портфеля идентифицированных рисков определяются сферы наиболее рискованных видов и направлений финансовой деятельности предприя-

тия, связанной с управлением финансовыми ресурсами по критерию широты генерируемых ими рисков.

3. Оценка уровня рисков. В системе рассматриваемого риск-менеджмента этот этап представляется наиболее сложным, требующим использования современного методического инструментария, высокого уровня технической и программной оснащенности финансовых менеджеров, а также привлечения в необходимых случаях квалифицированных экспертов.

На первой стадии определяется вероятность возможного наступления рискового события по каждому виду идентифицированных рисков. С этой целью используется обширный методический инструментарий оценки, позволяющий оценить уровень этой вероятности в конкретных условиях. Выбор отдельных методов оценки определяется следующими факторами:

- видом риска;
- полнотой и достоверностью информационной базы, сформированной для оценки уровня вероятности различных рисков;
- уровнем квалификации финансовых менеджеров (риск-менеджеров), осуществляющих оценку; степенью их подготовленности к использованию современного математического и статистического аппарата проведения такой оценки;
- технической и программной оснащенностью финансовых менеджеров (риск-менеджеров), возможностью использования современных компьютерных технологий проведения такой оценки;
- возможностью привлечения к оценке сложных рисков квалифицированных экспертов и др.

На этой же стадии формируется группа рисков предприятия, вероятность реализации которых определить невозможно (группу рисков, реализуемых «в условиях неопределенности»).

На второй стадии определяется размер возможного финансового ущерба при наступлении рискового события. Этот ущерб характеризует максимально возможный убыток от осуществления финансовой операции или определенного вида финансовой деятельности без учета возможных

мероприятий по нейтрализации негативных последствий риска. Финансовый ущерб выражается суммой потери ожидаемой прибыли, дохода или капитала, связанного с осуществлением рассматриваемой финансовой операции, при наихудшем сценарии развития событий. Методика оценки размера возможного финансового ущерба при наступлении рискованного события должна учитывать как прямые, так и косвенные убытки предприятия (в форме упущенной выгоды, возможного предъявления претензий со стороны контрагентов и третьих лиц и т.п.).

Размер возможных финансовых потерь определяется характером осуществления финансовых операций, объемом задействованных в них активов (капитала) и максимальным уровнем амплитуды колеблемости доходов при соответствующих видах рисков. На основе этого определения производится группировка осуществляемых (намечаемых к осуществлению) финансовых операций по размеру возможных финансовых потерь.

В финансовом менеджменте используется следующая группировка финансовых операций по зонам риска с позиций возможных финансовых потерь при наступлении рискованного случая (рис. 12.6):

а) безрисковая зона. В связи с безрисковым характером осуществляемых в ней операций возможные финансовые потери по ним не прогнозируются. К таким финансовым операциям могут быть отнесены хеджирование, инвестирование средств в государственные краткосрочные облигации (при низких темпах инфляции в стране) и другие;

б) зона допустимого риска. Критерием допустимого уровня рисков является возможность потерь по рассматриваемой финансовой операции в размере расчетной суммы прибыли;

в) зона критического риска. Критерием критического уровня рисков является возможность потерь по рассматриваемой финансовой операции в размере расчетной суммы дохода. В этом случае убыток предприятия будет исчисляться суммой понесенных им затрат (издержек);

г) зона катастрофического риска. Критерием катастрофического уровня финансовых рисков является возможность потерь по рассматриваемой финансовой операции в

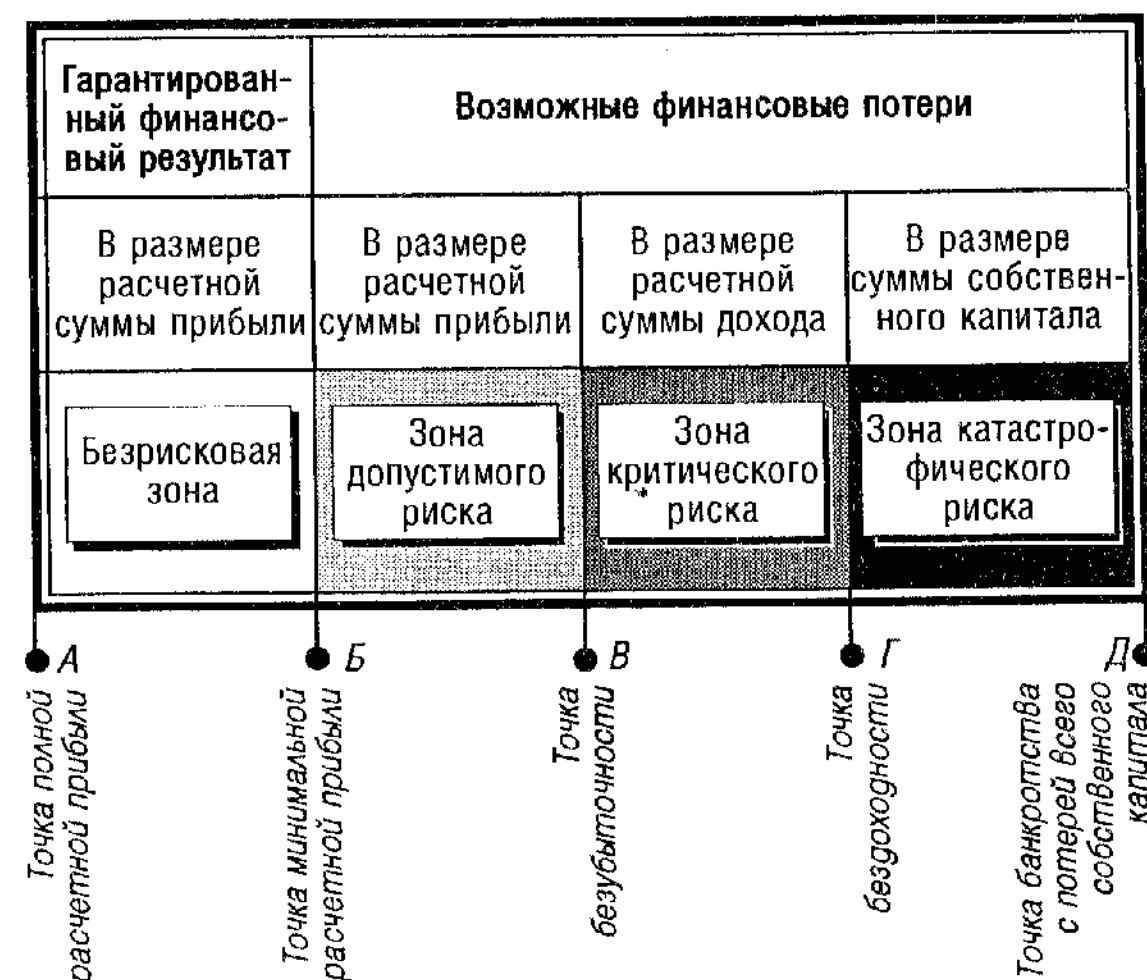


Рисунок 12.6. Характеристика различных зон рисков

размере всего инвестируемого капитала или существенной его части. Такие финансовые операции при неудачном их исходе приводят обычно предприятие к банкротству.

Результаты проведенной группировки позволяют оценить уровень концентрации финансовых операций в различных зонах риска по размеру возможных финансовых потерь. Для этого определяется какой удельный вес занимают отдельные финансовые операции в каждой из соответствующих зон риска. Выделение операций с высоким уровнем концентрации в наиболее опасных зонах риска (зонах катастрофического или критического риска) позволяет рассматривать их как объект повышенного внимания в процессе дальнейших этапов управления рисками.

На третьей стадии с учетом вероятности наступления рискованного события и связанного с ним возможного финансового ущерба (ожидаемых финансовых потерь) определяется общий исходный уровень риска по отдель-

ным финансовым операциям или отдельным видам финансовой деятельности.

4. Оценка возможностей снижения исходного уровня рисков. Эта оценка осуществляется последовательно по таким основным стадиям.

На первой стадии определяется уровень управляемости рассматриваемых рисков. Этот уровень характеризуется конкретными факторами, генерирующими отдельные виды рисков (их принадлежности к группе внешних или внутренних факторов), наличием соответствующих механизмов возможного внутреннего их страхования, возможностями распределения этих рисков между партнерами по финансовым операциям и т.п.

На второй стадии изучается возможность передачи рассматриваемых рисков страховым компаниям. В этих целях определяется, имеются ли на страховом рынке соответствующие виды страховых продуктов, оценивается стоимость и другие условия предоставления страховых услуг.

На третьей стадии оцениваются внутренние финансовые возможности предприятия по обеспечению снижения исходного уровня отдельных рисков — созданию соответствующих резервных денежных фондов, оплате посреднических услуг при хеджировании рисков, оплате услуг страховых компаний и т.п. При этом затраты по возможному снижению исходного уровня рисков сопоставляются с ожидаемым уровнем доходности соответствующих финансовых операций.

5. Установление системы критериев принятия рискованных решений. Формирование системы таких критериев базируется на финансовой философии предприятия и конкретизируется с учетом политики осуществления управления различными аспектами его финансовой деятельности (политики формирования финансовых ресурсов, политики финансирования активов, политики реального и финансового инвестирования и т.п.). Дифференцированная в разрезе отдельных аспектов финансовой деятельности система критериев выражается обычно показателем предельно допустимого уровня рисков.

6. Принятие рискованных решений. На основе оценки исходного уровня риска, возможностей его снижения и

установленных значений предельно допустимого их уровня процедура принятия рискованных решений сводится к двум альтернативам — принятию риска или его избежанию. Вместе с тем обоснование таких альтернатив является довольно сложным процессом и осуществляется на основе обширного арсенала методов, которые рассматриваются далее.

В отдельных случаях на предприятии может быть установлена дифференциация полномочий финансовых менеджеров различного уровня управления по принятию рисков, генерирующих различную степень угрозы финансовой безопасности предприятия.

7. Выбор и реализация методов нейтрализации возможных негативных последствий рисков. Такая нейтрализация призвана обеспечить снижение исходного уровня принятых рисков до приемлемого его значения. Процесс нейтрализации возможных негативных последствий рисков заключается в разработке и осуществлении предприятием конкретных мероприятий по уменьшению вероятности возникновения отдельных видов рисков и снижению размера связанных с ними ожидаемых финансовых потерь. Эти меры предусматривают использование как внутренних механизмов нейтрализации финансовых рисков, так и внешнего их страхования. В процессе разработки и реализации мер по нейтрализации рисков обеспечивается принцип экономичности управления ими. Система методов нейтрализации возможных негативных последствий рисков, используемых предприятием, подробно рассматривается в специальном разделе.

8. Мониторинг и контроль рисков. Мониторинг рисков предприятия строится в разрезе следующих основных блоков:

- мониторинг факторов, генерирующих риски;
- мониторинг реализации мер по нейтрализации возможных негативных последствий рисков;
- мониторинг бюджета затрат, связанных с управлением рисками;
- мониторинг результатов осуществления рискованных финансовых операций и видов финансовой деятельности.

В процессе контроля рисков на основе их мониторинга и результатов анализа при необходимости обеспечивается корректировка ранее принятых управленческих решений, направленная на достижение предусмотренного уровня финансовой безопасности предприятия.

Глава 13.

ОЦЕНКА РИСКОВ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

13.1. СИСТЕМА ОСНОВНЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ УРОВНЯ РИСКОВ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Важнейшим показателем, характеризующим меру финансового риска предприятия, является его уровень. Этот показатель оказывает определяющее воздействие на формирование уровня доходности финансовых операций предприятия — эти два показателя находятся в тесной взаимосвязи и представляют собой единую систему «доходность—риск». Соотношение уровня доходности и риска является одной из основных базовых концепций финансового риск-менеджмента, в соответствии с которой уровень доходности финансовых операций при прочих равных условиях всегда сопровождается повышением уровня их риска и наоборот.

Кроме того, уровень финансового риска является главным показателем оценки уровня финансовой безопасности предприятия, характеризующим степень защиты его финансовой деятельности от угроз внешнего и

внутреннего характера. Поэтому оценка уровня риска в процессе управления формированием и использованием финансовых ресурсов деятельностью предприятия сопровождается подготовкой практически всех управленческих решений.

Уровень финансового риска характеризует вероятность его возникновения под воздействием определенного фактора риска (или группы таких факторов) и возможных финансовых потерь при наступлении рискованного события.

С учетом указанного определения формируется конкретный методический инструментарий оценки уровня риска, позволяющий решать связанные с ним конкретные задачи управления формированием и использованием финансовых ресурсов предприятия. Дифференциация этого методического инструментария отражает следующую систематизацию задач оценки уровня риска в процессе управления финансовыми ресурсами (рис. 13.1).

1. Методический инструментарий количественной оценки уровня риска является наиболее обширным, так как включает в себя разнообразные экономико-статистические, экспертные, аналоговые методы осуществления такой оценки. Выбор конкретных методов оценки определяется наличием необходимой информационной базы и уровнем квалификации менеджеров.

1. *Экономико-статистические методы* составляют основу проведения оценки уровня риска. К числу основных расчетных показателей такой оценки относятся:

а) *Уровень риска*. Он характеризует общий алгоритм оценки этого уровня, представленный следующей формулой:

$$УР = ВР \times РП,$$

где $УР$ — уровень соответствующего финансового риска;
 $ВР$ — вероятность возникновения данного финансового риска;
 $РП$ — размер возможных финансовых потерь при реализации данного риска.

В практике использования этого алгоритма размер возможных финансовых потерь выражается обычно абсолютной суммой, а вероятность возникновения риска —

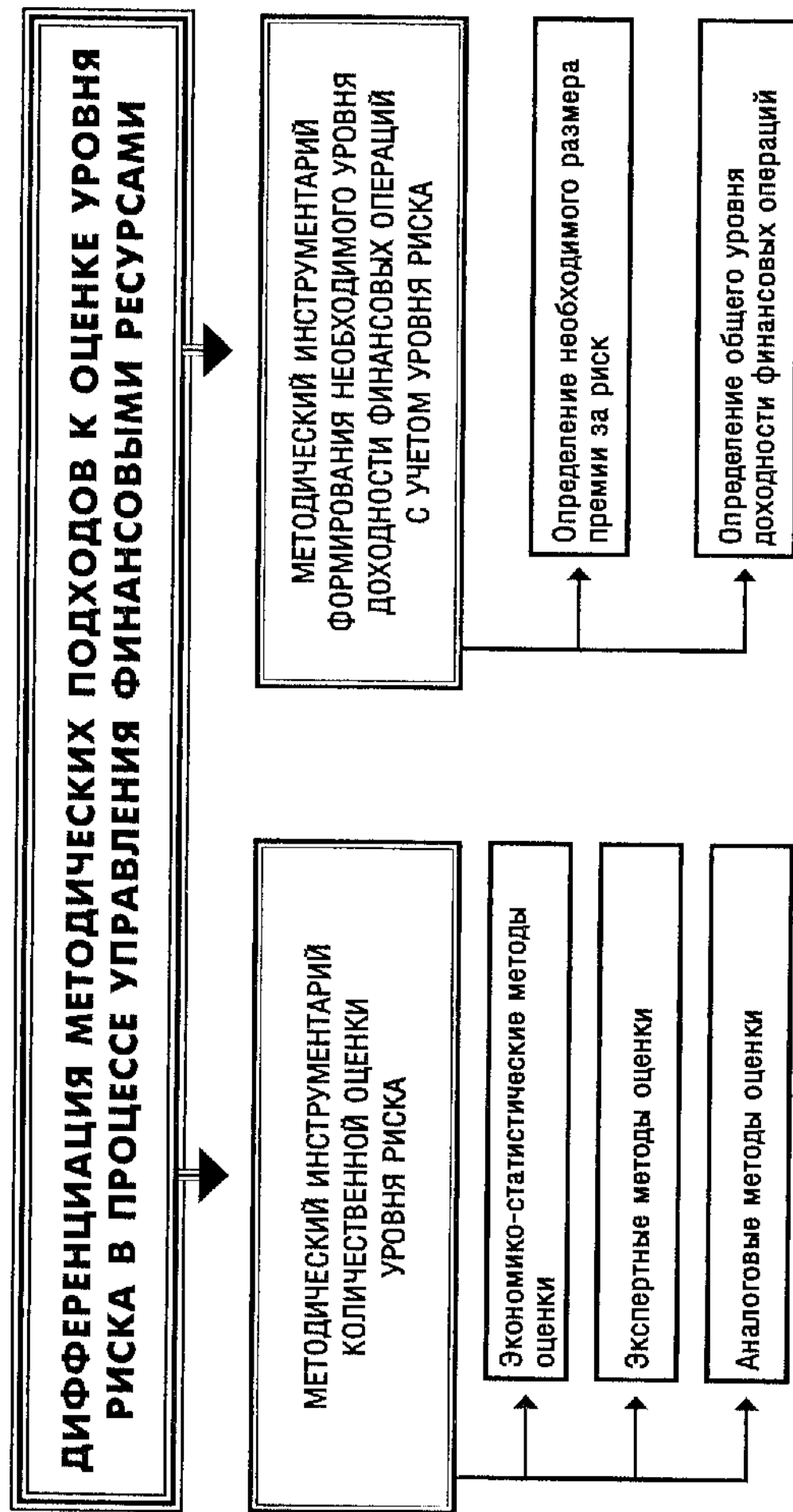


Рисунок 13.1. Систематизация основных методических подходов к оценке уровня риска в процессе управления формированием и использованием финансовых ресурсов предприятия

одним из коэффициентов измерения этой вероятности (коэффициентом вариации, бета-коэффициентом и др.) Соответственно уровень риска при его расчете по данному алгоритму будет выражен абсолютным показателем, что существенно снижает базу его сравнения при рассмотрении альтернативных вариантов.

б) *Дисперсия*. Она характеризует степень колеблемости изучаемого показателя (в данном случае — ожидаемого дохода от осуществления финансовой операции) по отношению к его средней величине. Расчет дисперсии осуществляется по следующей формуле:

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2 \times P_i,$$

где σ^2 — дисперсия;
 R_i — конкретное значение возможных вариантов ожидаемого дохода по рассматриваемой финансовой операции;
 $\bar{R}$ — среднее ожидаемое значение дохода по рассматриваемой финансовой операции;
 P_i — возможная частота (вероятность) получения отдельных вариантов ожидаемого дохода по финансовой операции;
 n — число наблюдений.

в) *Среднеквадратическое (стандартное) отклонение*. Этот показатель является одним из наиболее распространенных при оценке уровня индивидуального риска, так же как и дисперсия определяющий степень колеблемости и построенный на ее основе. Он рассчитывается по следующей формуле:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2 \times P_i},$$

где σ — среднеквадратическое (стандартное) отклонение;
 R_i — конкретное значение возможных вариантов ожидаемого дохода по рассматриваемой финансовой операции;
 $\bar{R}$ — среднее ожидаемое значение дохода по рассматриваемой финансовой операции;

P_i — возможная частота (вероятность) получения отдельных вариантов ожидаемого дохода по финансовой операции;
 n — число наблюдений.

Пример: Необходимо оценить уровень риска по инвестиционной операции по следующим данным:

- на рассмотрение представлено два альтернативных инвестиционных проекта (проект «А» и проект «Б») с вероятностью ожидаемых доходов, представленной в табл. 13.1.

Таблица 13.1

**Распределение вероятности ожидаемых доходов
по двум инвестиционным проектам**

Возможные значения конъюнктуры инвестиционного рынка	Инвестиционный проект «А»			Инвестиционный проект «Б»		
	Расчетный доход, усл. ден. ед.	Значение вероятности	Сумма ожидаемых доходов, усл. ден. ед. (2×3)	Расчетный доход, усл. ден. ед.	Значение вероятности	Сумма ожидаемых доходов, усл. ден. ед. (2×3)
Высокая	600	0,25	150	800	0,20	160
Средняя	500	0,50	250	450	0,60	270
Низкая	200	0,25	50	100	0,20	20
В целом	—	1,0	450	—	1,0	450

Сравнивая данные по отдельным инвестиционным проектам, можно увидеть, что расчетные величины доходов по проекту «А» колеблются в пределах от 200 до 600 усл. ден. ед. при сумме ожидаемых доходов в целом 450 усл. ден. ед. По проекту «Б» сумма ожидаемых доходов в целом также составляет 450 усл. ден. ед., однако их колеблемость осуществляется в диапазоне от 100 до 800 усл. ден. ед. Даже такое

простое сопоставление позволяет сделать вывод о том, что риск реализации инвестиционного проекта «А» значительно меньше, чем проекта «Б», где колеблемость расчетного дохода выше.

Более наглядное представление об уровне риска дают результаты расчета среднеквадратического (стандартного) отклонения, представленные в табл. 13.2.

Таблица 13.2

**Расчет среднеквадратического (стандартного)
отклонения по двум инвестиционным проектам**

Варианты проектов	Возможные значения конъюнктуры инвести- ционного рынка	R_i	$\bar{R}$	$R_i - \bar{R}$	$(R_i - \bar{R})^2$	P_i	$(R_i - \bar{R})^2 \times P_i$	$\sqrt{(R_i - \bar{R})^2 \times P_i}$
Инвестиционный проект «А»	Высокая	600	450	+150	22500	0,25	5625	—
	Средняя	500	450	+50	2500	0,50	1250	—
	Низкая	200	450	-250	62500	0,25	15625	—
	В целом	—	450	—	—	1,00	22500	150
Инвестиционный проект «Б»	Высокая	800	450	+350	122500	0,20	24500	—
	Средняя	450	450	0	0	0,60	0	—
	Низкая	100	450	-350	122500	0,20	24500	—
	В целом	—	450	—	—	1,00	49000	221

Результаты расчета показывают, что среднеквадратическое (стандартное) отклонение по инвестиционному проекту «А» составляет 150, в то время как по инвестиционному проекту «Б» — 221, что свидетельствует о большем уровне его риска.

Рассчитанные показатели среднеквадратического (стандартного) отклонения по рассматриваемым инвестиционным проектам могут быть интерпретированы графически (рис. 13.2)

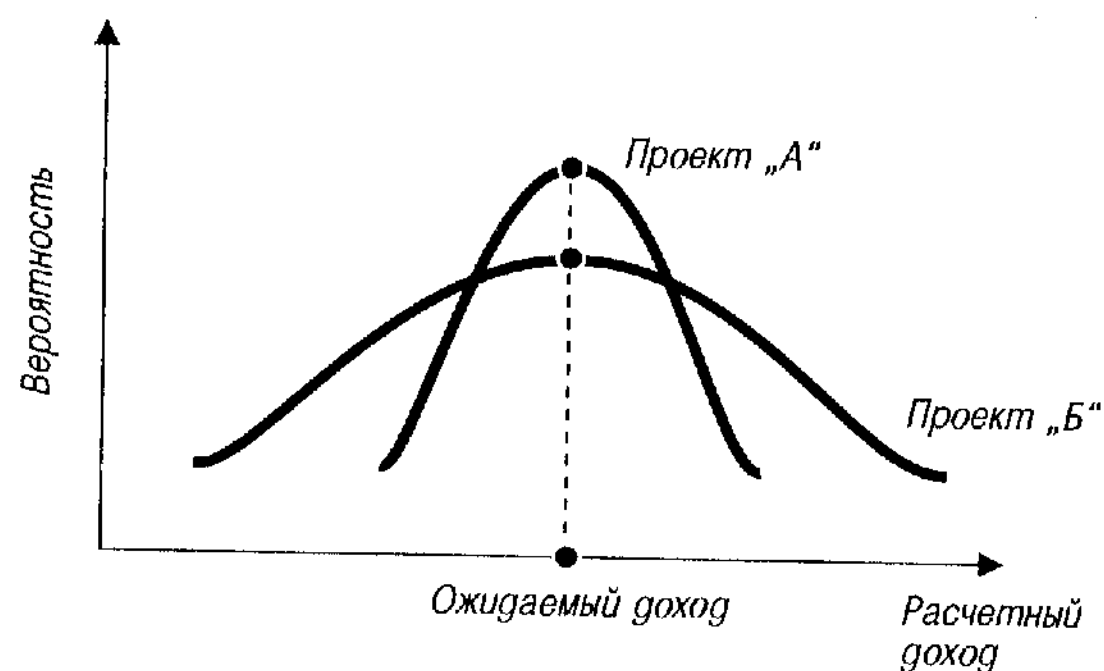


Рисунок 13.2. Распределение вероятности ожидаемого (расчетного) дохода по двум инвестиционным проектам

Из графика видно, что распределение вероятностей проектов «А» и «Б» имеют одинаковую величину расчетного дохода, однако в проекте «А» кривая уже, что свидетельствует о меньшей колеблемости вариантов расчетного дохода относительно средней его величины R , а следовательно и о меньшем уровне риска этого проекта.

г) Коэффициент вариации. Он позволяет определить уровень риска, если показатели среднего ожидаемого дохода от осуществления финансовых операций различаются между собой. Расчет коэффициента вариации осуществляется по следующей формуле:

$$CV = \sigma : \bar{R},$$

где CV — коэффициент вариации;
 σ — среднеквадратическое (стандартное) отклонение;

$\bar{R}$ — среднее ожидаемое значение дохода по рассматриваемой финансовой операции.

Пример: Необходимо рассчитать коэффициент вариации по трем инвестиционным проектам при различных значениях среднеквадратического (стандартного) отклонения и среднего ожидаемого значения дохода по ним. Исходные данные и результаты расчета приведены в табл. 13.3.

Таблица 13.3

Расчет коэффициента вариации по трем инвестиционным проектам

Варианты проектов	Среднеквадратическое (стандартное) отклонение, σ	Средний ожидаемый доход по проекту, R	Коэффициент вариации, V
Проект „А“	150	450	0,33
Проект „Б“	221	450	0,49
Проект „В“	318	600	0,53

Результаты расчета показывают, что наименьшее значение коэффициента вариации — по проекту «А», а наибольшее — по проекту «В». Таким образом, хотя ожидаемый доход по проекту «В» на 33% выше, чем по проекту «А» $[(600-450):450 \times 100]$, уровень риска по нему, определяемый коэффициентом вариации, выше на 61% $[(0,53-0,33):0,33 \times 100]$.

Следовательно, при сравнении уровней рисков по отдельным инвестиционным проектам предпочтение при прочих равных условиях следует отдавать тому из них, по которому значение коэффициентов вариации самое низкое (что свидетельствует о наилучшем соотношении доходности и риска).

д) Бета-коэффициент (или бета). Он позволяет оценить индивидуальный или портфельный систематический риск по отношению к уровню риска финансового рынка в целом. Этот показатель используется обычно для оценки

рисков инвестирования в отдельные ценные бумаги. Расчет этого показателя осуществляется по формуле:

$$\beta = \frac{K \times \sigma_{\text{и}}}{\sigma_{\text{р}}},$$

где β — бета-коэффициент;
 K — степень корреляции между уровнем доходности по индивидуальному виду ценных бумаг (или по их портфелю) и средним уровнем доходности данной группы фондовых инструментов по рынку в целом;
 $\sigma_{\text{и}}$ — среднеквадратическое (стандартное) отклонение доходности по индивидуальному виду ценных бумаг (или по их портфелю в целом);
 $\sigma_{\text{р}}$ — среднеквадратическое (стандартное) отклонение доходности по фондовому рынку в целом.

Уровень риска отдельных ценных бумаг определяется на основе следующих значений бета-коэффициентов:

$\beta = 1$ — средний уровень;
 $\beta > 1$ — высокий уровень;
 $\beta < 1$ — низкий уровень.

2. *Экспертные методы оценки уровня риска* применяются в том случае, если на предприятии отсутствуют необходимые информативные данные для осуществления расчетов экономико-статистическими методами. Эти методы базируются на опросе квалифицированных специалистов (страховых, финансовых, инвестиционных менеджеров соответствующих специализированных организаций) с последующей математической обработкой результатов этого опроса.

В целях получения более развернутой характеристики уровня риска по рассматриваемой операции опрос следует ориентировать на отдельные виды рисков, идентифицированные по данной операции (процентный, валютный, инвестиционный и т.п.).

В процессе экспертной оценки каждому эксперту предлагается оценить уровень возможного риска, основываясь на определенной балльной шкале, например:

— риск отсутствует: 0 баллов;

— риск незначительный: 10 баллов;
 — риск ниже среднего уровня: 30 баллов;
 — риск среднего уровня: 50 баллов;
 — риск выше среднего уровня: 70 баллов;
 — риск высокий: 90 баллов;
 — риск очень высокий: 100 баллов.

3. *Аналоговые методы оценки уровня риска* позволяют определить уровень рисков по отдельным наиболее массовым финансовым операциям предприятия. При этом для сравнения может быть использован как собственный, так и внешний опыт осуществления таких финансовых операций.

II. Методический инструментарий формирования необходимого уровня доходности финансовых операций с учетом уровня риска позволяет обеспечить четкую количественную пропорциональность этих двух показателей в процессе управления финансовой деятельностью предприятия.

1. *При определении необходимого уровня премии за риск* используется следующая формула:

$$RP_n = (\bar{R}_n - A_n) \times \beta,$$

где RP_n — уровень премии за риск по конкретному финансовому (фондовому) инструменту;
 $\bar{R}_n$ — средняя норма доходности на финансовом рынке;
 A_n — безрисковая норма доходности на финансовом рынке;
 β — бета-коэффициент, характеризующий уровень систематического риска по конкретному финансовому (фондовому) инструменту.

Пример: Необходимо рассчитать уровень премии за риск по трем видам акций. Исходные данные и результаты расчета приведены в табл. 13.4.

Результаты расчета показывают, что уровень премии за риск возрастает пропорционально росту бета-коэффициента, т.е. уровня систематического риска.

Таблица 13.4

Расчет необходимого уровня премии за риск
по трем акциям

Варианты акций	Средняя норма доходности на фондовом рынке, %	Безрисковая норма доход- ности на фондо- вом рынке, %	Бета-коэффи- циент по акциям	Уровень премии за риск (определенный по формуле), %
Акция 1	12,0	5,0	0,8	5,6
Акция 2	12,0	5,0	1,0	7,0
Акция 3	12,0	5,0	1,2	8,4

2. При определении необходимой суммы премии за риск используется следующая формула:

$$RP_S = SI \times RP_n,$$

где RP_S — сумма премии за риск по конкретному финансовому (фондовому) инструменту в настоящей стоимости;

SI — стоимость (котируемая цена) конкретного финансового (фондового) инструмента;

RP_n — уровень премии за риск по конкретному финансовому (фондовому) инструменту, выраженный десятичной дробью.

Пример: Исходя из котируемой цены трех акций на фондовом рынке и результатов расчета уровня премии за риск по ним (см. предыдущий пример) определить сумму этой премии по каждой акции. Исходные данные и результаты расчета представлены в табл. 13.5.

3. При определении (необходимого) общего уровня доходности финансовых операций с учетом фактора риска используется следующая формула:

$$RD_n = A_n + RP_n,$$

Таблица 13.5

Расчет необходимой суммы премии за риск
по трем акциям

Варианты акций	Котируемая цена акций на фондовом рынке, усл. ден. единиц	Уровень премии за риск	Сумма премии за риск (определенная по формуле), усл. ден. единиц
Акция 1	100	0,056	5,6
Акция 2	70	0,070	4,9
Акция 3	90	0,084	7,6

где RD_n — общий уровень доходности по конкретному финансовому (фондовому) инструменту с учетом фактора риска;

A_n — безрисковая норма доходности на финансовом рынке;

RP_n — уровень премии за риск по конкретному финансовому (фондовому) инструменту.

При определении уровня избыточной доходности (премии за риск) всего портфеля ценных бумаг на единицу его риска используется «коэффициент Шарпа», определяемый по следующей формуле:

$$S_p = \frac{RD_p - A_n}{\sigma(RD_p - A_n)},$$

где S_p — коэффициент Шарпа, измеряющий избыточную доходность портфеля на единицу риска, характеризуемую среднеквадратическим (стандартным) отклонением этой избыточной доходности;

RD_p — общий уровень доходности портфеля;

A_n — уровень доходности по безрисковому финансовому инструменту инвестирования;

σ — среднеквадратическое отклонение избыточной доходности.

Пример: Следует рассчитать необходимый общий уровень доходности по трем видам акций. Исходные данные и результаты расчета приведены в табл. 13.6.

Таблица 13.6

Расчет необходимого общего уровня доходности по трем акциям

Варианты акций	Безрисковая норма доходности на фондовом рынке, %	Уровень премии за риск, %	Необходимый общий уровень доходности (определенный по формуле), %
Акция 1	5,0	5,6	10,6
Акция 2	5,0	7,0	12,0
Акция 3	5,0	8,4	13,4

Изложенный выше методический инструментарий формирования необходимого уровня доходности финансовых операций с учетом фактора риска построен на «Модели Оценки Финансовых Активов», разработанной У. Шарпом. Графическую интерпретацию этой Модели составляет график «Линии доходности ценных бумаг» (рис. 13.3).

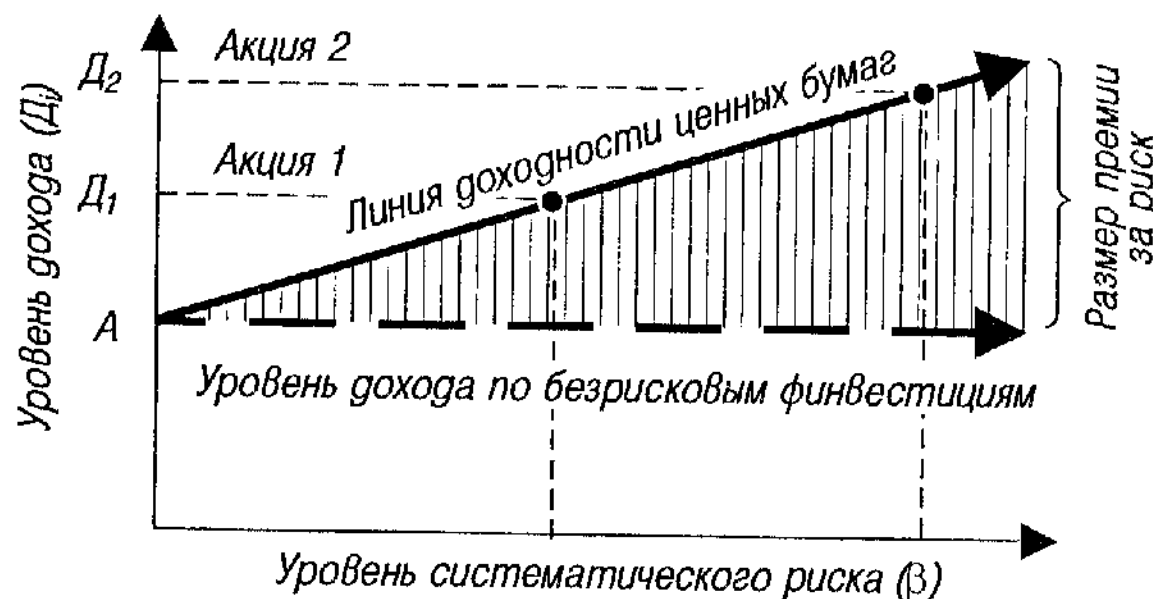


Рисунок 13.3. График «Линии доходности ценных бумаг»

Отдельные точки на «Линии доходности ценных бумаг» показывают необходимый уровень доходности по ценной бумаге (с учетом премии за риск) в зависимости от уровня систематического риска по ней, измеряемого бета-коэффициентом.

Проведенный обзор показывает, что методический инструментарий оценки и учета уровня риска в управлении финансовой деятельностью предприятия является довольно обширным и позволяет решать многообразные задачи в сфере его финансового риск-менеджмента.

13.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ «СТОИМОСТИ ПОД РИСКОМ» [VALUE-AT-RISK]

Традиционные для практики финансового риск-менеджмента методы оценки меры риска на основе показателя его уровня имеют ряд недостатков. К числу основных из таких недостатков относится прежде всего то, что «уровневые» показатели риска не характеризуют максимально возможную сумму финансового ущерба при наступлении рискованного события, а соответственно не позволяют и страховать от финансового риска предприятия в полном его объеме. Кроме того, отдельные «уровневые» показатели не могут быть агрегированы по портфелю финансовых инструментов, обращающихся на различных видах финансового рынка (например, на валютном и фондовом), а также по различным инструментам даже одного вида финансового рынка (например, опциона и свопа). Наконец, использование «уровневых» показателей меры финансового риска в процессе его контроля на предприятии является недостаточно надежным по таким финансовым инструментам, которые чувствительны к различным факторам риска.

В связи с этим в последнее десятилетие получила развитие новая методология оценки меры финансового риска на основе использования показателя «стоимость риска» или «стоимость под риском» [value-at-risk, VAR]. Начало внедрения этой новой методологии оценки меры риска в практику связывается с директивой Европейского Со-

вета от 1993 г. (ЕЕС-6-93), предписывающей финансовым институтам (в первую очередь банкам, инвестиционным и страховым компаниям) устанавливать обязательное резервирование капитала для обеспечения рыночных (систематических) финансовых рисков на основе расчета показателя VAR по предложенной им методике. Впоследствии (в 1995 г.) Базельский комитет по надзору за банками разрешил коммерческим банкам применять собственный методический инструментальный расчет показателя VAR.

За прошедшее десятилетие оценка меры финансового риска на основе показателя VAR получила развитие в США и Западной Европе не только в среде финансовых институтов, но и в значительном числе компаний, функционирующих в реальном секторе экономики. Кроме того методический инструментальный оценки «стоимости под риском» [VAR] начал использоваться западными компаниями для исследования не только рыночного (систематического) риска, но и риска несистематического (в частности, для оценки кредитного риска). В последние годы использование этого показателя получает развитие и в нашей стране. Принципиально использование показателя «стоимости под риском» возможно и при оценке меры риска формирования и использования финансовых ресурсов предприятия.

Рассмотрим основное содержание концепции и методический инструментальный оценки меры финансового риска на основе показателя VAR.

«Стоимость под риском» [VAR] представляет собой показатель статистической оценки выраженного в денежной форме максимально возможного размера финансовых потерь при установленном виде распределения вероятности факторов, влияющих на стоимость активов (инструментов), а также заданном уровне вероятности возникновения этих потерь на протяжении расчетного периода времени.

Из приведенного определения видно, что основу методологии расчета показателя «стоимость под риском» [VAR] составляют три основных элемента.

Одним из таких элементов является установленный риск-менеджером вид распределения вероятностей рисков факторов, влияющих на стоимость активов (инстру-

ментов) или их совокупного портфеля. Такими видами могут быть нормальное распределение, распределение Лапласа, Стюдента и другие. Поэтому для определения используемого вида распределения вероятностей предварительно должно быть проведено статистическое исследование влияния изменения рисков фактора на изменение стоимости отдельного актива или всего их портфеля. На основе такого статистического исследования должна быть построена функция ценообразования актива (или портфеля) в зависимости от конкретного фактора (вида) финансового риска. Если же показатель VAR определяется по всей совокупности факторов риска (например, при оценке систематического риска в целом), то в этом случае следует определить формы и тесноту корреляционных связей между различными факторами риска. Корректность устанавливаемого вида распределения вероятностей в модели расчета показателя VAR прямо определяет правильность его значений.

Вторым элементом, который используется в статистической модели определения показателя «стоимость под риском» [VAR], является задаваемый риск-менеджером **уровень вероятности того, что максимально возможный размер финансовых потерь не превысит расчетное значение этого показателя.** В терминологии финансового риск-менеджмента такая заданная вероятность характеризуется термином *доверительный уровень* [confidence level]. Конкретное значение доверительного уровня для модели расчета показателя VAR выбирается риск-менеджером исходя из его рискованных предпочтений. В современной практике финансового риск-менеджмента этот уровень устанавливается обычно в пределах 95–99%.

Наконец, третьим элементом модели определения показателя «стоимости риска» [VAR] является устанавливаемый риск-менеджером **расчетный период времени его оценки** (или конкретный временной горизонт в рамках которого оцениваются предстоящие возможные финансовые потери). В терминологии финансового риск-менеджмента такой отрезок времени характеризуется термином *«период поддержания позиции»* [holding period]. В современной практике финансового риск-менеджмента этот период

определяют обычно по одному из следующих двух критериев: намечаемого периода владения рассматриваемым активом (т. е. времени его удержания в портфеле предприятия) или уровня его ликвидности (реального срока его конверсии в денежную форму без потери своей текущей рыночной стоимости).

Наглядное представление о формировании показателя VAR с учетом рассмотренных трех элементов его расчетной модели дает график, представленный на рис. 13.4.

График распределения вероятностей прибыли или убытков по рассматриваемому финансовому инструменту

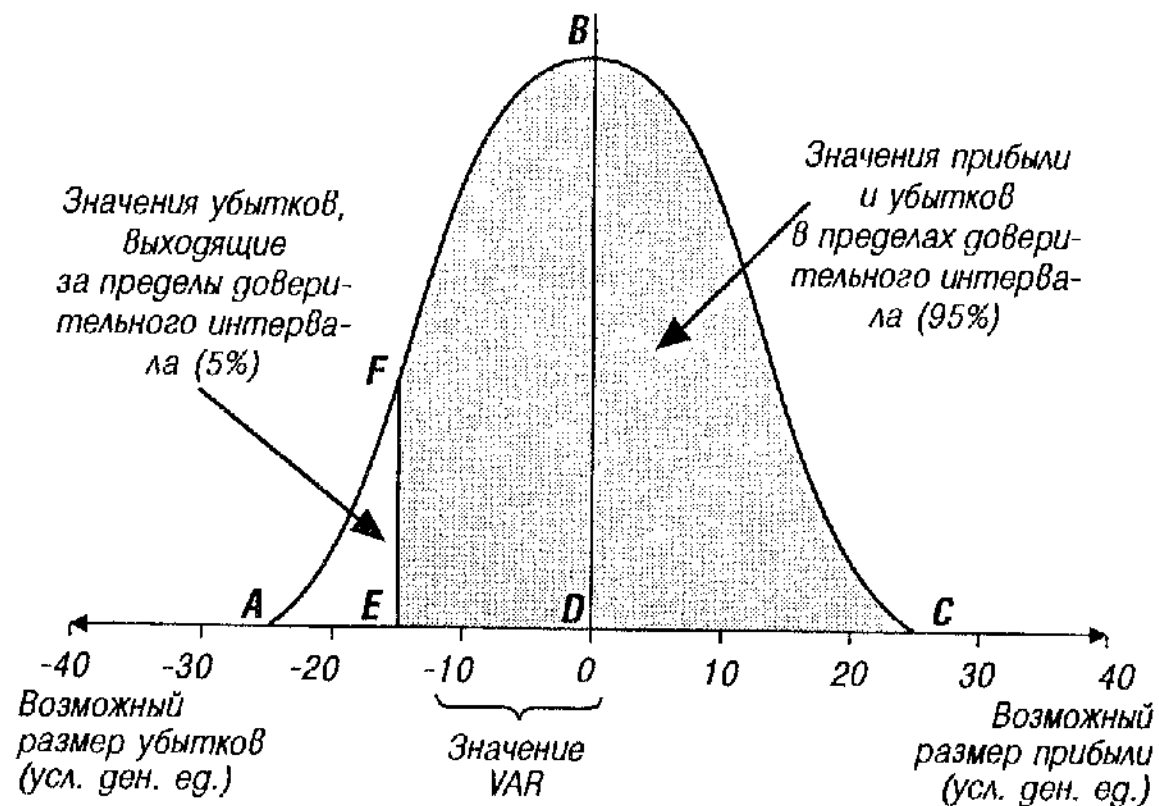


Рисунок 13.4. Графический метод определения значения показателя „стоимость под риском“ [VAR]

Как видно из приведенного графика, кривая ABC иллюстрирует нормальный вид распределения вероятностей прибыли и убытков по рассматриваемому финансовому инструменту в заданном расчетном периоде времени. Заштрихованное поле внутри этого графика (EFBC) соответствует избранному доверительному уровню (95%

площади под кривой), а незаштрихованное поле (AFE) — характеризует значения возможных убытков, выходящие за рамки доверительного уровня (5%). На графике показатель VAR определен в сумме 15 усл. ден. ед., что соответствует максимальному размеру возможных финансовых потерь по рассматриваемому финансовому инструменту при заданных доверительном уровне и расчетном периоде оценки.

Современный методический инструментарий оценки «стоимость под риском» [VAR] использует ряд методов конкретных вычислений этого показателя. Основными из этих методов являются:

1. Аналитический (или параметрический метод). Он исходит из предположения о нормальном распределении вероятностей рассматриваемых факторов риска и требует в процессе построения модели расчета VAR только оценки параметров этого распределения. После такой оценки, основанной на результатах статистического исследования, вычисление показателя VAR осуществляется путем умножения полученных стандартных отклонений на соответствующий избранному доверительному уровню расчетный коэффициент (система таких коэффициентов для каждого доверительного уровня определена математическим путем и представлена в виде определенной таблицы вычислений). При определении на основе этого метода VAR для определенного портфеля финансовых инструментов необходимо дополнительно исследовать характер корреляционных связей между отдельными инструментами. Хотя этот метод и является наиболее простым, ареал его использования очень ограничен, так как в реальной практике параметрическое распределение вероятностей факторов финансового риска встречается довольно редко.

2. Метод исторического моделирования (или моделирования по историческим данным). Этот метод позволяет оценивать стоимость финансового риска за рамками нормального распределения вероятностей рассматриваемых факторов риска, но предполагает наличие обширной статистической базы данных по каждому из этих факторов. Он основан на предположении о стационарности

колебаний конъюнктуры финансового рынка и генерируемых ими факторов риска, т. е. исходит из того, что на протяжении рассматриваемого периода поддержания позиции колебанием конъюнктуры рынка будут присущи те же закономерности, что и в прошлом (историческом) периоде. Соответственно, в данном случае выдвигается только одна гипотеза о виде распределения вероятностей фактора риска (или их совокупности). По сравнению с аналитическим этот метод позволяет оценивать не только стандартные, но и весьма неординарные колебания конъюнктуры финансового рынка, т. е. полнее отражать реальные факторы риска.

3. Метод имитационного моделирования (или метод Монте-Карло). В основе этого метода лежит многократная (доходящая при достаточности компьютерных ресурсов до десятков тысяч вариантов) имитация условий генерирования факторов риска и их отражении на изменении стоимости отдельных финансовых инструментов или их совокупного портфеля. Такая имитация носит случайный характер, но в пределах заданных параметров. Такое искусственное моделирование факторов риска позволяет избирать любой вид распределения их вероятностей и позволяет достичь наибольшей точности расчетов стоимости под риском [VAR]. Кроме того, в отличие от метода исторического моделирования этот метод не связан с выбором конкретной ретроспективы.

Среди других методов оценки стоимости под риском [VAR], используемых в последние годы в практике финансового риск-менеджмента, следует выделить также метод анализа сценариев, метод дерева вероятностей и некоторые другие. Конкретные примеры использования всех перечисленных методов в процессе оценки меры финансового риска рассматриваются в следующем разделе.

В заключение следует отметить, что оценка стоимости финансовых рисков на основе методологии расчета показателя VAR позволяет не только полнее определять меру этих рисков при управлении финансовыми ресурсами, но и использовать ее для нейтрализации и контроля этих рисков на предприятии.

13.3. ОСОБЕННОСТИ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ РИСКА РЕАЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Под риском реального инвестиционного проекта (проектным риском) понимается возможность возникновения в ходе его реализации неблагоприятных событий, которые могут обусловить снижение его расчетного эффекта.

Оценка проектного риска основывается на следующих базовых принципах и методических подходах:

1. Общая оценка проектного риска осуществляется путем определения интегрированного их показателя, характеризующего как «уровень проектного риска». Этот показатель интегрирует влияние всех видов риска, связанных с реализацией рассматриваемого проекта.

2. В основе оценки уровня проектного риска лежит определение возможного диапазона отклонений показателей эффективности проекта от расчетных их величин. Чем шире этот возможный диапазон отклонений, тем выше уровень проектного риска.

3. В качестве рассматриваемого показателя эффективности, используемого для оценки уровня проектного риска, может быть избран любой из них. Вместе с тем, наибольшее предпочтение в процессе такой оценки отдается показателям *чистого приведенного дохода* и *внутренней ставки доходности*. Эти показатели в наибольшей степени характеризуют возможности обеспечения роста рыночной стоимости предприятия в результате реализации проекта.

4. Для количественного измерения размеров возможных отклонений эффективности проекта от расчетной ее величины используется система показателей, отражающих степень ее колеблемости. Основными из этих показателей являются дисперсия, среднееквадратическое (стандартное) отклонение и коэффициент вариации.

5. Оценка возможной колеблемости рассчитанных показателей эффективности проекта осуществляется в максимально широком диапазоне возможных условий его реализации. В этих целях прогнозируются различные варианты возможного изменения факторов внешней инвестиционной среды и параметров внутреннего потенциала пред-

приятия, которые генерируют угрозы снижения расчетной эффективности проекта в процессе его реализации.

Исходя из вышеизложенных принципов формируется методический инструментарий оценки уровня риска отдельных реальных инвестиционных проектов. Система основных из этих методов приведена на рис. 13.5.



Рисунок 13.5. Основные методы оценки уровня рисков отдельных инвестиционных проектов

I. Анализ чувствительности проекта. Основной задачей использования этого аналитического метода является оценка влияния основных исходных (факторных) параметров на результативные показатели эффективности реального инвестиционного проекта. В процессе осуществления этого анализа, последовательно изменяя возможные значения варьируемых исходных (факторных) показателей, можно определить диапазон колебаний избранных для оценки риска проекта конечных показателей его эффективности, а также критические значения исходных (факторных)

показателей рассматриваемого проекта, которые ставят под сомнение целесообразность его осуществления. Чем выше степень зависимости показателей эффективности проекта от отдельных исходных (факторных) показателей ее формирования, тем более рискованным он считается по результатам анализа чувствительности.

Анализ чувствительности проекта в процессе оценки степени его риска осуществляется в разрезе следующих основных этапов (рис. 13.6).

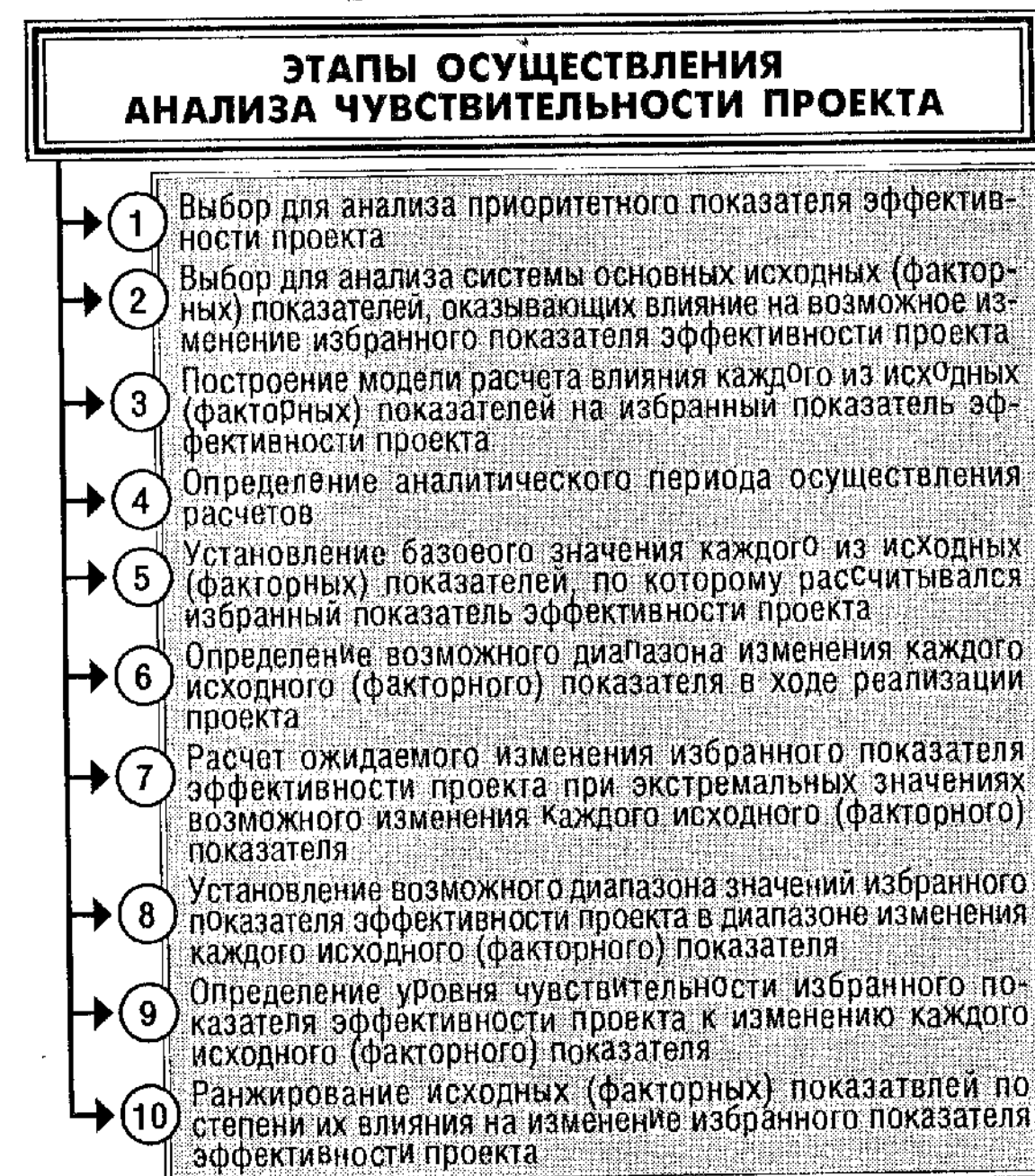


Рисунок 13.6. Основные этапы осуществления анализа чувствительности проекта в процессе оценки степени его риска

1. Выбор для анализа приоритетного показателя эффективности проекта. Анализ чувствительности проекта принципиально может быть проведен по любому из показателей его эффективности — чистому приведенному доходу, индексу (коэффициенту) доходности, индексу (коэффициенту) рентабельности, периоду окупаемости, внутренней ставке доходности. Вместе с тем, с учетом ранее рассмотренных преимуществ и недостатков каждого из оценочных показателей эффективности проекта, приоритет в таком выборе следует отдавать показателям чистого приведенного дохода или внутренней ставки доходности.

2. Выбор для анализа системы основных исходных (факторных) показателей, оказывающих влияние на возможное изменение избранного показателя эффективности проекта. Так как практически все показатели оценки эффективности инвестиционного проекта построены на сопоставлении объема инвестиционных затрат и суммы чистого денежного потока, при выборе факторных показателей следует обратить внимание на те из них, которые, по мнению аналитика, оказывают наибольшее влияние на указанные элементы определения избранного показателя эффективности. Система основных исходных (факторных) показателей в разрезе отдельных элементов формирования показателя эффективности проекта приведена на рис. 13.7.

3. Построение модели расчета влияния каждого из исходных (факторных) показателей на избранный показатель эффективности проекта. Такая модель строится отдельно по каждому факторному показателю методом прямого счета или на основе корреляционного анализа за предшествующий период. Однофакторная модель регрессии, учитывающая влияние рассматриваемого исходного (факторного) показателя на изменение показателя эффективности проекта, обычно имеет следующий вид:

$$\mathcal{E}_\Pi = a + b\Phi,$$

где $\mathcal{E}_\Pi$ — значение рассматриваемого показателя эффективности проекта при изменении исходного (факторного) показателя его расчета;

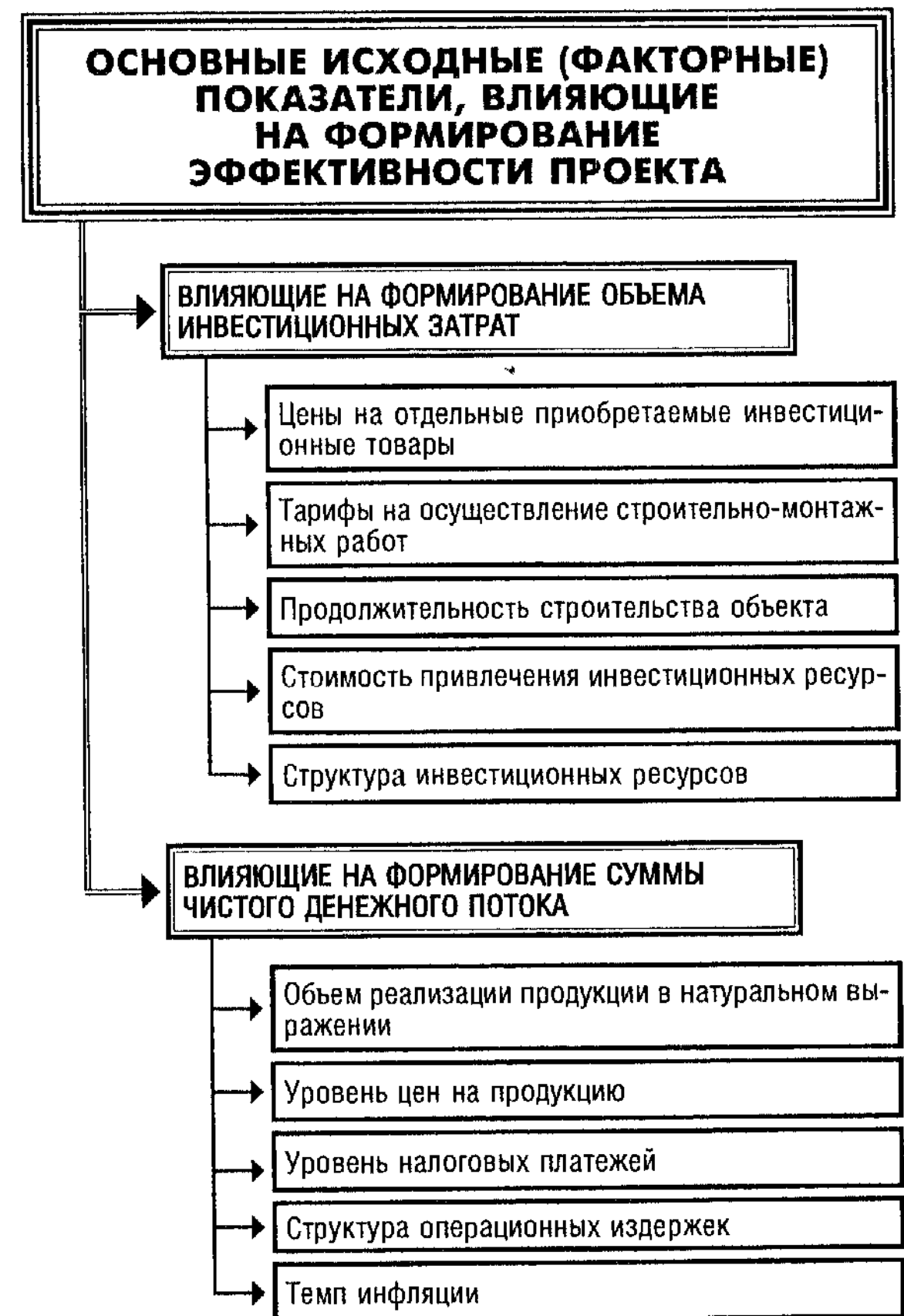


Рисунок 13.7. Система основных исходных (факторных) показателей, влияющих на формирование эффективности проекта

Ф — значение исходного (факторного) показателя;

a, b — числовые параметры модели.

4. Определение аналитического периода осуществления расчетов. Анализ чувствительности проекта может проводиться как по любому из этапов проектного цикла, так и по всему периоду проектного цикла. Обычно для анализа избирается второй вариант аналитического периода, если информационная база анализа позволяет прогнозировать возможные изменения отдельных первичных (факторных) показателей в процессе полной реализации проекта.

5. Установление базового значения каждого из исходных (факторных) показателей, по которому рассчитывался избранный показатель эффективности проекта. Система таких базовых значений всех исходных показателей содержится в проектном обосновании (в соответствующих его разделах — производственном, маркетинговом, финансовом и др.).

6. Определение возможного диапазона изменения каждого исходного (факторного) показателя в ходе реализации проекта. В процессе этого этапа анализа определяется минимально и максимально возможное изменение базового исходного (факторного) показателя к концу аналитического периода. Расчет возможных изменений ведется в процентах к базовому значению исходного показателя. Общий диапазон возможного изменения исходного показателя также определяется в процентах (как разность между максимальным и минимальным размером его возможного отклонения).

7. Расчет ожидаемого изменения избранного показателя эффективности проекта при экстремальных значениях возможного изменения каждого исходного (факторного) показателя. Такой расчет осуществляется как по минимальному, так и по максимальному возможному значению каждого исходного показателя на основе ранее построенных моделей определения их влияния на избранный показатель эффективности проекта. Результаты расчета позволяют получить количественные значения показателя эффективности проекта при минимальном и максимальном значении каждого из исходных (факторных) показателей.

8. Установление возможного диапазона значений избранного показателя эффективности проекта в диапазоне изменения каждого исходного (факторного) показателя. В этих целях вначале определяется размер отклонений показателя эффективности проекта (при минимальном и максимальном значении исходного показателя) от базового его значения (в процентах к базовому значению). Затем как разность между максимальным и минимальным значениями показателя эффективности определяется возможный диапазон его колебаний (в процентах) в зависимости от изменения каждого исходного показателя.

9. Определение уровня чувствительности избранного показателя эффективности проекта к изменению каждого исходного (факторного) показателя. Этот уровень может быть установлен на основе расчета коэффициента эластичности или графическим методом.

Коэффициент эластичности показателя эффективности проекта от исходного (факторного) показателя его формирования определяется на основе следующей формулы:

$$КЭ_{\Pi} = \frac{ДИ_{ЭП}}{ДИ_{\Phi}},$$

где $КЭ_{\Pi}$ — коэффициент эластичности изменения показателя эффективности проекта от изменения исходного (факторного) показателя на 1%;

$ДИ_{ЭП}$ — диапазон изменения показателя эффективности проекта в пределах возможного диапазона изменения исходного (факторного) показателя;

$ДИ_{\Phi}$ — возможный диапазон изменения исходного (факторного) показателя, установленный в процессе анализа.

Графический метод определения уровня чувствительности показателя эффективности проекта от исходного (факторного) показателя его формирования предполагает построение графика, по оси абсцисс которого откладывается процентная шкала диапазона изменения исходного (факторного) показателя, а по оси координат — количественное значение избранного показателя эффективности (рис. 13.8).

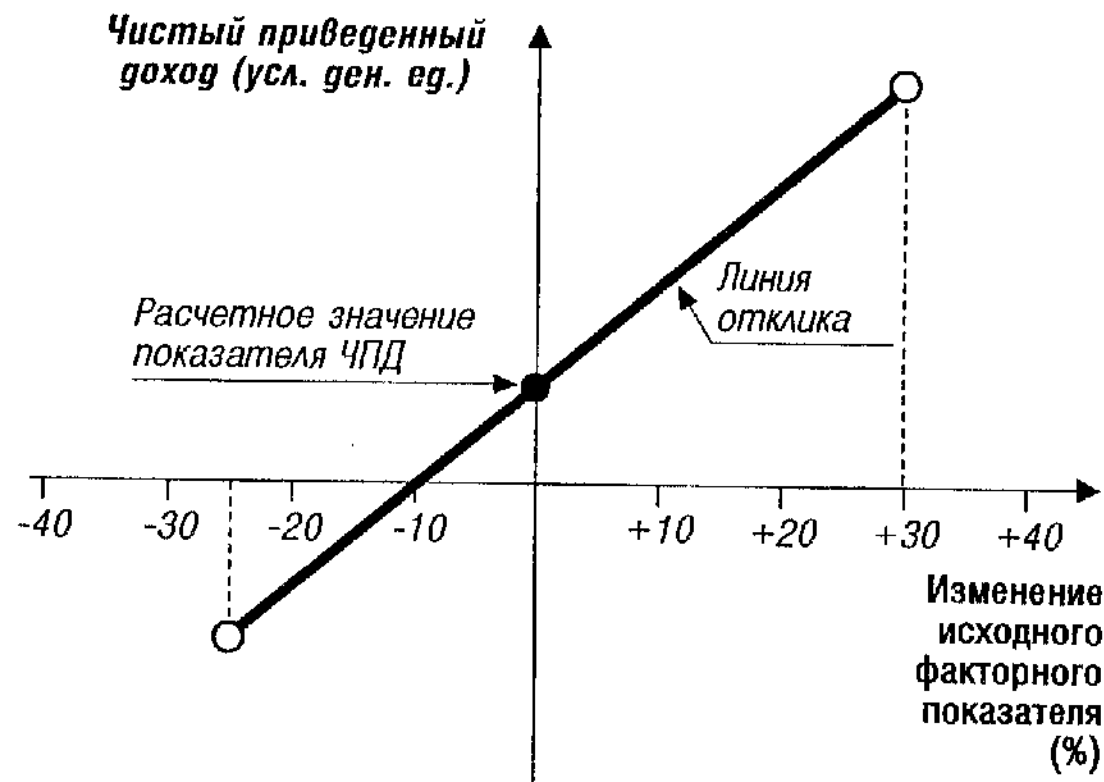


Рисунок 13.8. График чувствительности показателя чистого приведенного дохода по проекту к изменению рассматриваемого исходного (факторного) показателя его формирования

На графике представлена линия отклика (чувствительности реагирования) показателя чистого приведенного дохода по проекту к изменению рассматриваемого исходного (факторного) показателя его формирования в диапазоне от -25% до $+30\%$ по отношению к базовому. Чем круче линия отклика (чем больше угол ее наклона к абсциссе), тем больший риск генерирует данный исходный (факторный) показатель.

10. Ранжирование исходных (факторных) показателей по степени их влияния на изменение избранного показателя эффективности проекта. Такое ранжирование исходных показателей осуществляется на основе рассчитанных коэффициентов эластичности изменения избранного показателя эффективности проекта от изменения каждого из исходных показателей. Ранговая последовательность исходных показателей устанавливается по мере убывания значения коэффициента эластичности (т.е. снижения сте-

пени его влияния на показатель эффективности) — первый ранг присваивается исходному показателю с наивысшим значением коэффициента эластичности.

Ранжирование рассматриваемых показателей может быть осуществлено и по результатам графической интерпретации степени чувствительности показателя эффективности по проекту, как это показано на рис. 13.9.

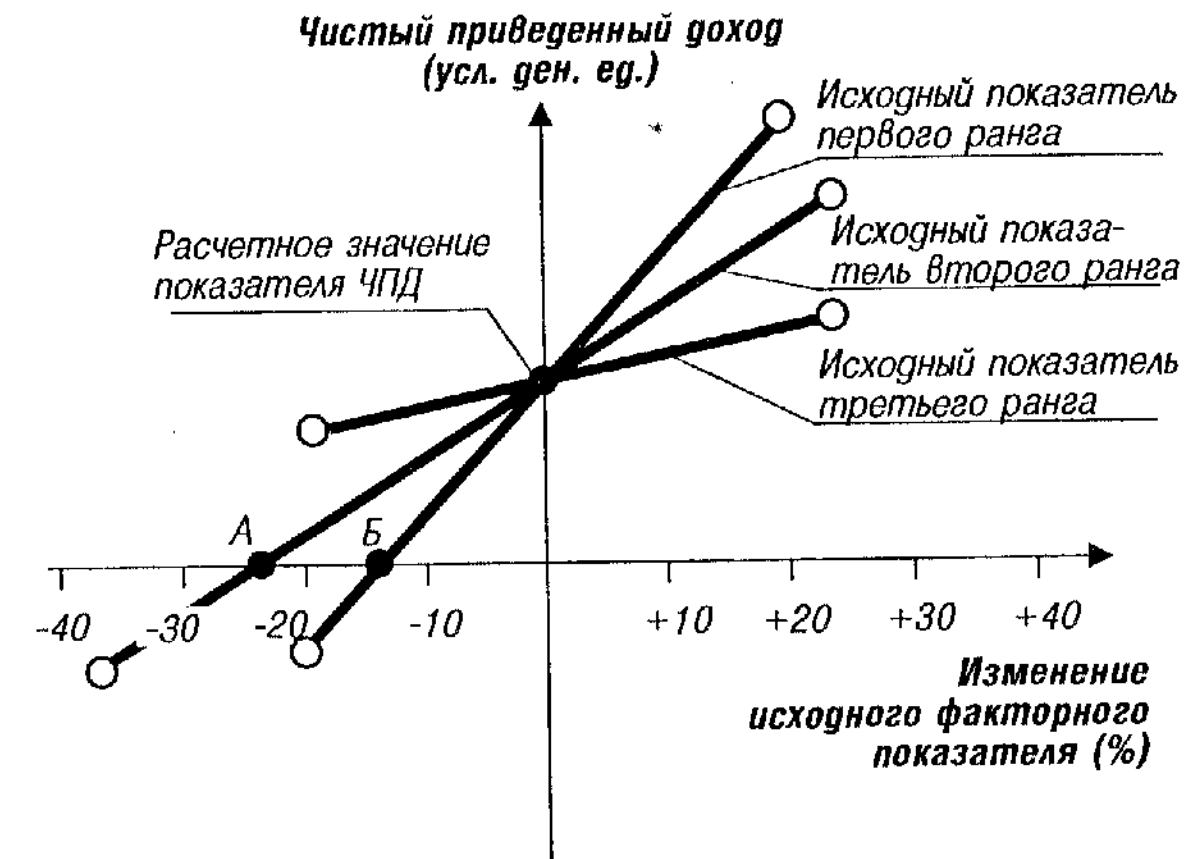


Рисунок 13.9. График определения ранговых значений степени чувствительности показателя чистого приведенного дохода к изменению рассматриваемых исходных (факторных) показателей его формирования

В процессе ранжирования в общей системе исходных показателей устанавливаются наиболее важные из них («ключевые факторные показатели»), которые генерируют настолько высокий риск, что эффективность проекта в процессе его реализации может быть поставлена под угрозу.

В систему ключевых факторных показателей включаются те из них, по которым коэффициент эластичности

изменения показателя эффективности проекта равен или превышает единицу.

Графическим методом можно определить и уровень критических (катастрофических) потерь, угрозу которых генерирует возможное изменение первичных (факторных) показателей. К таким исходным показателям относятся те, по которым линия отклика достигает абсциссы (на графике оно показано точками А и Б), т.е. формирует критический уровень потерь чистого приведенного дохода. При пересечении этой линии в поле отрицательных значений показателя чистого приведенного дохода потери достигают катастрофического уровня, т.е. связаны с утратой части или полного объема инвестированного капитала.

Рассмотрим основные этапы анализа чувствительности проекта на следующем примере.

Пример: Перед предприятием стоит задача провести анализ чувствительности проекта с целью выявления влияния основных исходных факторных показателей на его эффективность. В качестве основного показателя эффективности проекта избран чистый приведенный доход. Анализ проводится по всему проектному циклу, продолжительность которого составляет 4 года. Для анализа чувствительности проекта отобрано 5 первичных (факторных) показателей.

В процессе анализа возможных условий реализации проекта определены минимальные и максимальные границы возможных значений первичных (факторных) показателей и рассчитаны соответствующие им значения показателя чистого приведенного дохода. Минимальные и максимальные границы возможных колебаний каждого из первичных (факторных) показателей и вызываемых этими колебаниями возможных значений чистого приведенного дохода характеризуется данными табл. 13.7.

Исходя из приведенных данных определим диапазон возможных колебаний первичных показателей в процессе реализации проекта. Он составит:

- по первому показателю — 41% (17+24);
- по второму показателю — 17% (6+11);

Таблица 13.7

Минимальные и максимальные границы возможных колебаний первичных показателей и соответствующих им возможных отклонений от чистого денежного потока по проекту от расчетного
(в процентах к базовому)

Показатели	Границы возможных колебаний первичных показателей, положенных в основу расчета чистого денежного дохода		Границы возможных отклонений чистого приведенного дохода в рамках колебаний, формирующих его первичные показатели	
	Минимальная	Максимальная	Минимальная	Максимальная
№ 1	-17	+24	-4	+6
№ 2	-6	+11	-6	+11
№ 3	-7	+18	-9	+23
№ 4	-16	+21	-6	+9
№ 5	-4	+5	-2	+3

- по третьему показателю — 25% (7+18);
- по четвертому показателю — 37% (16+21);
- по пятому показателю — 9% (4+5).

Аналогичным образом определим диапазон возможных колебаний чистого приведенного дохода в границах предполагаемых изменений первичных показателей.

Он составит:

- по первому показателю — 10% (4+6);
- по второму показателю — 17% (6+11);
- по третьему показателю — 32% (9+23);
- по четвертому показателю — 15% (6+9);
- по пятому показателю — 5% (2+3).

На основе проведенных расчетов определим коэффициент эластичности изменения показателя чистого приведенного дохода от изменения каждого из рассматриваемых первичных показателей. Он составит:

- по первому показателю — 0,24 (10:41);
- по второму показателю — 1,00 (17:17);
- по третьему показателю — 1,28 (32:25);
- по четвертому показателю — 0,41 (15:37);
- по пятому показателю — 0,56 (5:9).

Анализ проведенных расчетов показывает, что наиболее сильное влияние на возможное изменение чистого приведенного дохода оказывает третий исходный показатель (коэффициент эластичности этого влияния превышает единицу), а наименьшее — первый исходный показатель. Соответственно проведенным расчетам и значению коэффициента эластичности осуществлено ранжирование первичных (факторных) показателей по степени их влияния на возможное изменение чистого приведенного дохода по проекту (табл. 13.8).

Таблица 13.8

Ранжирование первичных (факторных) показателей по результатам анализа чувствительности проекта

Показатели	Диапазон возможных колебаний первичных показателей	Диапазон возможных колебаний чистого приведенного дохода	Коэффициент эластичности изменения чистого приведенного дохода	Ранговая значимость первичного (факторного) показателя
№ 1	41	10	0,24	5
№ 2	17	17	1,00	2
№ 3	25	32	1,28	1
№ 4	37	15	0,41	4
№ 5	9	5	0,56	3

Ранжирование показателей может быть проведено и по критерию максимизации диапазона колебаний чистого приведенного дохода.

Характеризуя метод анализа чувствительности проекта в системе методов диагностики проектного риска, следует

отметить его простоту и наглядность, а также то, что он позволяет идентифицировать систему факторных показателей, генерирующих наибольшую угрозу достижению расчетной эффективности (это позволяет сконцентрировать мониторинг и контроль этих показателей в процессе реализации проекта).

В то же время методу анализа чувствительности проекта присущи существенные недостатки, снижающие эффективность его использования для диагностики проектного риска. Одним из таких недостатков является то, что он рассматривает влияние каждого из факторных показателей на эффективность проекта изолированно друг от друга, тогда как в реальной практике они взаимодействуют комплексно, частично взаимопогашая или усиливая степень этого влияния. Кроме того, существенным недостатком этого метода является то, что он не позволяет получить комплексную вероятностную оценку степени риска проекта по любому из показателей оценки его эффективности на основе его колеблемости под воздействием всех рассматриваемых факторов.

II. Анализ сценариев проекта. Основной задачей использования этого аналитического метода является комплексная оценка влияния всех основных исходных (факторных) показателей на эффективность реального инвестиционного проекта при различных возможных условиях (сценариях) его реализации — от наилучших до наихудших. В процессе этого анализа все варьируемые исходные (факторные) показатели проекта моделируются с учетом их взаимозависимости. По каждому из рассматриваемых сценариев проекта определяется вероятность его возникновения. На основе возможных колебаний показателей эффективности проекта при различных условиях (сценариях) его реализации определяются среднее квадратическое (стандартное) отклонение и коэффициент вариации, которые выражают степень проектного риска. Чем выше значение этих показателей, тем соответственно выше считается уровень проектного риска.

Анализ сценариев проекта в процессе оценки степени его риска осуществляется в разрезе следующих основных этапов (рис. 13.10):

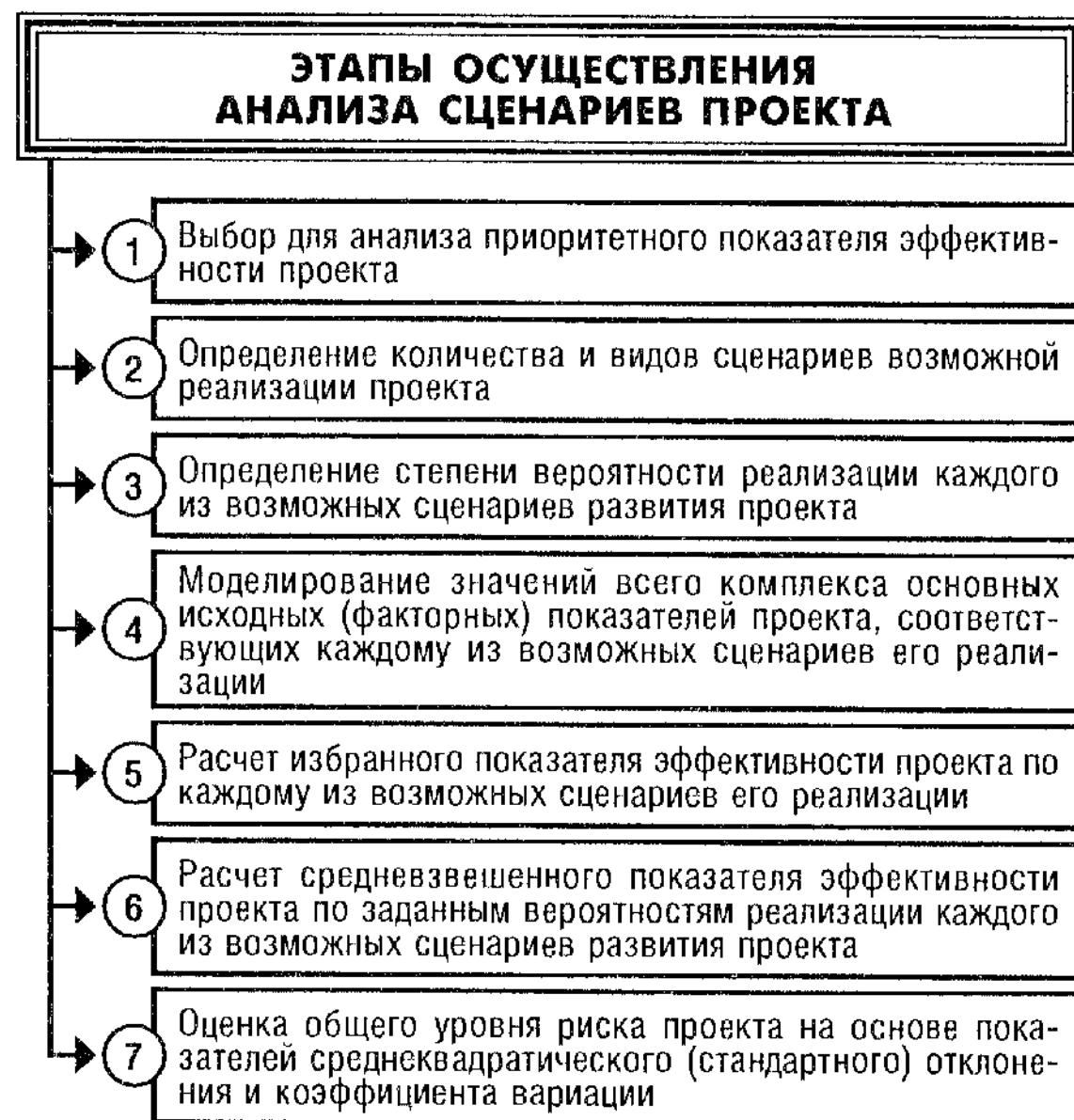


Рисунок 13.10. Основные этапы осуществления анализа сценариев проекта в процессе оценки уровня его риска

1. Выбор для анализа приоритетного показателя эффективности проекта. Из ранее рассмотренной системы показателей оценки эффективности проекта для осуществления его сценарного анализа может быть избран любой из них. Однако, по мнению большинства специалистов, для проведения анализа сценариев проекта в качестве приоритетного в наибольшей степени подходит показатель чистого приведенного дохода.

2. Определение количества и видов сценариев возможной реализации проекта. В обычной практике сценарного

анализа проектов для исследования избирается от 3 до 5 вариантов (сценариев) возможных условий реализации проекта. Эти условия должны определять весь диапазон возможных изменений факторов внешней инвестиционной среды и параметров внутреннего потенциала предприятия — от наилучших до наихудших. Стандартным вариантом считается аналитический набор, состоящий из трех видов сценариев возможных условий реализации проекта, влияющих на его эффективность, — «оптимистический», «реалистический» и «пессимистический». В ряде случаев для уточнения динамики отдельных исходных (факторных) показателей возможной реализации проекта избираются еще два промежуточных сценария — один между «оптимистическим» и «реалистическим», второй — между «реалистическим» и «пессимистическим».

3. Определение степени вероятности реализации каждого из возможных сценариев развития проекта. Задание такой вероятности каждому из рассматриваемых сценариев является наиболее сложным этапом осуществления анализа, требующим высокой квалификации исполнителей. Это связано с тем, что заданный уровень вероятности в процессе дальнейших расчетов оказывает существенное влияние на определяемый уровень проектного риска. Задание степени вероятности каждому из принятых сценариев возможной реализации проекта осуществляется экспертным путем (при необходимости для этих целей приглашают экспертов-прогнозистов). Общая сумма всех заданных вероятностей по сценариям проекта должна составлять 100% (или 1 при десятичной системе).

4. Моделирование значений всего комплекса основных исходных (факторных) показателей проекта, соответствующих каждому из возможных сценариев его реализации. На первоначальной стадии этого этапа определяется перечень таких показателей, которые были положены в основу избранного показателя эффективности проекта (при необходимости можно воспользоваться системой таких показателей, приведенных ранее на рис. 13.7). На последующей стадии значения этих показателей моделируются для двух экстремальных сценариев — «оптимистического» и «пессимистического», т.е. для возможных наилучших

и наихудших условий реализации проекта. И наконец, на заключительной стадии значения этих показателей моделируются с учетом возможной их динамики для всех промежуточных сценариев реализации проекта.

5. Расчет избранного показателя эффективности проекта по каждому из возможных сценариев его реализации. В процессе этого этапа сначала определяются расчетные значения показателей «объема инвестиционных затрат» и «суммы чистого денежного потока» по каждому из возможных сценариев (исходя из ранее смоделированных значений основных исходных показателей по каждому сценарию). Затем на основе рассчитанных значений показателей объема инвестиционных затрат и суммы чистого денежного потока определяется значение избранного показателя эффективности проекта по каждому варианту сценария.

6. Расчет средневзвешенного показателя эффективности проекта по заданным вероятностям реализации каждого из возможных сценариев развития проекта. Такой расчет осуществляется по следующей формуле:

$$\bar{\Theta}_n = \frac{\sum_{i=1}^n \Theta_i \times P_i}{100},$$

где $\bar{\Theta}_n$ — средневзвешенный показатель эффективности, избранный для осуществления анализа сценариев проекта;

Θ_i — значение показателя эффективности проекта, соответствующее каждому конкретному (i-му) варианту сценария;

P_i — значение вероятности, заданное каждому конкретному (i-му) варианту сценария (в процентах);

n — общее количество рассматриваемых вариантов сценариев возможной реализации проекта.

7. Оценка общего уровня риска проекта на основе показателей среднеквадратического (стандартного) отклонения и коэффициента вариации. Указанные показатели в наибольшей степени характеризуют уровень проектного

риска и наиболее наглядны при сравнительной его оценке по разным проектам.

Рассмотрим основные этапы анализа сценариев проекта на следующем примере:

***Пример:** Предприятие проводит сравнительную оценку уровня рисков двух альтернативных проектов на основе метода сценарного анализа. В качестве основного показателя эффективности проектов избран чистый приведенный доход. По каждому из проектов определены три возможных сценария — «оптимистический», «реалистический» и «пессимистический» и экспертным путем задана вероятность реализации каждого из них. На основе моделирования значений основных исходных показателей по каждому из сценариев рассматриваемых проектов определены возможные объем инвестиционных затрат и сумма чистого денежного потока. Результаты этих предварительных этапов сценарного анализа рассматриваемых проектов отражены в табл. 13.9.*

Таблица 13.9

**Результаты предварительных этапов
сценарного анализа рассматриваемых проектов**

Показатели	Един. изм.	Проект „А“ *			Проект „Б“ *		
		1	2	3	1	2	3
1. Вероятность реализации сценария	%	25	60	15	30	40	30
2. Ожидаемый объем инвестиционных затрат	тыс. усл. ден. ед.	156	162	171	159	163	173
3. Ожидаемая сумма чистого денежного потока	тыс. усл. ден. ед.	200	189	181	209	191	179

* 1 — оптимистический сценарий; 2 — реалистический сценарий; 3 — пессимистический сценарий.

Исходя из данных приведенной таблицы, в первую очередь вычислим сумму чистого приведенного потока по каждому из сценариев рассматриваемых проектов.

По первому проекту этот показатель составит:

— при оптимистическом сценарии:

$$\text{ЧПД}_O = 200 - 156 = 44 \text{ тыс. усл. ден. ед.};$$

— при реалистическом сценарии:

$$\text{ЧПД}_P = 189 - 162 = 27 \text{ тыс. усл. ден. ед.};$$

— при пессимистическом сценарии:

$$\text{ЧПД}_П = 181 - 171 = 10 \text{ тыс. усл. ден. ед.}$$

По второму проекту этот показатель составит:

— при оптимистическом сценарии:

$$\text{ЧПД}_O = 209 - 159 = 50 \text{ тыс. усл. ден. ед.};$$

— при реалистическом сценарии:

$$\text{ЧПД}_P = 191 - 163 = 28 \text{ тыс. усл. ден. ед.};$$

— при пессимистическом сценарии:

$$\text{ЧПД}_П = 179 - 173 = 6 \text{ тыс. усл. ден. ед.}$$

С учетом результатов расчетов чистого приведенного дохода по каждому возможному сценарию определим средневзвешенное значение этого показателя по каждому из рассматриваемых проектов.

По первому проекту этот показатель составит:

$$\bar{\Theta}_1 = \frac{44 \times 25 + 27 \times 60 + 10 \times 15}{100} =$$

$$\frac{1100 + 1620 + 150}{100} = 28,7 \text{ тыс. усл. ден. ед.};$$

$$\bar{\Theta}_2 = \frac{50 \times 30 + 28 \times 40 + 6 \times 30}{100} =$$

$$\frac{1500 + 1120 + 180}{100} = 28,0 \text{ тыс. усл. ден. ед.}$$

Заключительным этапом расчетов является определение среднеквадратического (стандартного) отклонения и коэффициента вариации показателя чистого приведенного дохода по каждому из рассматриваемых проектов. Эти расчеты приведены в табл. 13.10.

Как видно из результатов расчетов среднеквадратическое (стандартное) отклонение показателя чистого приведенного дохода по первому проекту значи-

Таблица 13.10

Расчет среднеквадратического (стандартного) отклонения и коэффициента вариации
по результатам анализа рассматриваемых проектов

Виды проектов	Сценарии проектов	Θ_i	$\bar{\Theta}$	$\Theta_i - \bar{\Theta}$	$(\Theta_i - \bar{\Theta})^2$	P_i	$(\Theta_i - \bar{\Theta})^2 \times P_i$	$\sqrt{(\Theta_i - \bar{\Theta})^2 \times P_i}$	$CV = \sigma / \bar{\Theta}$
Проект „А“	„Оптимистический“	44	28,7	+15,3	234,1	0,25	58,5	—	—
	„Реалистический“	27	28,7	-1,7	2,9	0,60	1,7	—	—
	„Пессимистический“	10	28,7	-18,7	349,7	0,15	52,4	—	—
	В целом по проекту „А“	—	28,7	—	—	1,00	112,6	10,6	$10,6/28,7 = 0,37$
Проект „Б“	„Оптимистический“	50	28,0	+22,0	484,0	0,30	145,2	—	—
	„Реалистический“	28	28,0	0	0	0,40	0	—	—
	„Пессимистический“	6	28,0	-22,0	484,0	0,30	145,2	—	—
	В целом по проекту „Б“	—	28,0	—	—	1,00	290,4	17,0	$17,6/28,0 = 0,61$

тельно ниже, чем по второму (соответственно 10,6 и 17,0). Коэффициент вариации по первому проекту также значительно ниже, чем по второму (соответственно 0,37 и 0,61). Это позволяет сделать вывод, что при практически одинаковом среднем значении показателя чистого приведенного дохода уровень проектного риска по второму проекту значительно выше, чем по первому, а следовательно для реализации должен быть выбран первый из рассматриваемых проектов.

Рассматривая метод анализа сценариев проекта в общей системе методов диагностики проектного риска, следует отметить, что в отличие от метода анализа чувствительности проекта он позволяет получить более комплексную оценку уровня этого риска, выраженного конкретными показателями — среднеквадратическим (стандартным) отклонением и коэффициентом вариации избранного для оценки показателя эффективности. Однако недостатком этого метода является то, что задание вероятности реализации каждого из сценариев носит субъективный характер, что приносит соответствующий элемент субъективизма и в полученные конечные результаты оценки уровня проектного риска.

III. Метод имитационного моделирования (метод Монте-Карло). Основной задачей использования этого аналитического метода является комплексная оценка проектного риска на основе многократной имитации условий формирования показателей эффективности проекта и их отклонения от расчетного или среднего значения. Имитационное моделирование основано на построении математической модели формирования показателей эффективности проекта, установлении границ возможных изменений и форм коррелятивных связей отдельных первичных (факторных) показателей, формирующих эту эффективность, и многократного компьютерного моделирования вероятностных сценариев изменения отдельных первичных (факторных) показателей с целью получения адекватных им значений возможного распределения показателей эффективности проекта.

Как видно из этой общей характеристики метода имитационного моделирования, он существенно углубляет аналитический аппарат ранее рассмотренных методов — анализа чувствительности и анализа сценариев проекта. Если метод анализа чувствительности проекта исследует изолированное влияние каждого из первичных (факторных) показателей на эффективность, то данный метод, определяя коррелятивную связь между первичными показателями, позволяет исследовать это влияние комплексно. В сравнении с методом анализа сценариев данный метод существенно расширяет исследуемое поле условий реализации проекта, моделируя не 3–5 возможных сценариев, а многие их сотни (используя возможности современной компьютерной техники).

Имитационное моделирование по методу Монте-Карло в процессе оценки уровня риска инвестиционного проекта осуществляется в разрезе следующих основных этапов (рис. 13.11).

1. Выбор для анализа приоритетного показателя эффективности проекта. Использование метода имитационного моделирования возможно при оценке уровня риска проекта по любому из показателей его эффективности. Более того, имитационное моделирование по методу Монте-Карло может осуществляться одновременно по всему блоку основных показателей оценки эффективности проекта, но формирование таких моделей является очень сложным процессом. Поэтому в практике использования этого метода для анализа риска выбирается лишь один из показателей оценки эффективности проекта, как правило, чистый приведенный доход.

2. Построение математической модели и компьютерной программы формирования избранного показателя эффективности проекта на основе первичных (факторных) показателей. Такая математическая модель формализует всю систему поэтапных расчетов избранного показателя эффективности проекта и устанавливает степень связи между значением каждого исходного первичного показателя и конечным результативным значением эффективности. На основе построения математической модели разрабатывается соответствующая расчетная компьютерная модель.

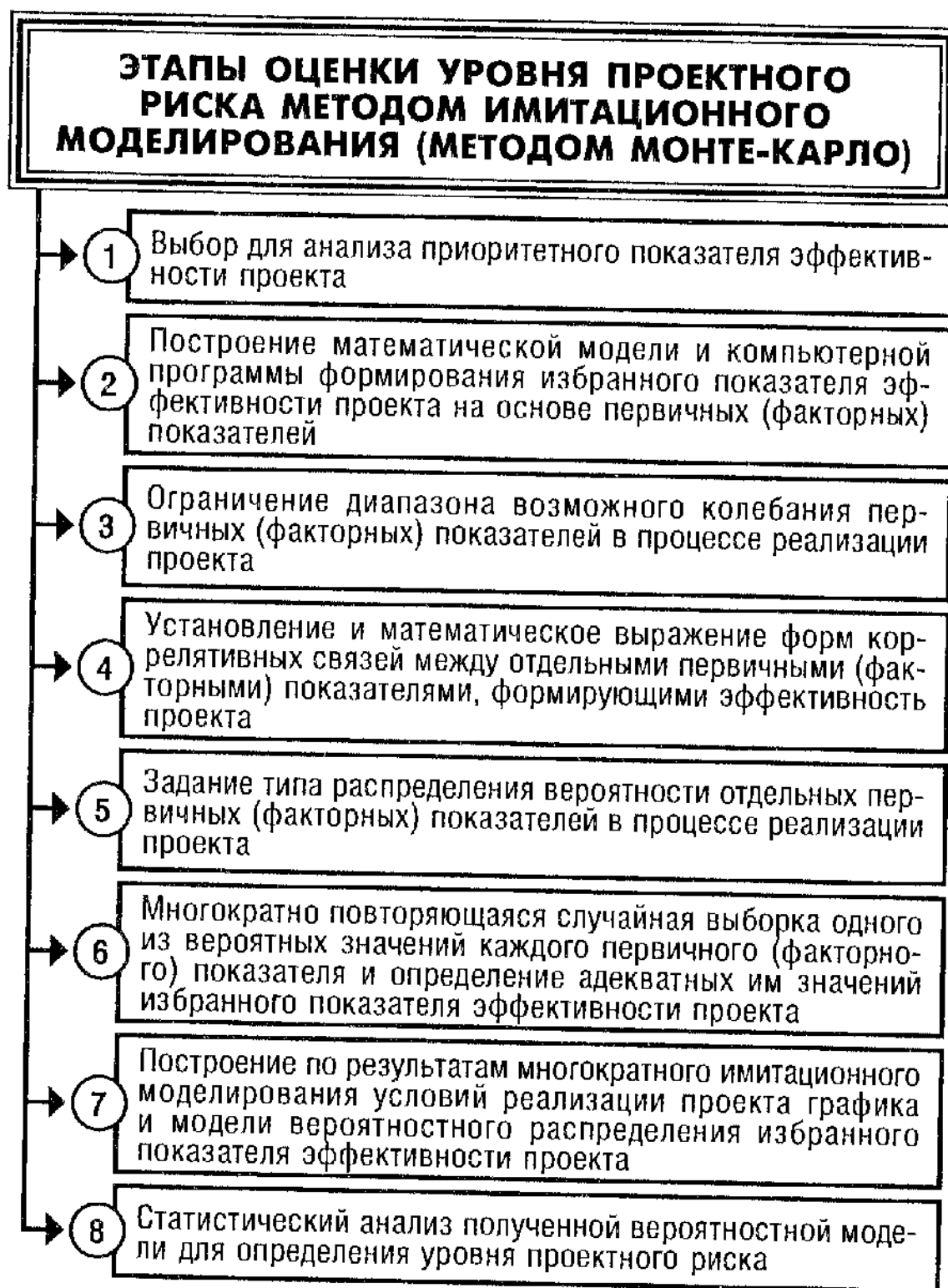


Рисунок 13.11. Основные этапы оценки уровня проектного риска методом имитационного моделирования (методом Монте-Карло)

3. Ограничение диапазона возможного колебания первичных (факторных) показателей в процессе реализации проекта. Исходя из ретроспективного и прогнозируемого

изменения отдельных факторов, влияющих на эффективность инвестиционной деятельности, по каждому первичному (факторному) показателю устанавливается минимальная и максимальная граница его значений, в диапазоне которых будут осуществляться имитационные расчеты. Такое ограничение диапазона осуществляется только по тем первичным (факторным) показателям, которые могут варьировать в процессе реализации проекта.

4. Установление и математическое выражение форм коррелятивных связей между отдельными первичными (факторными) показателями, формирующими эффективность проекта. На этом этапе определяется наличие такой связи между показателями, ее характер и теснота (например, связь между уровнем цены на продукцию и объемом ее реализации).

Необходимость установления таких связей между отдельными первичными показателями определяется тем, что если выбор значений одного из коррелирующих между собой показателей в процессе имитационных расчетов будет носить случайный характер, то значение другого будет уже детерминировано сделанным выбором.

5. Задание типа распределения вероятности отдельных первичных (факторных) показателей в процессе реализации проекта. Это один из наиболее сложных этапов формирования имитационной модели так как он требует проведения соответствующих ретроспективных экономико-математических исследований на обширной статистической базе по каждому из показателей. В результате осуществления этого этапа по каждому первичному (факторному) показателю устанавливается соответствующий ему тип распределения вероятности (нормальное, шаговое, единоеобразное и т.п.).

6. Многократно повторяющаяся случайная выборка одного из вероятных значений каждого первичного (факторного) показателя и определение адекватных им значений избранного показателя эффективности проекта. Этот этап и характеризует непосредственно процесс имитационного моделирования по компьютерной программе, отражающей ранее определенные условия и ограничения. Каждая случайная выборка одного из вероятных значений любого

первичного (факторного) показателя рассматривается как один из возможных сценариев реализации проекта, изменяющих избранный показатель его эффективности. В зависимости от характера проекта таких сценариев в процессе имитационного моделирования может формироваться от нескольких сотен до нескольких тысяч.

7. Построение по результатам многократного имитационного моделирования условий реализации проекта графика и модели вероятностного распределения избранного показателя эффективности проекта. Этот этап осуществляется на компьютере после завершения имитации возможных сценариев реализации проекта.

8. Статистический анализ полученной вероятностной модели для определения уровня проектного риска. В процессе этого анализа определяются среднее квадратическое (стандартное) отклонение, коэффициент вариации и другие показатели, характеризующие уровень проектного риска.

Характеризуя метод имитационного моделирования в целом следует отметить, что он позволяет наиболее полно учесть весь диапазон неопределенностей исходных значений первичных (факторных) показателей проекта, которые могут иметь место в процессе реализации проекта. Кроме того, путем изначально задаваемых ограничений требуемых значений показателей эффективности проекта можно наиболее широко использовать информационную базу анализа проектных рисков. Наконец, метод Монте-Карло позволяет получить интервальные значения показателей проектных рисков, в рамках которых возможна успешная реализация проекта.

Однако широкое практическое использование этого метода сдерживает ряд обстоятельств. Одним из них является необходимость формирования надежной программной поддержки, требующей определенной индивидуализации с учетом особенностей проекта (одним из типовых вариантов такого программного продукта является пакет «Risk Master», используемый в зарубежной практике управления проектами). Кроме того, серьезной проблемой является установление типа распределения вероятности, задаваемой по отдельным первичным (факторным) по-

казателям, которое требует достаточно высокого уровня профессиональной подготовки аналитика.

IV. Метод «дерева решений» («дерева вероятностей») проекта. Основной задачей этого метода является комплексная оценка уровня риска проекта на основе графического представления возможных последовательно рассматриваемых во времени сценариев его реализации с установлением вероятности возникновения каждого из них. Каждая из полных ветвей, представленная на графике, иллюстрирует одну из альтернатив возможного хода реализации проекта и соответствующего ей ожидаемого значения показателя его эффективности. Все вероятностные значения показателя эффективности проекта будущего периода связываются с их значениями, ожидаемыми в предшествующем периоде. Таким образом, комплексная оценка уровня риска проекта на конечной стадии его реализации коррелируется с соответствующими уровнями риска проекта на предшествующих стадиях этого процесса, т.е. отражает характер возможных изменений первичных (факторных) показателей, формирующих эффективность, во времени.

Принципиальная форма графика, иллюстрирующего альтернативы возможного хода реализации проекта во времени в процессе оценки уровня проектного риска, представлена на рис. 13.12.

Анализ уровня проектного риска с использованием метода «дерева решений» («дерева вероятностей») осуществляется в разрезе следующих основных этапов (рис. 13.13):

1. Выбор для анализа приоритетного показателя эффективности проекта. Этот метод позволяет использовать для оценки уровня проектного риска любой из ранее рассмотренных показателей его эффективности. Наиболее часто для проведения такой оценки избирается показатель чистого приведенного дохода.

2. Распределение общего периода реализации проекта на отдельные этапы, в течение которых возможны существенные изменения первичных (факторных) показателей, формирующих эффективность проекта. Такие этапы определяются по результатам прогнозирования динамики факторов

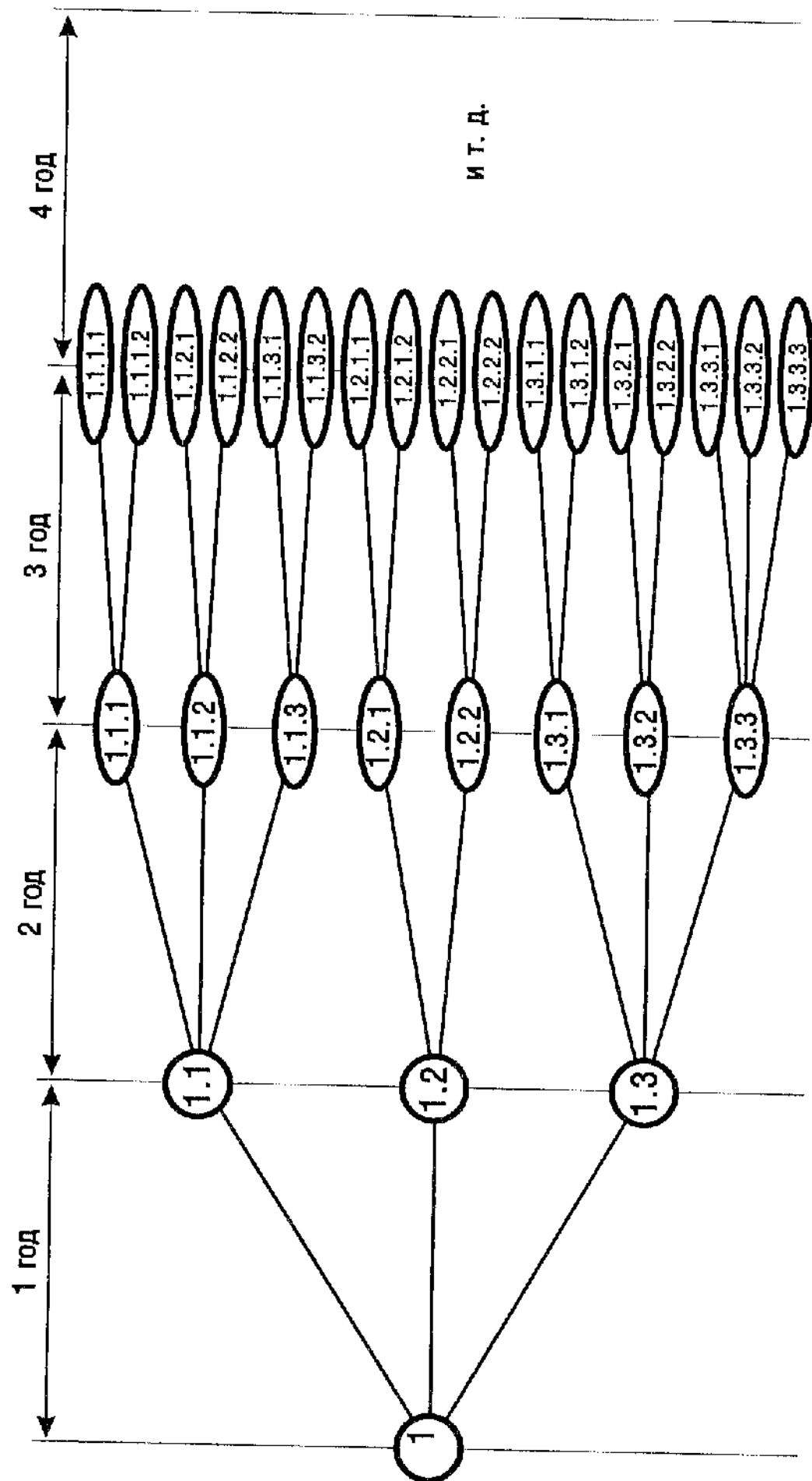


Рисунок 13.12. Принципиальная форма графика „дерева решений“ („дерева вероятностей“), используемого в процессе оценки уровня проектного риска

ЭТАПЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ПРОЕКТНОГО РИСКА МЕТОДОМ „ДЕРЕВА РЕШЕНИЙ“ („ДЕРЕВА ВЕРОЯТНОСТЕЙ“)

- 1 Выбор для анализа приоритетного показателя эффективности проекта
- 2 Распределение общего периода реализации проекта на отдельные этапы, в течение которых возможны существенные изменения первичных (факторных) показателей, формирующих эффективность проекта
- 3 Определение возможных альтернатив принятия решений, связанных с изменением первичных показателей, формирующих эффективность проекта
- 4 Определение вероятности принятия каждого из альтернативных решений, связанных с изменением первичных показателей, формирующих эффективность проекта
- 5 Определение размера избранного показателя эффективности проекта, соответствующего каждому из возможных альтернативных решений в процессе его реализации
- 6 Расчет средневзвешенного показателя эффективности проекта по заданным величинам вероятности принятия каждого альтернативного решения в процессе реализации проекта
- 7 Оценка общего уровня риска проекта на основе показателей среднеекватрического (стандартного) отклонения и коэффициента вариации

Рисунок 13.13. Основные этапы осуществления оценки уровня проектного риска методом „дерева решений“ („дерева вероятностей“)

внешней среды, осуществляемого в процессе подготовки инвестиционного проекта. Если такое прогнозирование затруднено, то в качестве этапов может быть принят каждый год реализации проекта. Выделяя отдельные этапы, следует обеспечивать разумное ограничение общего их ко-

личества, так как увеличение числа этапов в значительной степени усложняет проведение последующих расчетов.

3. Определение возможных альтернатив принятия решений, связанных с изменением первичных показателей, формирующих эффективность проекта. На этом этапе рассматриваются только такие альтернативы принятия решений, которые вызывают изменения первичных (факторных) показателей, а следовательно приводит к адекватному им изменению значения избранного показателя эффективности проекта. Каждое из последующих решений, формируемых в рамках отдельной «ветви» графика «дерева решений» («дерева вероятностей») должно базироваться на предыдущем варианте альтернативы по этой «ветви». Каждой рассматриваемой альтернативе принятия решений должен соответствовать новый набор значений первичных (факторных) показателей проекта, формирующих его эффективность.

4. Определение вероятности принятия каждого из альтернативных решений, связанных с изменением первичных показателей, формирующих эффективность проекта. Такая вероятность задается по каждой из альтернатив в разрезе отдельных «ветвей» графика «дерева решений» («дерева вероятностей») по каждому из этапов. Основой установления такой вероятности является экспертная оценка возможных сценариев реализации проекта.

5. Определение размера избранного показателя эффективности проекта, соответствующего каждому из возможных альтернативных решений в процессе его реализации. Такой расчет осуществляется на основе набора значений первичных (факторных) показателей проекта, соответствующих каждому из возможных альтернативных решений. Учитывая, что результаты расчета отражают значения показателя эффективности проекта по отдельным этапам его реализации, они должны быть приведены к настоящей стоимости. Во избежание дублирования в оценке риска, при расчетах настоящей стоимости показателя эффективности для дисконтирования должна использоваться безрисковая ставка процента.

6. Расчет средневзвешенного показателя эффективности проекта по заданным величинам вероятности принятия

каждого альтернативного решения в процессе реализации проекта. Такой расчет ведется по показателям эффективности каждого из вариантов возможных альтернативных решений на заключительном этапе реализации проекта (конечным значениям этого показателя по каждой «ветви» графика «дерева решений»). Расчет осуществляется по формуле:

$$\bar{\Theta}_n = \sum_{i=1}^n \Theta_i \times P_i,$$

где $\bar{\Theta}_n$ — средневзвешенный показатель эффективности, избранный для оценки проектного риска;

Θ_i — значение показателя эффективности в настоящей стоимости на конечном этапе анализа (на последней «ветви» графика «дерева решений»);

P_i — значение вероятности, заданное каждому из возможных альтернативных решений на конечном этапе анализа выраженное в десятичной дроби. Это значение получается путем перемножения значений вероятностей на всех этапах реализации проекта по конкретной «ветви» графика «дерева решений»;

n — общее число этапов, избранное для анализа.

7. Оценка общего уровня риска проекта на основе показателей среднеквадратического (стандартного) отклонения и коэффициента вариации. Расчет этих показателей осуществляется по стандартным формулам, учитывающим отклонение всех возможных значений показателей эффективности по рассмотренным альтернативам принятия решений от средневзвешенного его значения. На основе этих показателей интерпретируется уровень риска по отдельным проектам и проводится сравнительный анализ уровня риска по различным инвестиционным проектам предприятия.

Рассмотрим основные этапы осуществления анализа уровня риска проекта на основе использования метода «дерева решений» («дерева вероятностей») на следующем примере:

Пример: Предприятие проводит сравнительную оценку уровня рисков двух альтернативных проектов на основе метода «дерева решений» («дерева вероятностей»). В качестве основного показателя эффективности проектов избран чистый приведенный доход. Проектный цикл по каждому из рассматриваемых проектов составляет два года — он разбит на два этапа реализации, продолжительность которых принята по одному году. По каждому из проектов определена система возможных альтернативных решений по отдельным этапам их реализации, рассчитана вероятность таких решений и сумма чистого приведенного дохода в настоящей стоимости по каждой из рассматриваемых альтернатив, которые отражены на «дереве решений», представленном на рис. 13.14.

На основе показателей, представленных на «дереве решений» каждого из проектов, в первую очередь следует определить средневзвешенную вероятность по каждой из альтернатив и средневзвешенную сумму чистого приведенного дохода по каждому из рассматриваемых проектов. Расчеты этих показателей приведены в табл. 13.11.

Как видно из результатов расчетов средневзвешенная сумма чистого приведенного дохода исходя из данных «дерева решений» составит:

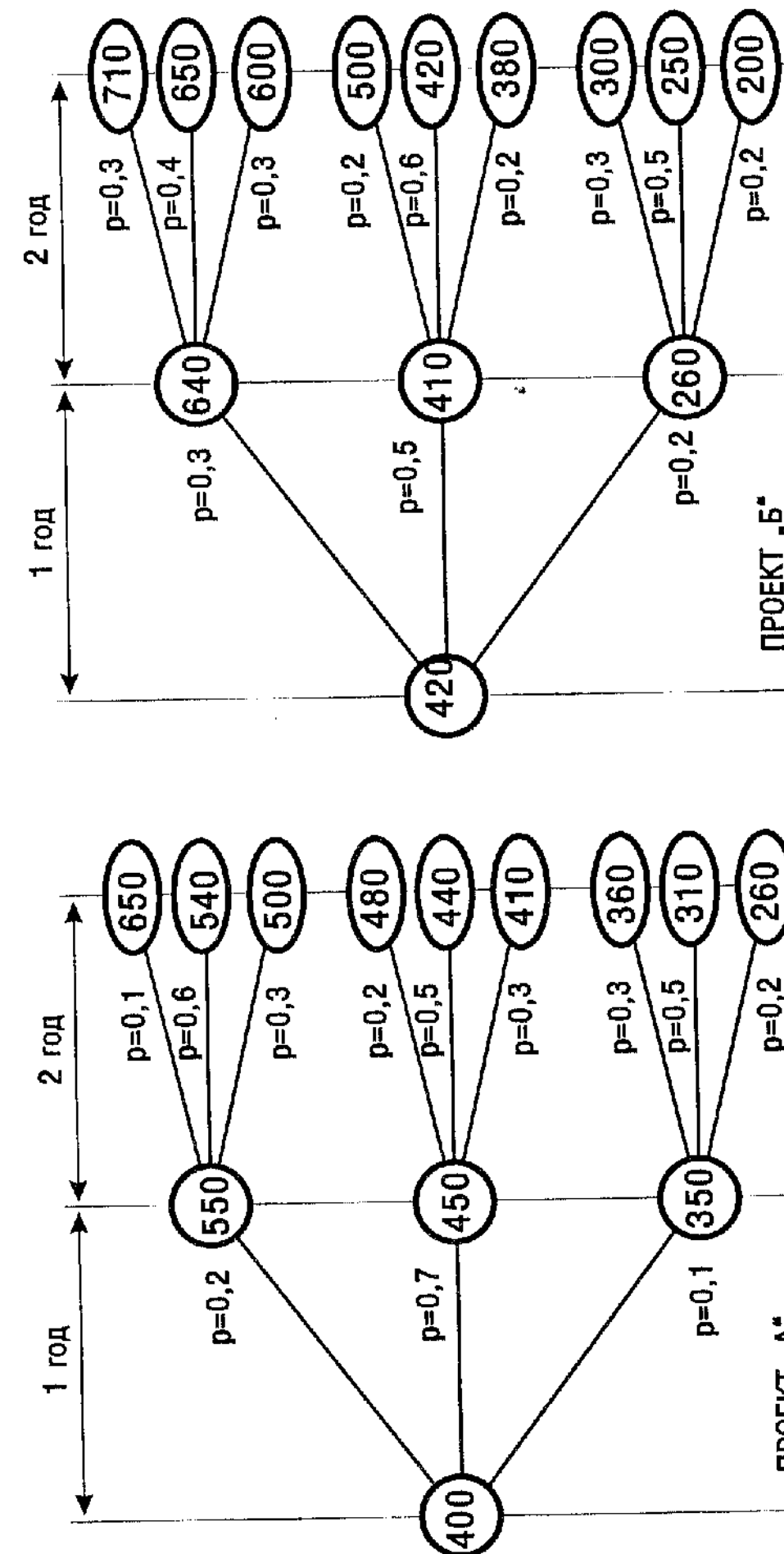
- по проекту «А»: 446,6 тыс. усл. ден. ед.;
- по проекту «Б»: 460,9 тыс. усл. ден. ед.

По результатам проведенных расчетов можно определить среднеквадратическое (стандартное) отклонение и коэффициент вариации, которые характеризуют уровень риска каждого из рассматриваемых проектов. Расчет этих показателей осуществлен в табл. 13.12.

Как видно из результатов расчета, эти показатели составляют:

Среднеквадратическое (стандартное) отклонение:

- по проекту «А» — 66,0;
- по проекту «Б» — 464,4.



Условные обозначения:
 ○ — сумма чистого приведенного дохода в настоящей стоимости;
 p — значение вероятности альтернативного решения.

Рисунок 13.14. «Дерево решений» («дерево вероятностей») по двум альтернативным проектам

Таблица 13.11

Расчет средневзвешенной суммы чистого приведенного
дохода по двум альтернативным проектам

Проекты	Номера альтернативных решений	Альтернативная сумма чистого приведенного дохода, тыс. усл. ден. ед.	Вероятности		Расчет средневзвешенной вероятности (4×5)	Расчет средневзвешенной суммы чистого приведенного дохода, тыс. усл. ден. ед. (3×6)
			Первого года	Второго года		
1	2	3	4	5	6	7
Проект „А“	1	650	0,2	0,1	0,02	13,0
	2	540	0,2	0,6	0,12	64,8
	3	500	0,2	0,3	0,06	30,0
	4	480	0,7	0,2	0,14	67,2
	5	440	0,7	0,5	0,35	154,0
	6	410	0,7	0,3	0,21	86,1
	7	360	0,1	0,3	0,03	10,8
	8	310	0,1	0,5	0,05	15,5
	9	260	0,1	0,2	0,02	5,2
	Итого	—	—	—	1,00	446,6
Проект „Б“	1	710	0,3	0,3	0,09	63,9
	2	650	0,3	0,4	0,12	78,0
	3	600	0,3	0,3	0,09	54,0
	4	500	0,5	0,2	0,10	50,0
	5	420	0,5	0,6	0,30	126,0
	6	380	0,5	0,2	0,10	38,0
	7	300	0,2	0,3	0,06	18,0
	8	250	0,2	0,5	0,10	25,0
	9	200	0,2	0,2	0,04	8,0
	Итого	—	—	—	1,00	460,9

Таблица 13.12

Расчет среднеквадратического (стандартного) отклонения и коэффициента вариации
по результатам построения „дерева решений“ по двум альтернативным проектам

Проекты	Номера альтернативных решений	$\bar{X}_i$	$\bar{X}$	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$	P_i	$(X_i - \bar{X})^2 \times P_i$	$\sqrt{(X_i - \bar{X})^2 \times P_i}$	$CV = \sigma / \bar{X}$
Проект „А“	1	650	446,6	+203,4	41371,6	0,02	827,4	—	—
	2	540	446,6	+93,4	8723,6	0,12	1046,8	—	—
	3	500	446,6	+53,4	2851,6	0,06	171,1	—	—
	4	480	446,6	+33,4	1115,6	0,14	156,2	—	—
	5	440	446,6	—6,6	43,6	0,35	15,3	—	—
	6	410	446,6	—36,6	1339,6	0,21	281,3	—	—
	7	360	446,6	—86,6	7499,6	0,03	225,0	—	—
	8	310	446,6	—136,6	18659,6	0,05	933,0	—	—
	9	260	446,6	—186,6	34819,6	0,02	696,4	—	—
	Итого	—	446,6	—	—	1,00	4352,5	66,0	66,0:446,6= =0,15

Окончание таблицы 13.12

Проекты	Номера альтернативных решений	$\bar{X}_i$	$\bar{X}$	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$	P_i	$(X_i - \bar{X})^2 \times P_i$	$\sqrt{(X_i - \bar{X})^2 \times P_i}$	$CV = \sigma / \bar{X}$
Проект „Б“	1	710	460,9	+249,1	62050,8	0,09	5584,5	—	—
	2	650	460,9	+189,1	35758,8	0,12	4210,1	—	—
	3	600	460,9	+139,1	19348,8	0,09	1741,4	—	—
	4	500	460,9	+39,1	1528,8	0,10	152,9	—	—
	5	420	460,9	-40,9	1672,8	0,30	501,8	—	—
	6	380	460,9	-80,9	6544,8	0,10	654,5	—	—
	7	300	460,9	-160,9	25888,8	0,06	1553,3	—	—
	8	250	460,9	-210,9	44478,8	0,10	4447,9	—	—
	9	200	460,9	-260,9	68068,8	0,04	2722,8	—	—
	Итого	—	460,9	—	—	1,00	21569,2	464,4	—

Коэффициент вариации:

— по проекту «А» — 0,15;

— по проекту «Б» — 1,01.

Таким образом, по результатам оценки уровня проектного риска методом «дерева решений» («дерева вероятности»), можно сделать следующий вывод: при примерно одинаковой сумме расчетного и средневзвешенного ожидаемого чистого приведенного потока, уровень риска по проекту «Б» значительно превышает этот показатель по проекту «А».

Рассматривая особенности метода «дерева решений» («дерева вероятностей») в общей системе методов диагностики проектного риска, можно отметить, что его преимуществом является высокая степень наглядности осуществляемого анализа, а также достаточно высокая степень корреляции результатов конечной оценки с промежуточными временными интервалами реализации инвестиционного проекта. Однако и этому методу оценки уровня проектного риска присущи определенные недостатки. Прежде всего, использование этого метода дает надежный результат лишь по проектам с коротким жизненным циклом — возрастание проектного цикла приводит к его разделению на значительное число этапов, что существенно усложняет расчеты и требует специальной программной поддержки. Кроме того, как и по ранее рассмотренным методам, слабым звеном метода «дерева решений» является процесс задания вероятностей по каждой из альтернатив, который носит субъективный характер. И наконец, к числу недостатков этого метода следует отнести то, что по каждой из «ветвей» в рамках одного из рассматриваемых этапов реализации проекта разрабатывается всего лишь несколько альтернативных сценариев — в этом отношении метод имитационного моделирования имеет несомненные преимущества.

Выбор конкретных методов оценки из рассмотренного их арсенала определяется следующими факторами:

- конкретными видами инвестиционных рисков, формирующими совокупный проектный риск;

- полнотой и достоверностью информационной базы, сформированной для оценки уровня вероятности различных инвестиционных рисков;
- уровнем квалификации инвестиционных менеджеров (риск-менеджеров), осуществляющих оценку; степенью их подготовленности к использованию современного математического и статистического аппарата проведения такой оценки;
- технической и программной оснащенностью инвестиционных менеджеров (риск-менеджеров), возможностью использования современных компьютерных технологий проведения такой оценки;
- возможностью привлечения к оценке сложных инвестиционных рисков квалифицированных экспертов и др.

Обобщенная сравнительная оценка альтернативных инвестиционных проектов по уровню риска осуществляется по двум показателям — среднеквадратическому отклонению и коэффициенту вариации (при использовании метода анализа чувствительности эти показатели могут быть определены на основе диапазона возможных колебаний чистого приведенного дохода по однотипным первичным показателям). В процессе осуществления сравнительной оценки каждому проекту присваивается соответствующая ранговая значимость (первый ранг присваивается проекту с наиболее высоким уровнем риска).

Глава 14.

МЕХАНИЗМЫ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ РИСКОВ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

14.1. ВНУТРЕННИЕ МЕХАНИЗМЫ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

В системе методов управления рисками формирования и использования финансовых ресурсов предприятия основная роль принадлежит внутренним механизмам их нейтрализации.

Внутренние механизмы нейтрализации рисков формирования и использования финансовых ресурсов представляют собой систему методов минимизации их негативных последствий, избираемых и осуществляемых в рамках самого предприятия.

Основным объектом использования внутренних механизмов нейтрализации являются, как правило, все виды допустимых рисков, значительная часть рисков критической группы, а также нестрахуемые катастрофические риски, если они принимаются предприятием в силу объективной необходимости. В современных условиях внутренние механизмы нейтрализации охватывают преимущественную часть рисков, связанных с формированием и использованием финансовых ресурсов предприятия.

Преимуществом использования внутренних механизмов нейтрализации рисков является высокая степень альтернативности принимаемых управленческих решений, не зависящих, как правило, от других субъектов хозяйствования. Они исходят из конкретных условий осуществления финансовой деятельности предприятия и его финансовых возможностей, позволяют в наибольшей степени учесть влияние внутренних факторов на уровень

рассматриваемых рисков в процессе нейтрализации их негативных последствий.

Система внутренних механизмов нейтрализации рисков формирования и использования финансовых ресурсов предприятия предусматривает использование следующих основных методов (рис. 14.1).



Рисунок 14.1. Система внутренних механизмов нейтрализации рисков формирования и использования финансовых ресурсов предприятия

1. Избежание риска. Это направление нейтрализации рисков является наиболее радикальным. Оно заключается в разработке таких мероприятий внутреннего характера, которые полностью исключают конкретный вид риска. К числу основных из таких мер относятся:

- *отказ от осуществления финансовых операций, уровень риска по которым чрезмерно высок.* Несмотря на высокую эффективность этой меры, ее использование носит ограниченный характер, так как большинство финансовых операций связано с осуществлением основной производственно-коммерческой деятельности предприятия,

обеспечивающей регулярное поступление доходов и формирование его прибыли;

- *отказ от продолжения хозяйственных отношений с партнерами, систематически нарушающими контрактные обязательства.* Такая формулировка избежания риска является одной из самых эффективных и наиболее распространенных. Предприятие должно систематически анализировать состояние выполнения партнерами обязательств по заключенным контрактам, выявлять причины их невыполнения отдельными хозяйствующими субъектами и по результатам анализа периодически осуществлять необходимую ротацию партнеров по хозяйственным операциям;

- *отказ от использования в высоких объемах заемных финансовых ресурсов.* Снижение доли заемных финансовых средств в хозяйственном обороте позволяет избежать одного из наиболее существенных рисков — потери финансовой устойчивости предприятия. Вместе с тем, такое избежание риска влечет за собой снижение эффекта финансового левериджа, т.е. возможности получения дополнительной суммы прибыли на инвестируемый капитал;

- *отказ от чрезмерного использования оборотных активов в низколиквидных формах.* Повышение уровня ликвидности этих активов позволяет избежать риска неплатежеспособности предприятия в будущем периоде. Однако такое избежание риска лишает предприятие дополнительных доходов от расширения объемов продажи продукции в кредит и частично порождает новые риски, связанные с нарушением ритмичности операционного процесса из-за снижения размера страховых запасов сырья, материалов, готовой продукции;

- *отказ от использования временно свободных денежных активов в краткосрочных финансовых инвестициях.* Эта мера позволяет избежать депозитного и процентного риска, однако порождает потери от инфляционного риска, а также риска упущенной выгоды.

Перечисленный и другие формы избежания риска несмотря на свой радикализм в отвержении отдельных их видов лишает предприятие дополнительных источников формирования прибыли, а соответственно отрицательно

влияет на темпы его экономического развития и эффективность использования собственного капитала. Поэтому в системе внутренних механизмов нейтрализации рисков их избежание должно осуществляться очень взвешенно при следующих основных условиях:

- если отказ от одного вида риска не влечет возникновения другого вида риска более высокого или однозначного уровня;
- если уровень риска несопоставим с уровнем доходности финансовой операции по шкале «доходность—риск»;
- если финансовые потери по данному виду риска превышают возможности их возмещения за счет собственных финансовых ресурсов предприятия;
- если размер дохода от операции, генерирующей определенные виды риска, незначителен, т.е. занимает неощутимый удельный вес в формируемом положительном денежном потоке предприятия;
- если финансовые операции не характерны для финансовой деятельности предприятия, носят инновационный характер и по ним отсутствует информационная база, необходимая для определения уровня рисков и принятия соответствующих управленческих решений.

2. Лимитирование концентрации риска. Механизм лимитирования концентрации рисков используется обычно по тем их видам, которые выходят за пределы допустимого их уровня, т.е. по финансовым операциям, осуществляемым в зоне критического или катастрофического риска. Такое лимитирование реализуется путем установления на предприятии соответствующих внутренних финансовых нормативов в процессе разработки политики осуществления различных аспектов финансовой деятельности.

Система финансовых нормативов, обеспечивающих лимитирование концентрации рисков, может включать:

- *предельный размер (удельный вес) заемных финансовых ресурсов, используемых в хозяйственной деятельности.* Этот лимит устанавливается раздельно для операционной и инвестиционной деятельности предприятия, а в ряде случаев — и для отдельных финансовых операций (финансирования

реального инвестиционного проекта; финансирования формирования оборотных активов и т.п.);

- *минимальный размер (удельный вес) активов в высоколиквидной форме.* Этот лимит обеспечивает формирование так называемой «ликвидной подушки», характеризующей размер резервирования высоколиквидных активов с целью предстоящего погашения неотложных финансовых обязательств предприятия. В качестве «ликвидной подушки» в первую очередь выступают краткосрочные финансовые инвестиции предприятия, а также краткосрочные формы его дебиторской задолженности;

- *максимальный размер депозитного вклада, размещаемого в одном банке.* Лимитирование концентрации депозитного риска в этой форме осуществляется в процессе использования данного финансового инструмента инвестирования капитала предприятия;

- *максимальный размер вложения средств в ценные бумаги одного эмитента.* Эта форма лимитирования направлена на снижение концентрации несистематического (специфического) финансового риска при формировании портфеля ценных бумаг. Для ряда институциональных инвесторов этот лимит устанавливается в процессе государственного регулирования их деятельности в системе обязательных нормативов;

- *максимальный период отвлечения финансовых ресурсов в дебиторскую задолженность.* За счет этого финансового норматива обеспечивается лимитирование риска неплатежеспособности, инфляционного риска, а также кредитного риска.

Лимитирование концентрации рисков является одним из наиболее распространенных внутренних механизмов риск—менеджмента, реализующих финансовую философию предприятия в части принятия этих рисков и не требующих высоких затрат.

3. Хеджирование. Этот термин используется в финансовом менеджменте в широком и узком прикладном значении. В широком толковании термин хеджирование характеризует процесс использования любых механизмов уменьшения риска возможных финансовых потерь — как внутренних (осуществляемых самим предприятием), так и

внешних (передачу рисков другим хозяйствующим субъектам — страховщикам). В узком прикладном значении термин хеджирование характеризует внутренний механизм нейтрализации рисков, основанный на использовании соответствующих видов финансовых инструментов (как правило, производных ценных бумаг — деривативов). В последующем изложении термин хеджирование будет использоваться в этом прикладном его значении.

Хеджирование рисков путем осуществления соответствующих операций с производными ценными бумагами является высокоэффективным механизмом уменьшения возможных финансовых потерь при наступлении рискованного события. Однако оно требует определенных затрат на выплату комиссионного вознаграждения брокерам, премий по опционам и т.п. Тем не менее уровень этих затрат значительно ниже, чем уровень затрат по внешнему страхованию рисков. Разнообразные формы хеджирования рисков уже получили распространение в практике отечественного риск-менеджмента.

В зависимости от используемых видов производных ценных бумаг различают следующие механизмы хеджирования финансовых рисков:

- *хеджирование с использованием фьючерсных контрактов.* Оно характеризует механизм нейтрализации рисков по операциям на товарной или фондовой биржах путем проведения противоположных сделок с различными видами биржевых контрактов. Операция хеджирования с использованием фьючерсных контрактов требует совершения трех видов биржевых сделок: 1) покупку (продажу) реального актива или ценных бумаг с поставкой в будущем периоде (форвардная биржевая сделка); 2) продажу (или соответственно покупку) фьючерсных контрактов на аналогичное количество активов или ценных бумаг (открытие позиции по фьючерсным контрактам); 3) ликвидацию позиции по фьючерсным контрактам в момент поставки реального актива или ценных бумаг путем совершения обратной (оффсетной) сделки с ними. Первые два вида биржевых сделок осуществляются в начальной стадии нейтрализации риска, а третий их вид — в стадии завершения. Принцип механизма хеджирования с ис-

пользованием фьючерсных контрактов основан на том, что если предприятие несет финансовые потери из-за изменения цен к моменту поставки как продавец реального актива или ценных бумаг, то оно выигрывает в тех же размерах как покупатель фьючерсных контрактов на такое же количество активов или ценных бумаг и наоборот. В связи с этим в механизме нейтрализации рисков данной группы различают два вида операций с использованием фьючерсных контрактов — хеджирование покупкой и хеджирование продажей этих контрактов;

- *хеджирование с использованием опционов.* Оно характеризует механизм нейтрализации рисков по операциям с ценными бумагами, валютой, реальными активами или другими видами деривативов. В основе этой формы хеджирования лежит сделка с премией (опционом), уплачиваемой за право (но не обязательство) продать или купить в течение предусмотренного опционным контрактом срока ценную бумагу, валюту, реальный актив или дериватив в обусловленном количестве и по заранее оговоренной цене. В механизме нейтрализации рисков с использованием этого вида производных ценных бумаг различают хеджирование на основе опциона на покупку (предоставляющего право покупки по оговоренной цене); опциона на продажу (предоставляющего право продажи по оговоренной цене); двойного опциона или «стеллажа» (предоставляющего одновременно право покупки или продажи соответствующего финансового или реального актива по согласованной цене). Цена, которую предприятие выплачивает за приобретение опциона, по существу является уплачиваемой страховой премией;

- *хеджирование с использованием операции «своп».* Оно характеризует механизм нейтрализации рисков по операциям с валютой, ценными бумагами, долговыми финансовыми обязательствами предприятия. В основе операции «своп» лежит обмен (покупка—продажа) соответствующими финансовыми активами или финансовыми обязательствами с целью улучшения их структуры и снижения возможных потерь. В механизме нейтрализации рисков с использованием этой формы хеджирования применяются операции валютного свопа (обмена будущих обяза-

тельств в одной валюте на соответствующие обязательства в другом виде валюты); фондового свопа (обязательства превратить один вид ценной бумаги в другой, например, обращающиеся облигации предприятия в эмитируемые им акции); процентного свопа (обмена долговых финансовых обязательств предприятия с фиксированной процентной ставкой на обязательства с плавающей процентной ставкой или наоборот).

В процессе хеджирования рисков необходимо сравнивать стоимость хеджа с суммой снижения возможных потерь по этим рискам. В сочетании друг с другом эти два показателя формируют эффективность операций хеджирования, которая определяется по следующей формуле:

$$\text{ЭХ}_p = \frac{\text{СП}_p}{C_x},$$

где ЭХ_p — коэффициент эффективности хеджирования риска;

СП_p — сумма снижения возможных потерь по риску в результате хеджирования;

C_x — полная стоимость всех затрат по хеджу.

На основе этой формулы определяется так называемый «эффективный хедж» [efficient hedge], коэффициент эффективности хеджирования по которому превышает единицу. Исходя из вариантов рыночной стоимости хеджирования на основе рассмотренного коэффициента хеджер может выбрать «оптимальный хедж» [optimal hedge], который на единицу стоимости хеджа позволяет получить максимальную сумму снижения возможных потерь по риску. Процесс такого выбора графически представлен на рис. 14.2.

Как видно из приведенного рисунка, все три рассматриваемые варианты хеджирования риска являются эффективными (размер снижения возможных потерь по риску превышает стоимость хеджа). Однако уровень этой эффективности различный: по варианту «А» на единицу стоимости хеджа приходится 1,5 единиц размера снижения возможных потерь по риску; по варианту «Б» этот показатель составляет 2,0 (4:2); по варианту «В» коэффициент эффективности хеджирования равен 1,7 (5:3). Таким

Стоимость хеджа, усл. ден. ед.

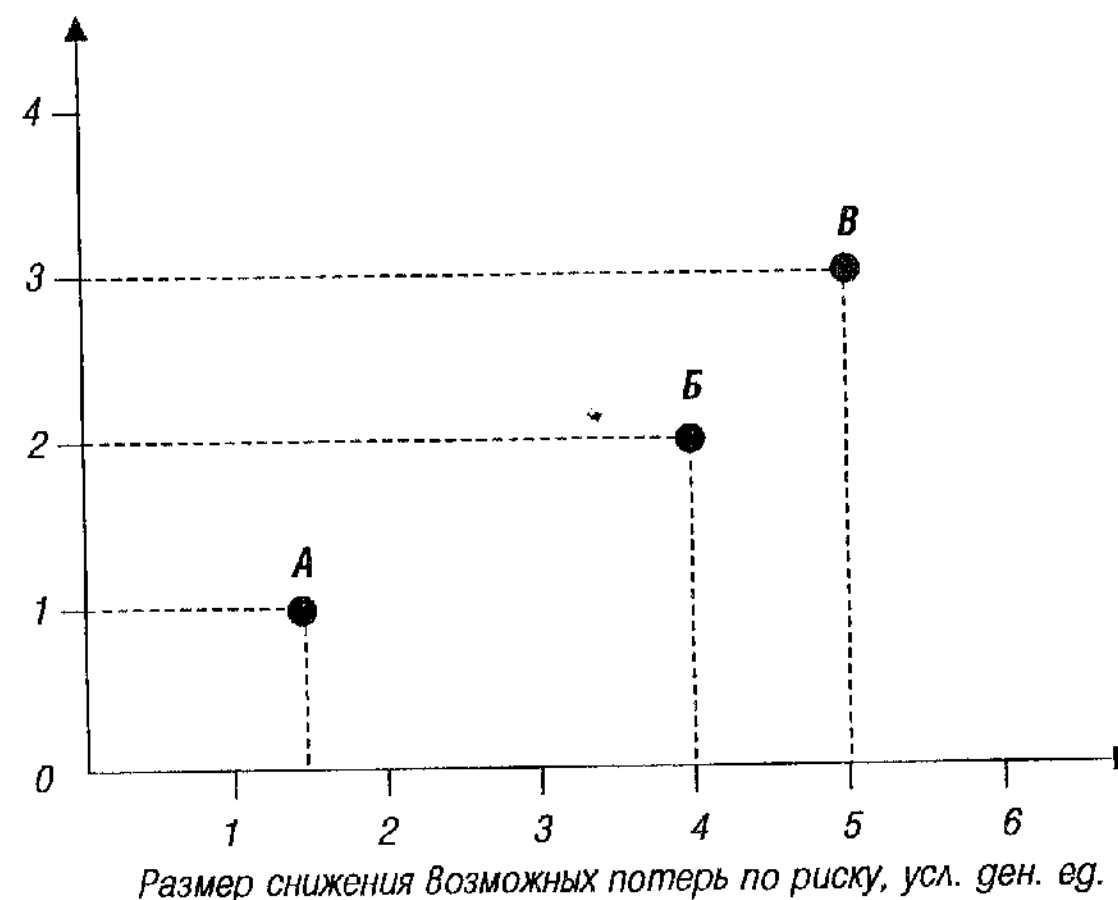


Рисунок 14.2. Графическое определение «оптимального хеджа» по риску

образом, из рассматриваемых вариантов «оптимальным хеджем» является хедж «Б».

Механизм нейтрализации рисков на основе различных форм хеджирования будет получать все большее развитие в отечественной практике управления финансовыми ресурсами в силу высокой его результативности.

4. Диверсификация. Механизм диверсификации используется прежде всего для нейтрализации негативных финансовых последствий несистематических (специфических) видов рисков. В первую очередь он позволяет минимизировать портфельные риски. Принцип действия механизма диверсификации основан на разделении рисков, препятствующем их концентрации.

В качестве основных форм диверсификации рисков предприятия могут быть использованы следующие ее направления:

- **диверсификация видов финансовой деятельности.** Она предусматривает использование альтернативных возможностей получения дохода от различных финансовых операций — краткосрочных финансовых вложений, формирования кредитного портфеля, осуществления реального инвестирования, формирования портфеля долгосрочных финансовых вложений и т.п.

- **диверсификация валютного портфеля («валютной корзины») предприятия.** Она предусматривает выбор для проведения внешнеэкономических операций нескольких видов валют. В процессе этого направления диверсификации обеспечивается снижение финансовых потерь по валютному риску предприятия;

- **диверсификация депозитного портфеля.** Она предусматривает размещение крупных сумм временно свободных денежных средств на хранение в нескольких банках. Так как условия размещения денежных активов при этом существенно не меняются, это направление диверсификации обеспечивает снижение уровня риска депозитного портфеля без изменения уровня его доходности;

- **диверсификация кредитного портфеля.** Она предусматривает расширение круга покупателей продукции предприятия и направлена на уменьшение его кредитного риска. Обычно диверсификация кредитного портфеля в процессе нейтрализации этого вида риска осуществляется совместно с лимитированием концентрации кредитных операций путем установления дифференцированного по группам покупателей кредитного лимита;

- **диверсификация портфеля ценных бумаг.** Это направление диверсификации позволяет снижать уровень несистематического риска портфеля, не уменьшая при этом уровень его доходности (механизм такой нейтрализации за счет действия ковариации подробно рассмотрен ранее);

- **диверсификация программы реального инвестирования.** Она предусматривает включение в программу инвестирования различных инвестиционных проектов с альтернативной отраслевой и региональной направленностью, что позволяет снизить общий инвестиционный риск по программе.

Наибольший эффект диверсификации рисков достигается при подборе в портфель любого вида инструментов, характеризующихся отрицательной корреляцией (или противоположной ковариацией). В этом случае совокупный уровень финансовых рисков портфеля (выражаемый колеблемостью доходности) снижается в сравнении с уровнем рисков любого из таких инструментов. Влияние ковариации отдельных финансовых инструментов на уровень риска совокупного их портфеля можно проследить на примере двух ценных бумаг на графиках, представленных на рис. 14.3.

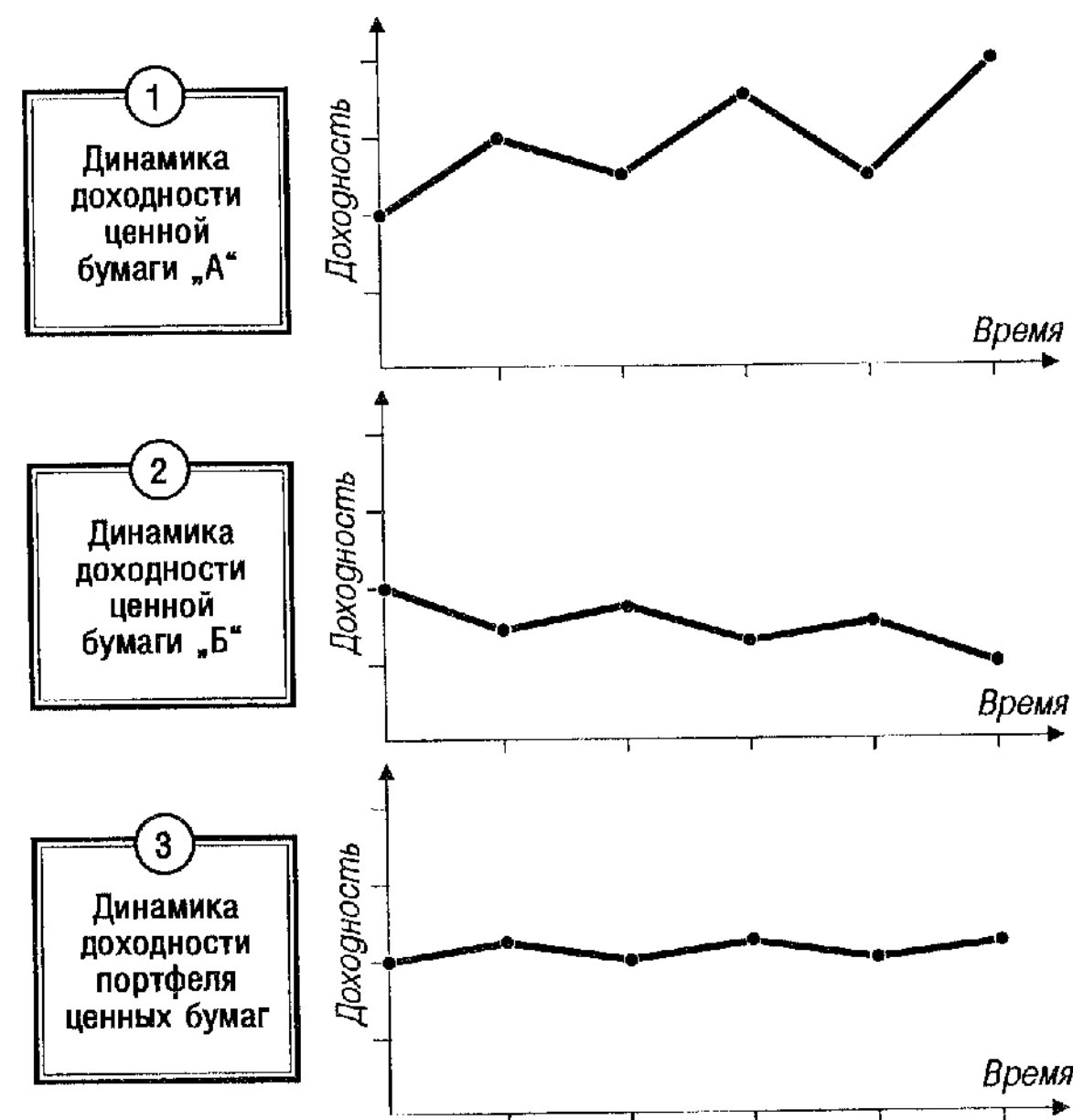


Рисунок 14.3. Влияние ковариации на уровень риска при диверсификации портфеля ценных бумаг

Характеризуя механизм диверсификации в целом, следует отметить однако, что он избирательно воздействует на снижение негативных последствий отдельных рисков. Обеспечивая несомненный эффект в нейтрализации комплексных, портфельных рисков несистематической (специфической) группы, он не дает эффекта в нейтрализации подавляющей части систематических рисков — процентного, ценового и других. Поэтому использование этого механизма носит на предприятии ограниченный характер.

5. Распределение рисков. Механизм этого направления нейтрализации рисков основан на частичном их трансферте (передаче) партнерам по отдельным финансовым операциям. При этом хозяйственным партнерам передается та часть рисков предприятия, по которой они имеют больше возможностей нейтрализации их негативных последствий и располагают более эффективными способами внутренней страховой защиты.

В современной практике управления финансовыми ресурсами получили широкое распространение следующие основные направления распределения рисков (их трансферта партнерам):

- *распределение риска между участниками инвестиционного проекта.* В процессе такого распределения предприятие может осуществить трансферт подрядчикам рисков, связанных с невыполнением календарного плана строительно-монтажных работ, низким качеством этих работ, хищением переданных им строительных материалов и некоторых других. Для предприятия, осуществляющего трансферт таких рисков, их нейтрализация заключается в переделке работ за счет подрядчика, выплаты им сумм неустоек и штрафов и в других формах возмещения понесенных потерь;

- *распределение риска между предприятием и поставщиками сырья и материалов.* Предметом такого распределения являются прежде всего риски, связанные с потерей (порчей) имущества (активов) в процессе их транспортирования и осуществления погрузо-разгрузочных работ. Формы такого распределения рисков регулируются соответствующими международными правилами — «ИНКОТЕРМС—2000»;

- *распределение риска между участниками лизинговой операции.* Так, при оперативном лизинге предприятие передаст арендодателю риск морального устаревания используемого (лизингуемого) актива, риск потери им технической производительности (при соблюдении установленных правил эксплуатации) и ряд других видов рисков, предусматриваемых соответствующими специальными оговорками в заключаемом контракте;

- *распределение риска между участниками факторинговой (форфейтинговой) операции.* Предметом такого распределения является прежде всего кредитный риск предприятия, который в преимущественной его доле передается соответствующему финансовому институту — коммерческому банку или факторинговой компании. Эта форма распределения риска носит для предприятия платный характер, однако позволяет в существенной степени нейтрализовать негативные финансовые последствия его кредитного риска.

Степень распределения рисков, а следовательно и уровень нейтрализации их негативных финансовых последствий для предприятия является предметом его контрактных переговоров с партнерами, отражаемых согласованными с ними условиями соответствующих контрактов.

6. Резервирование. Механизм этого направления нейтрализации финансовых рисков основан на резервировании предприятием части финансовых ресурсов, позволяющем преодолевать негативные финансовые последствия по тем финансовым операциям, по которым эти риски не связаны с действиями контрагентов. Основными формами этого направления нейтрализации финансовых рисков являются:

- *формирование резервного (страхового) капитала предприятия.* Он создается в соответствии с требованиями законодательства и устава предприятия. На его формирование направляется не менее 5% суммы прибыли, полученной предприятием в отчетном периоде;

- *формирование целевых резервных фондов.* Примером такого формирования могут служить: фонд страхования ценового риска (на период временного ухудшения конъюнктуры рынка); фонд уценки товаров на предприятиях

торговли; фонд погашения безнадежной дебиторской задолженности по кредитным операциям предприятия и т.п. Перечень таких фондов, источники их формирования и размеры отчислений в них определяются уставом предприятия и другими внутренними документами и нормативами;

- *формирование резервных сумм финансовых ресурсов в системе бюджетов, доводимых различным центрам ответственности.* Такие резервы предусматриваются обычно во всех видах капитальных бюджетов и в ряде гибких текущих бюджетов;

- *формирование системы страховых его запаса и финансовых ресурсов по отдельным элементам оборотных активов предприятия.* Такие страховые запасы создаются по денежным активам. Размер потребности в страховом запасе денежных активов устанавливается в процессе их нормирования;

- *нераспределенный остаток прибыли, полученной в отчетном периоде.* До его распределения он может рассматриваться как резерв финансовых ресурсов, направляемых в необходимом случае на ликвидацию негативных последствий отдельных рисков.

Используя этот механизм нейтрализации рисков, необходимо иметь в виду, что страховые резервы во всех их формах, хотя и позволяют быстро возместить понесенные предприятием финансовые потери, однако «замораживают» использование достаточно ощутимой суммы финансовых ресурсов. В результате этого снижается эффективность использования собственного капитала предприятия, усиливается его зависимость от внешних источников финансирования. Это определяет необходимость оптимизации сумм резервируемых финансовых ресурсов с позиций предстоящего их использования для нейтрализации лишь отдельных видов рисков. К числу таких рисков могут быть отнесены:

- нестрахуемые виды рисков;
- риски допустимого и критического уровня с невысокой вероятностью возникновения;
- большинство рисков допустимого уровня, расчетная стоимость предполагаемого ущерба по которым невысока.

7. Прочие методы внутренней нейтрализации рисков.

К числу основных из таких методов, используемых предприятием, могут быть отнесены:

- *обеспечение востребования с контрагента по финансовой операции дополнительного уровня премии за риск.* Если уровень риска по намечаемой к осуществлению финансовой операции превышает расчетный уровень дохода по ней (по шкале «доходность—риск»), необходимо обеспечить получение дополнительного дохода по ней или отказаться от ее проведения;

- *получение от контрагентов определенных гарантий.* Такие гарантии, связанные с нейтрализацией негативных финансовых последствий при наступлении рискового события, могут быть предоставлены в форме поручительства, гарантийных писем третьих лиц, страховых полисов в пользу предприятия со стороны его контрагентов по высокорисковым финансовым операциям;

- *сокращение перечня форс-мажорных обстоятельств в контрактах с контрагентами.* В современной отечественной хозяйственной практике этот перечень необоснованно расширяется (против общепринятых международных коммерческих и финансовых правил), что позволяет партнерам предприятия избегать в ряде случаев финансовой ответственности за невыполнение своих контрактных обязательств;

- *обеспечение компенсации возможных финансовых потерь по рискам за счет предусматриваемой системы штрафных санкций.* Это направление нейтрализации финансовых рисков предусматривает расчет и включение в условия контрактов с контрагентами необходимых размеров штрафов, пени, неустоек и других форм финансовых санкций в случае нарушения ими своих обязательств (несвоевременных платежей за продукцию, невыплаты процентов и т.п.). Уровень штрафных санкций должен в полной мере компенсировать финансовые потери предприятия в связи с неполучением расчетного дохода, инфляцией, снижением стоимости денег во времени и т.п.

Выше были рассмотрены лишь основные внутренние механизмы нейтрализации рисков, связанных с форми-

рованием и использованием финансовых ресурсов. Они могут быть существенно дополнены с учетом специфики финансовой деятельности предприятия и конкретного состава портфеля его финансовых рисков.

14.2. МЕХАНИЗМ СТРАХОВАНИЯ РИСКОВ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ

Наиболее сложные и опасные по своим финансовым последствиям риски, не поддающиеся нейтрализации за счет внутренних ее механизмов, подлежат страхованию.

Страхование финансовых рисков представляет собой защиту имущественных интересов предприятия при наступлении страхового события специальными страховыми компаниями (страховщиками) за счет денежных фондов, формируемых ими путем получения от страхователей страховых премий (страховых взносов).

В процессе страхования предприятию обеспечивается страховая защита по всем основным видам его рисков — как систематических, так и несистематических. При этом объем возмещения негативных последствий рисков страховщиками не ограничивается — он определяется реальной стоимостью объекта страхования (размером страховой его оценки), страховой суммы и размером уплачиваемой страховой премии.

Прибегая к услугам страховщиков, предприятие должно в первую очередь определить объект страхования — те виды рисков, по которым оно намерено обеспечить внешнюю страховую защиту. Состав таких финансовых рисков определяется рядом условий, основными из которых являются (рис. 14.4).

1. Страхуемость риска. Несмотря на то, что законодательство не препятствует страхованию любых видов рисков формирования и использования финансовых ресурсов предприятия, рынок страховых продуктов по этим рискам в определенной мере ограничен. Эта ограниченность вызывается непрогнозируемостью вероятности наступления страхового случая по отдельным рискам в условиях не-



Рисунок 14.4. Основные условия страхования предприятием рисков формирования и использования финансовых ресурсов

стабильного экономического развития страны, высокой вероятностью возникновения страхового события по ряду рисков в условиях рыночных отношений. Определенные ограничения в страхуемость отдельных рисков вносит и осуществление крайне агрессивной финансовой политики рядом предприятий по отдельным аспектам формирования и использования финансовых ресурсов. Поэтому, определяя возможности страхования своих рисков, предприятие должно выяснить осуществимость такого страхования с учетом страховых продуктов, предлагаемых рынком.

2. Обязательность страхования рисков. Ряд финансовых рисков в соответствии с условиями государственного регулирования хозяйственной деятельности предприятий подлежит обязательному страхованию. По таким финан-

совым рискам у предприятия нет альтернатив управленческих решений в части их состава.

3. Наличие у предприятия страхового интереса. Он характеризуется финансовой заинтересованностью предприятия в страховании отдельных видов своих рисков. Такой интерес определяется составом рисков предприятия, возможностью их нейтрализации за счет внутренних механизмов, уровнем вероятности возникновения рискового события, размером возможного ущерба по отдельным финансовым рискам и рядом других факторов.

Различают полный и частичный страховой интерес предприятий — страхователей рисков.

Полный страховой интерес предприятия определяет его потребность в возмещении страховщиком полного объема финансовых потерь, понесенных при наступлении страхового события. Иными словами, полный страховой интерес отражает необходимость обеспечения страховщиком полной страховой защиты по рассматриваемому виду риска.

Частичный страховой интерес предприятия определяет его потребность в возмещении страховщиком лишь определенной доли финансовых потерь, понесенных при наступлении страхового события. Такая форма страхового интереса связана с возможностями использования предприятием внутренних механизмов нейтрализации отдельных рисков, эффект которых не обеспечивает однако полнообъемной ликвидации их негативных финансовых последствий.

Наличие у предприятия полного или частичного страхового интереса определяет необходимость в добровольном обращении к услугам страховщиков в поисках страховой защиты по отдельным видам рисков.

4. Невозможность полностью восполнить финансовые потери по риску за счет собственных финансовых ресурсов. Это условие является одним из основных в формировании страхового интереса предприятия. В соответствии с этим условием в страховой защите в первую очередь нуждаются риски предприятия, относимые по размеру возможных финансовых потерь к числу катастрофических. С учетом этого условия предприятие должно обеспечивать полное или частичное страхование по всем видам страхуемых

катастрофических рисков, присущих его деятельности по формированию и использованию финансовых ресурсов. В ряде случаев это определяет необходимость страхования и отдельных рисков критической группы при наличии высокого уровня их концентрации на предприятии в рамках ряда осуществляемых финансовых операций.

5. Высокая степень вероятности возникновения риска. Это условие определяет необходимость страховой защиты по отдельным финансовым рискам допустимой и критической их групп, если возможности их нейтрализации не обеспечиваются полностью за счет внутренних ее механизмов. В этом случае у предприятия возникает, как правило, лишь частичный страховой интерес.

6. Непрогнозируемость и нерегулируемость риска в рамках предприятия. Отсутствие опыта или достаточной информационной базы иногда не позволяют в рамках предприятия определить степень вероятности наступления рискового события по отдельным рискам формирования и использования финансовых ресурсов или рассчитать возможный размер финансового ущерба по ним. Даже если финансовый риск четко идентифицирован по виду, но его уровень не оценен, это лишает финансовых менеджеров возможности эффективного управления им, в первую очередь, выбора альтернативных мер его нейтрализации за счет внутренних механизмов. В этих случаях предпочтительным управленческим решением является передача такого риска страховщику.

7. Приемлемая стоимость страховой защиты по риску. Это условие является одним из основных в обеспечении эффективности страхования рисков. Если стоимость страховой защиты не соответствует уровню риска или финансовым возможностям предприятия, от нее следует отказаться, усилив соответствующие меры его нейтрализации за счет внутренних механизмов. В отдельных случаях, при невозможности осуществить внешнее страхование из-за высокой его стоимости и неэффективности внутренних механизмов нейтрализации рисков, от осуществления соответствующей финансовой операции предприятию следует отказаться (в первую очередь, это условие относится к катастрофическим рискам предприятия).

Предлагаемые на рынке страховые услуги, обеспечивающие страхование рисков формирования и использования финансовых ресурсов предприятия, классифицируются по ряду признаков (рис. 14.5).

1. По формам страхования оно подразделяется следующим образом:

- **Обязательное страхование.** Оно представляет собой форму страхования, базирующуюся на законодательно оформленной обязательности его осуществления как для страхователя, так и для страховщика. Массовость этого страхования позволяет существенно снизить размеры страховых тарифов и упростить процедуру его осуществления. Однако обязательное страхование не учитывает в полной мере особенности страхуемых активов, различную вероятность наступления страхового события на предприятиях разных типов, финансовые возможности страхователя и ряд других факторов, индивидуализирующих страховую защиту.

- **Добровольное страхование.** Оно характеризует форму страхования, основанную лишь на добровольно заключаемом договоре между страхователем и страховщиком исходя из страхового интереса каждого из них. Принцип добровольности, основанный на страховом интересе сторон, распространяется как на предприятие, так и на страховщика, позволяя последнему уклоняться от страхования опасных или невыгодных для него рисков.

2. По объектам страхования действующая в стране практика выделяет следующие его группы:

- **Имущественное страхование.** Оно охватывает практически все основные виды материальных и нематериальных активов предприятия. Страховые отношения при имущественном страховании определяются следующими обязательствами сторон: страхователь должен обеспечивать своевременную уплату страховых взносов (страховой премии), а страховщик должен обеспечить возмещение финансового ущерба, понесенного предприятием при наступлении страхового события. В роли страхователя могут выступать при имущественном страховании не только владельцы соответствующих активов, но и юридические лица, заинтересованные в их сохранности (например,



Рисунок 14.5. Классификация страхования рисков формирования и использования финансовых ресурсов предприятия по основным признакам

арендаторы помещений, лизингополучатели оборудования, комиссионные магазины и т.п.).

- **Страхование ответственности.** Его объектом является ответственность предприятия и его персонала перед третьими лицами, которые могут понести финансовый и другой вид ущерба в результате какого-либо действия или бездействия страхователя. Это страхование обеспечивает страховую защиту предприятия от рисков финансовых потерь, которые могут быть возложены на него в законодательном порядке в связи с причиненным им ущербом третьим лицам — как физическим, так и юридическим. Отношения сторон при страховании ответственности определяются следующими взаимными обязательствами: страхователь обязан уплачивать необходимые страховые взносы, (страховую премию), а страховщик обязан возместить страхователю сумму денежных средств, подлежащую уплате им третьим лицам за причиненный ущерб. Страхование ответственности обеспечивает предприятию страховую защиту по значительному числу видов его рисков.

- **Страхование персонала.** Оно охватывает страхование предприятием жизни своих сотрудников, а также возможные случаи потери ими трудоспособности, наступления инвалидности и другие. Конкретные виды этого страхования осуществляются предприятием в добровольном порядке за счет его прибыли в соответствии с коллективным трудовым договором и индивидуальными трудовыми контрактами.

3. По объемам страхования выделяют следующие его группы:

- **Полное страхование.** Оно обеспечивает страховую защиту предприятия от негативных последствий рисков в полном их объеме при наступлении страхового события.

- **Частичное страхование.** Оно ограничивает страховую защиту предприятия от негативных последствий рисков как определенными страховыми суммами, так и системой конкретных условий наступления страхового события.

4. По используемым системам страхования выделяют:

- **Страхование по действительной стоимости имущества.** Оно используется в имущественном страховании и

обеспечивает страховую защиту в полном объеме финансового ущерба, нанесенного застрахованным видам активов предприятия (в размере страховой суммы по договору, соответствующей размеру страховой оценки имущества). Иными словами, при этой системе страхования страховое возмещение может быть выплачено в полной сумме понесенного финансового ущерба.

- **Страхование по системе пропорциональной ответственности.** Оно обеспечивает лишь частичную страховую защиту по отдельным видам рисков. В этом случае страховое возмещение суммы понесенного финансового ущерба осуществляется пропорционально коэффициенту страхования (соотношение страховой суммы, определенной договором страхования, и размера страховой оценки объекта страхования). С учетом этого коэффициента страхования сумма страхового возмещения, выплачиваемого по системе пропорциональной ответственности, определяется по следующей формуле:

$$СВ_{по} = У \times \frac{СС_{д}}{СС_{о}},$$

где $СВ_{по}$ — предельная сумма страхового возмещения, выплачиваемого предприятию при страховании по системе пропорциональной ответственности;

$У$ — сумма финансового ущерба, понесенного предприятием в результате наступления страхового события;

$СС_{д}$ — страховая сумма, определенная договором страхования по системе пропорциональной ответственности;

$СС_{о}$ — размер страховой оценки объекта страхования, определяемый при заключении договора.

- **Страхование по системе первого риска.** Под «первым риском» понимается финансовый ущерб, понесенный страхователем при наступлении страхового события, заранее оцененный при составлении договора страхования как размер указанной в нем страховой суммы. Если фактический финансовый ущерб превысил предусмотренную

страховую сумму (застрахованный первый риск), он возмещается при этой системе страхования только в пределах согласованной ранее сторонами страховой суммы.

- *Страхование с использованием безусловной франшизы.* Франшиза представляет собой минимальную некомпенсируемую страховщиком часть ущерба, понесенного страхователем. При страховании с использованием безусловной франшизы страховщик во всех страховых случаях выплачивает страхователю сумму страхового возмещения за минусом размера франшизы, оставляя ее у себя. При этой системе страхования сумма страхового возмещения определяется по следующей формуле:

$$СВ_{БФ} = У - ФР,$$

где $СВ_{БФ}$ — сумма страхового возмещения, выплачиваемого предприятию при системе страхования с использованием безусловной франшизы;

$У$ — сумма финансового ущерба, понесенного предприятием в результате наступления страхового события;

$ФР$ — размер франшизы, согласованной сторонами.

- *Страхование с использованием условной франшизы.* При этой системе страхования страховщик не несет ответственности за финансовый ущерб, понесенный предприятием в результате наступления страхового события, если размер этого ущерба не превышает размера согласованной франшизы. Если же сумма финансового ущерба превысила размер франшизы, то она возмещается предприятию полностью в составе выплачиваемого ему страхового возмещения (т.е. без вычета в этом случае размера франшизы).

5. По видам страхования в процессе его классификации выделяют:

- *Страхование имущества (активов).* Этот вид страхования является основным, так как он обеспечивает страховую защиту основной суммы активов предприятия. Особенности этого вида страхования заключаются в следующем:

- а) страхованием может быть охвачен весь комплекс материальных и нематериальных активов предприятия;
- б) страхование этих активов может быть осуществлено в размере реальной рыночной их стоимости (т.е. по их восстановительной, а не балансовой оценке) при наличии соответствующей экспертной оценки;
- в) страхование различных видов этих активов может быть осуществлено у нескольких (а не одного) страховщиков, что гарантирует более прочную степень надежности страховой защиты, в частности, при банкротстве самих страховщиков (такое страхование является для предприятия одним из направлений диверсификации рисков);
- г) в процессе страхования этих активов как его составляющая может быть учтен инфляционный риск перспективного периода.

- *Страхование кредитных рисков (или риска расчетов).* Объектом такого страхования является риск неплатежа (несвоевременного платежа) со стороны покупателей продукции при предоставлении им товарного (коммерческого) кредита или при поставке им продукции на условиях последующей оплаты. Это страхование осуществляет, как правило, само предприятие, относя расходы по нему на дебитора. Кредитный риск предприятия может быть застрахован и самим покупателем продукции (в форме его финансовой ответственности) с передачей страхового полиса предприятию-продавцу. Такой вид страхования может быть распространен и на риски по потребительскому кредиту при долгосрочных его формах и высокой стоимости товаров.

- *Страхование депозитных рисков.* Оно производится в процессе осуществления предприятием как краткосрочных, так и долгосрочных финансовых вложений с использованием различных депозитных инструментов. Объектом такого страхования является риск невозврата банком суммы основного долга и процентов по депозитным вкладам и депозитным сертификатам в случае его банкротства.

- *Страхование инвестиционных рисков.* Объектом этого вида страхования являются, как правило, многочисленные простые риски реального инвестирования, в первую очередь, риски несвоевременного завершения проектно-конструкторских работ по инвестиционному проекту, несвоевременного завершения строительно-монтажных работ по нему, невыхода на запланированную проектную производственную мощность и другие. В зарубежной практике распространено страхование получения предусмотренного дохода и по финансовым инвестициям, однако у нас этот вид финансового риска относится пока к нестрахуемым в связи с высокой вероятностью наступления страхового события (при таких условиях размер страховой премии может превышать размер прогнозируемого инвестиционного дохода).

- *Страхование косвенных рисков.* Такое страхование охватывает многие виды рисков предприятия при наличии достаточного страхового интереса у страховщика. Этот вид страхования охватывает такие его разновидности, как страхование расчетной прибыли, страхование упущенной выгоды, страхование превышения установленного бюджета капитальных или текущих затрат, страхование лизинговых платежей и другие.

- *Страхование финансовых гарантий.* К такому виду страхования предприятие прибегает в процессе привлечения заемных финансовых средств (в форме банковского, коммерческого и других видов кредитов) по требованию кредиторов. Объектом такого страхования является риск невозврата (несвоевременного возврата) суммы основного долга и неуплаты (несвоевременной уплаты) установленной суммы процентов. Страхование финансовых гарантий предполагает, что определенные финансовые обязательства предприятия, связанные с привлечением заемного капитала, будут выполнены в полном соответствии с условиями кредитного договора.

- *Прочие виды страхования рисков.* Его объектом являются иные виды рисков, не вошедшие в состав рассмотренных выше традиционных видов страхования. При взаимном удовлетворении страховых интересов сторон состав прочих видов страхования может иметь широкий

диапазон (за счет включения ранее нестрахуемых рисков, инновационных страховых продуктов и т.п.).

Прибегая к страхованию своих рисков, предприятие в первую очередь должно выбрать страховщика, который в наибольшей степени соответствует его потребностям в обеспечении страховой защиты.

Современный страховой рынок является довольно конкурентным и предоставляет предприятиям широкие возможности выбора страховщика при страховании своих рисков. Функционирующие на страховом рынке страховые компании подразделяются по формам специализации на три основных вида:

1. **Универсальные страховые компании открытого типа.** Эти компании предоставляют наиболее широкий спектр страховых услуг предприятиям по основным видам рисков. По характеристике важнейших показателей своей деятельности эти компании занимают самые высокие рейтинги.

2. **Специализированные страховые компании открытого типа.** К ним относятся, как правило, небольшие страховые компании, оказывающие ограниченный целенаправленно сформированный перечень наиболее массовых страховых услуг. Многие из этих компаний страхование финансовых рисков осуществляют лишь в небольшом объеме.

3. **Ведомственные (или так называемые «кэптивны») страховые компании.** Они представляют собой дочерние компании в составе холдингов, концернов и других аналогичных объединений, созданные для осуществления страхования преимущественно субъектов хозяйствования, входящих в их состав. Основной целью создания кэптивных страховых компаний обычно является сохранение средств, направляемых на страхование, в распоряжении и под контролем учредителей материнской компании, которая одновременно является и клиентом своей кэптивной страховой компании. Совпадение стратегических интересов страховщика и его клиентов создает широкие возможности для эффективного использования страховых платежей. Обеспечив страховые интересы своих учредителей, кэптивные страховые компании предлагают

свои услуги сторонним клиентам. Страхование широкого диапазона рисков занимает обычно существенное место в деятельности этих компаний.

Критериями выбора страховщика в процессе страхования предприятием рисков являются:

- форма специализации страховой компании и соответствие предлагаемых ею страховых продуктов потребностям предприятия в страховании отдельных видов рисков;
- рейтинг страховой компании, основанный на сравнении ряда относительных и абсолютных показателей их финансовой деятельности в системе аналогичных субъектов хозяйствования, а также на соответствии этих показателей установленным нормативам страховой деятельности;
- диапазон предлагаемых систем и видов страхования рисков и основные условия его осуществления;
- размер тарифов, используемых страховой компанией в процессе различных видов страхования рисков.

Взаимоотношения предприятия со страховой компанией строятся на основе договора страхования — соглашения между страхователем и страховщиком, регламентирующего их взаимные права и обязанности по условиям страхования отдельных видов рисков. Основу этого договора, определяющую надежность страховой защиты и ее эффективность, составляют условия страхования. Важнейшими элементами этих условий выступают (рис. 14.6):

1. Объем страховой ответственности страховщика. Этот элемент характеризует перечень рисков, принимаемых страховщиком по данному объекту страхования. В этом перечне рисков оговариваются возможные варианты наступления страхового события, вследствие которого страховщик обязуется выплатить страхователю сумму страхового возмещения. Объем страховой ответственности страховщика определяет полный или частичный уровень страховой защиты, предоставляемой им предприятию по конкретным видам его рисков.



Рисунок 14.6. Состав основных условий страхования рисков предприятия

2. Размер страховой оценки имущества страхователя. Этот элемент включается в условия имущественного страхования. Он характеризует метод осуществления оценки соответствующих активов (по балансовой стоимости, по реальной рыночной стоимости и т.п.) и ее результаты. К осуществлению такой оценки в необходимых случаях привлекаются сторонние эксперты — оценщики имущества. Размер страховой оценки имущества страхователя является базой установления страховой суммы при использовании систем страхования по действительной стоимости, пропорциональной ответственности и других.

3. Размер страховой суммы. Страховая сумма характеризует объем денежных средств, в пределах которого страховщик несет ответственность по договору страхования. Каков бы ни был фактический размер ущерба, понесенного предприятием при наступлении страхового события, он не может быть возмещен страхователем в размерах,

превышающих страховую сумму. По своему экономическому содержанию страховая сумма представляет собой максимальный объем страховой защиты предприятия по конкретным видам страхуемых им рисков.

4. Размер страхового тарифа (тарифной ставки). Он характеризует удельную стоимость страховой услуги по отношению к страховой сумме или удельную цену страхования соответствующего вида риска. Действующие методики расчетов тарифных ставок (актуарных расчетов) предусматривают вариативность подходов к установлению их уровня — на основе математического определения вероятности наступления страхового события, экспертных оценок, использования метода аналогий и других. Тарифная ставка (или брутто-ставка) рассчитывается страховщиком как сумма нетто-ставки по конкретному виду страхования и размера нагрузки:

$$СТ = НС + Н_{стр},$$

где СТ — страховой тариф (брутто-ставка) по конкретному виду страхования;

НС — нетто-ставка по данному виду риска;

$Н_{стр}$ — нагрузка страховщика по данному виду риска.

Нетто-ставка обеспечивает страховщику формирование фонда выплат страхового возмещения с учетом вероятности наступления страхового события по данному виду риска. *Нагрузка* включает удельные расходы страховщика по осуществлению страховых операций, формированию резервного фонда, нормативный уровень его рентабельности и некоторые другие элементы. Страховой тариф (или брутто-ставка) по конкретному виду страхования устанавливается в двух вариантах — в процентах к страховой сумме или в абсолютном выражении на сто денежных единиц валюты страховой суммы.

5. Размер страховой премии (платежа, взноса). Страховая премия (платеж, взнос) характеризует полную денежную сумму, которую страхователь должен выплатить страховщику по условиям договора страхования. По своему экономическому содержанию размер страховой премии определяет полную цену страхования предпри-

ятием соответствующего риска или определенного их комплекса. В основе расчета размера страховой премии лежат предусматриваемые договором страховая сумма, срок страхования и размер страхового тарифа (тарифной ставки).

6. Порядок уплаты страховой премии. В соответствии с действующей практикой используется два принципиальных подхода к уплате страховой премии:

- *одноразовый платеж (одноразовая премия).* Он носит, как правило, авансовый характер, т.е. выплачивается страховщику сразу же после подписания договора страхования. Такая форма уплаты применяется по краткосрочным видам страхования рисков или при долгосрочном их страховании с невысоким размером страховой премии;

- *текущий платеж (текущая премия).* Он распределяется по конкретным временным интервалам общего срока действия договора страхования — годам (если срок договора установлен в несколько лет), полугодиям, кварталам, месяцам. Сумма каждого текущего платежа в этом случае определяется путем деления полной страховой премии на количество временных интервалов (или в иных размерах по согласованию сторон).

С позиций предприятия более выгодным является выплата страховой премии в порядке текущих платежей.

7. Размер и характер страховой франшизы. Этот элемент включается в условия страхования при его осуществлении с использованием безусловной или условной франшизы. В целях усиления внешней страховой защиты предприятие должно стремиться к минимизации размера франшизы и отдавать предпочтение условному ее виду (из рассматриваемых двух альтернативных систем страхования финансовых рисков).

8. Порядок определения размера страхового ущерба. Страховой ущерб характеризует стоимость уничтоженных или частично утраченных активов предприятия, а также денежную оценку финансовых потерь страхователя или третьих лиц, в пользу которых заключен договор страхования. Страховой ущерб может определяться условиями страхования в бесспорном порядке (при возможности однозначного установления его суммы) или по согласо-

ванию сторон. Условиями страхования может быть предусмотрено привлечение к оценке размера финансовых потерь страхователя специальных экспертов — «аварийных комиссаров», призванных выяснять причины наступления страхового события и определять размер ущерба.

9. Порядок выплаты страхового возмещения. Под страховым возмещением понимается сумма, выплачиваемая страховщиком для покрытия финансового ущерба страхователя при наступлении страхового события. Порядок его выплаты устанавливает предельный срок расчетов, их форму (вид платежа), возможность удержания из него невыплаченного размера страховой премии. Этот элемент определяет также условия, при которых страховое возмещение не выплачивается (при умышленном преступлении и т.п.).

С учетом предложенных к согласованию условий страхования отдельных видов рисков формирования и использования финансовых ресурсов предприятие определяет его эффективность. Одним из методов определения эффективности страхования является Модель Хаустона, в основе которой лежит сравнительная оценка стоимости предприятия к концу страхового периода при передаче риска страховщику и при самостраховании путем резервирования части финансовых ресурсов.

В соответствии с этой моделью эффективность передачи финансового риска страховщику достигается при условии:

$$CA_{\text{стр}} > CA_{\text{сам}},$$

где $CA_{\text{стр}}$ — стоимость активов предприятия на конец страхового периода при передаче риска страховщику;

$CA_{\text{сам}}$ — стоимость активов предприятия на конец аналогичного периода при самостраховании соответствующего риска.

Рассматриваемые в процессе сравнительной оценки показатели рассчитываются по следующим формулам:

$$CA_{\text{стр}} = CA_H - СП + P_A \times (CA_H - СП) + Y_{\text{ср}};$$

$$CA_{\text{сам}} = CA_H - СФ + P_A \times (CA_H - СФ - Y_{\text{ср}}) + P_{\text{ки}} \times СФ,$$

где CA_H — стоимость активов предприятия на начало страхового периода;

$СП$ — общая сумма страховой премии, уплачиваемой страховщику;

P_A — уровень рентабельности активов, выраженный десятичной дробью;

$Y_{\text{ср}}$ — средняя сумма убытка предприятия по рассматриваемому виду риска (в рамках возможного его диапазона);

$СФ$ — сумма страхового фонда, формируемого предприятием при самостраховании риска;

$P_{\text{ки}}$ — уровень рентабельности краткосрочных финансовых инвестиций, выраженный десятичной дробью.

Рассмотрим методику оценки эффективности страхования финансовых рисков на основе Модели Хаустона на следующем примере:

Пример: Необходимо оценить эффективность страхования финансового риска при следующих исходных условиях:

- Стоимость активов предприятия на начало страхового периода составляет 800 тыс. усл. ден. ед.
- Ожидаемый уровень убытка при реализации финансового риска колеблется в пределах 10–70 тыс. усл. ден. ед. и в среднем определен в размере 40 тыс. усл. ден. ед.
- Размер страховой премии по данному виду финансового риска составляет 50 тыс. усл. ден. ед.
- Страховое возмещение уплачивается в полном размере фактического убытка без франшизы.
- Размер формируемого резервного фонда по риску при его самостраховании составляет 50 тыс. усл. ден. ед.
- Рентабельность краткосрочных финансовых инвестиций составляет в среднем 5%.
- Страховой период определен в размере 1 года.

Для оценки эффективности страхования в первую очередь определим стоимость активов предприятия на конец страхового периода при передаче финансового риска страховщику. Она составит:

$$CA_{стр} = 800 - 50 + 0,1(800 - 50) + 40 = 865 \text{ тыс. усл. ден. ед.}$$

Наряду с этим, определим стоимость активов предприятия на конец страхового периода при самостраховании финансового риска. Она составит:

$$CA_{сам} = 800 - 50 + 0,1(800 - 50 - 40) + 0,05 \times 50 = 823,5 \text{ тыс. усл. ден. ед.}$$

Сопоставляя результаты этих расчетов, мы видим, что размер эффекта (в форме прироста активов предприятия на конец страхового периода) при передаче финансового риска страховщику превышает аналогичный показатель при условии его предприятию выгоднее передать этот финансовый риск страховщику.

Определенная на основе Модели Хаустона сравнительная эффективность передачи финансовых рисков страховщику (при условии их страхуемости) и их самострахования является основой принятия управленческих решений по этому вопросу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аньшин В.Н. Бюджетирование в компании: Современные технологии. — М.: Дело, 2005.
2. Балабанов А., Балабанов И. Финансы. — СПб.: Питер, 2002.
3. Балдина К.П. Инвестиции: Системный анализ и управление. — М. Дашков и К°, 2006
4. Бахрамов Ю.М., Глухов В.В. Финансовый менеджмент: Учебное пособие. — СПб.: Лань, 2006.
5. Башарин Г.П. Начала финансовой математики. — М.: ИНФРА-М, 1997.
6. Белолипецкий В.Г. Финансы фирмы. — М.: ИНФРА-М, 1998.
7. Беренс В., Хавранек П. Руководство по оценке эффективности инвестиций / Пер. с англ. — М.: АО Интерэксперт, ИНФРА-М, 1995.
8. Бернштейн Л.А. Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация / Пер. с англ. — М.: Финансы и статистика, 1996.
9. Білоус О.С., Вовк В.М., Федорович Р.В. Аналіз формування і використання фінансових ресурсів підприємства: методологічний аспект. — Тернопіль: Астон, 2005.
10. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента. В 2-х томах. — К.: Ника-Центр, Эльга, 2000.
11. Бланк И.А. Управление формированием капитала. — К.: Ника-Центр, Эльга, 2000.
12. Бланк И.А. Управление использованием капитала. — К.: Ника-Центр, Эльга, 2000.
13. Бланк И.А. Энциклопедия финансового менеджмента. В 4-х томах. — К.: Ника-Центр, Эльга, 2003.
14. Бланк И.А. Финансовая стратегия предприятия. — К.: Эльга, Ника-Центр, 2004.
15. Бланк И.А. Управление капиталом: Учебный курс. — К.: Эльга, Ника-Центр, 2004.
16. Бланк И.А. Управление финансовыми рисками. — К.: Эльга, Ника-Центр, 2005.

17. *Бочаров В.В.* Финансовое моделирование. — СПб.: Питер, 2000.
18. *Бочаров В.В.* Финансовый анализ. — СПб.: Питер, 2001.
19. *Бочаров В.В.* Корпоративные финансы. — СПб.: Питер, 2001.
20. *Бочаров В.В.* Современный финансовый менеджмент. — СПб.: Питер, 2006.
21. *Брейли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов / Пер. с англ. — М.: ЗАО Олимп-Бизнес, 1997.
22. *Бригхэм Ю.* Энциклопедия финансового менеджмента / Пер. с англ. — М.: РАГС, Экономика, 1998.
23. *Ван Хорн Д., Вахович Дж.* Основы финансового менеджмента / Пер. с англ. — М.: Изд. дом Вильямс, 2001.
24. *Вахрин П.И.* Инвестиции. — М.: Дашков и К°, 2005.
25. *Виленский П.П.* Оценка эффективности инвестиционных проектов. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2004.
26. *Винс Р.* Новый подход к управлению капиталом: Распределение активов / Пер. с англ. — М.: Евро, 2003.
27. *Гиляровская Л.Т., Мельникова Л.А.* Бухгалтерский учет финансовых резервов предприятия. — СПб.: Питер, 2003.
28. *Гитман Л., Джонс М.* Основы инвестирования / Пер. с англ. — М.: Дело, 1997.
29. *Горбунов А.Н.* Управление финансовыми потоками. — М.: Глобус, 2003.
30. *Грачёв А.В.* Анализ и управление финансовой устойчивостью предприятия. — М.: Финпресс, 2002.
31. *Грачева М.В.* Анализ проектных рисков. — М.: ЗАО Финстатинформ, 1999.
32. *Джонс Э.* Деловые финансы / Пер. с англ. — М.: ЗАО Олимп-Бизнес, 1998.
33. *Ермасова Н.П.* Риск-менеджмент организации. — М.: Альфа-Пресс, 2005.
34. *Иванов А.И.* Финансовые инвестиции на рынке ценных бумаг. — М.: Дашков и К°, 2005.
35. *Иванов Г.И.* Инвестиционный менеджмент. — Ростов н/Д: Феникс, 2001.
36. *Иголина Л.Л.* Инвестиции: Учебник. — М.: Юрист, 2002.
37. *Ирвин Д.* Финансовый контроль / Пер. с англ. — М.: Финансы и статистика, 1998.
38. *Карелин В.П.* Финансы корпораций: Учебник. — М.: Дашков и К°, 2006.
39. *Карп М.В., Махмудов Р.А., Шабалин Е.М.* Финансовый лизинг на предприятии. — М.: Финансы, ЮНИТИ, 1998.
40. *Качалин В.В.* Финансовый учет и отчетность в соответствии со стандартами GAAP. — М.: Дело, 1998.
41. *Кинг А.* Тотальное управление деньгами / Пер. с англ. — СПб., Полигон, 1999.
42. *Ковалев В.В.* Введение в финансовый менеджмент. — М.: Финансы и статистика, 1999.
43. *Ковалев В.В., Ковалев Вит. В.* Финансы предприятий. — М.: ООО ВИТРЭМ, 2002.
44. *Ковалев В.В.* Финансовый анализ: методы и процедуры. — М.: Финансы и статистика, 2001.
45. *Ковалева А.М., Лапуста М.Г., Скамай Л.Г.* Финансы фирмы. — М.: ИНФРА-М, 2000.
46. *Коллас Б.* Управление финансовой деятельностью предприятия / Пер. с франц. — М.: Финансы, ЮНИТИ, 1997.
47. *Колтынюк Б.А.* Инвестиционные проекты. — СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2002.
48. *Колтынюк Б.А.* Ценные бумаги: Учебник. — СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2000.
49. *Контроллинг как инструмент управления предприятием* / Под ред. Данилочкиной Н.Г. — М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998.
50. *Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж.* Стоимость компаний: оценка и управление / Пер. с англ. — М.: ЗАО Олимп-Бизнес, 1999.
51. *Кочетков В.Н., Шипова Н.А.* Экономический риск и методы его измерения. — К.: Европ. ун-т финансов, информ. систем, менеджм. и бизнеса, 2000.
52. *Краткий курс по экономике предприятия* / Пер. с нем. — Под ред. Н.Н. Ушаковой, Е.В. Савельева, Н.Н. Гуляевой. — К.: Генеза, 1998.
53. *Крушвиц Л.* Финансирование и инвестиции. Неклассические основы теории финансов / Пер. с нем. — СПб.: Изд-во Питер, 2000.
54. *Крушвиц Л.* Инвестиционные расчеты / Пер. с нем. — СПб.: Питер, 2001.
55. *Лахметкина Н.И.* Инвестиционная стратегия предприятия. — М.: КноРус, 2006.
56. *Леонтьев В.Е., Бочаров В.В., Радковская Н.П.* Финансовый менеджмент: Учебник. — М.: ООО Издательство Элит, 2005.
57. *Ли Ч., Финнерти Д.* Финансы корпораций: теория, методы и практика / Пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 2000.

58. *Лобанова Е.Н., Лимитовский М.А.* Финансовый менеджер. — М.: ДеКА, 2000.
59. *Лукаевич И.Я.* Анализ финансовых операций. — М.: Финансы, ЮНИТИ, 1998.
60. *Мазараки А.А.* Философия денег. — К.: КНТЭУ, 2004.
61. *Мазур И.И., Шапиро В.Д.* Управление проектами. — М.: Высшая школа, 2001.
62. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. Рук. авт. колл. В.В. Коссов, В.Н. Лившиц, А.Г. Шахназаров. — М.: Экономика, 2000.
63. Мир Управления проектами / Под ред. Х. Решке, Х. Шелле / Пер. с англ. — М.: Аланс, 1993.
64. *Модильяни Ф., Миллер М.* Сколько стоит фирма? Теорема ММ / Пер. с англ. — М.: Дело, 1999.
65. *Москвин В.А.* Кредитование инвестиционных проектов. — М.: Финансы и статистика, 2001.
66. *Никонова И.Н.* Финансирование бизнеса. — М.: Альпина Паблишер, 2003.
67. *Норткотт Д.* Принятие инвестиционных решений / Пер. с англ. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997.
68. *Павлова Л.Н.* Финансы предприятия. — М.: Финансы, ЮНИТИ, 1998.
69. *Пайк Р.* Корпоративные финансы и инвестирование / Пер. с англ. — СПб.: Питер, 2006.
70. *Перар Ж.* Управление финансами: с упражнениями / Пер. с франц. — М.: Финансы и статистика, 1998.
71. *Родионова В.М., Шлейников В.И.* Финансовый контроль. — М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2002.
72. *Росс С., Вестерфильд Р., Джордан Б.* Основы корпоративных финансов / Пер. с англ. — М.: Лаборатория базовых знаний, 2000.
73. *Рудык И.П.* Структура капитала предприятия. — М.: Дело, 2004.
74. Руководство по кредитному менеджменту / Под ред. Б. Эдвардса / Пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 1996.
75. *Румянцева Е.Е.* Инвестиции и бизнес-проекты. В 2-х ч. — Минск: Армита-Маркетинг, Менеджмент, 2001.
76. *Рэдхэд К., Хьюс С.* Управление финансовыми рисками / Пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 1996.
77. *Савчук В.П., Прилико С.И., Величко Е.Г.* Анализ и разработка инвестиционных проектов. — К.: Абсолют-В, Эльга, 1999.
78. *Савчук В.П.* Финансовый менеджмент предприятий. — К.: Максимум, 2001.
79. *Сергеев И.В., Веретенникова И.И.* Организация и финансирование инвестиций. — М.: Финансы и статистика, 2000.
80. *Скотт М.* Факторы стоимости: Руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости / Пер. с англ. — М.: ЗАО Олимп-Бизнес, 2000.
81. *Стойнова Е.С., Быкова Е.В., Бланк И.А.* Управление оборотным капиталом. — М.: Перспектива, 1998.
82. *Сухарева Л.А., Петренко С.Н.* Контроллинг — основа управления бизнесом. — К.: Эльга, Ника-Центр, 2002.
83. *Тарп Ван К.* Бизнес-фирмы и бюджетирование потока денежных средств / Пер. с англ. — СПб.: Питер, 2005.
84. *Теплова Т.В.* Финансовый менеджмент: управление капиталом и инвестициями. — М.: ГУ ВШЭ, 2000.
85. Управление инвестициями: В 2-х томах. Колл. авторов. — М.: Высшая школа, 1998.
86. *Ушакова Н.Н., Унковская Т.Е., Гуляева Н.Н., Гринюк Н.А.* Инвестирование, финансирование, кредитование: стратегия и тактика предприятия. — К.: Киевский государственный торгово-экономический университет, 1997.
87. *Фабоцци Ф.* Управление инвестициями / Пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 2000.
88. Финансовый менеджмент: руководство по технике эффективного менеджмента. — М.: КАРАНА, 1998.
89. Финансовый менеджмент: теория и практика / Под ред. Е.С. Стояновой. — М.: Перспектива, 2002.
90. Финансовый менеджмент / Под ред. Н.Ф. Самсонова. — М.: Финансы, ЮНИТИ, 1999.
91. Финансовый менеджмент: Учебник / Под ред. А.М. Ковалевой. — М.: ИНФРА-М, 2002.
92. Финансовый менеджмент / Под ред. Е.И. Шохина — М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2002.
93. Финансы / Пер. с англ. — М.: ЗАО Олимп-Бизнес, 1998.
94. Финансы: Учебник / Под ред. В. В. Ковалева. — М.: ПБОЮЛ М.А. Захаров, 2002.
95. Финансы предприятий / Под ред. Н.В. Колчиной. — М.: Финансы, ЮНИТИ, 1999.
96. *Хелферт Э.* Техника финансового анализа / Пер. с англ. — М.: Аудит, ЮНИТИ, 1996.
97. *Холт Р.* Основы финансового менеджмента / Пер. с англ. — М.: Дело, 1993.

98. Хруцкий Е.Н. Внутрифирменное бюджетирование: Настольная книга. — М.: Финансы и статистика, 2006.
99. Шарп Ф., Александер Г., Бейли Д. Инвестиции / Пер. с англ. — М.: ИНФРА-М, 1997.
100. Шим Д., Сигел Д. Методы управления стоимостью и анализа затрат / Пер. с англ. — М.: ФИЛИНЪ, 1996.
101. Шим Д., Сигел Д. Финансовый менеджмент / Пер. с англ. — М.: ФИЛИНЪ, 1996.
102. Шим Д., Сигел Д. Основы коммерческого бюджетирования / Пер. с англ. — СПб.: Пергамент, 1998.
103. Шуляк П.Н. Финансы предприятий: Учебник. — М.: Издательский Дом Дашков и К°, 2000.
104. Энциклопедия финансового риск-менеджмента / Под ред. А.А. Лобанова и А.В. Чугусва. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2006.

СПРАВОЧНЫЙ АППАРАТ

1. ТАБЛИЦЫ ФИНАНСОВЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

1. Множители наращения, используемые для расчетов будущей стоимости по сложным процентам

Ставки процентов Число интервалов	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	1,010	1,020	1,030	1,040	1,050	1,060	1,070	1,080	1,090	1,100
2	1,020	1,040	1,061	1,082	1,102	1,124	1,145	1,166	1,188	1,210
3	1,030	1,061	1,093	1,125	1,158	1,191	1,225	1,260	1,295	1,331
4	1,041	1,082	1,126	1,170	1,216	1,262	1,311	1,360	1,412	1,464
5	1,051	1,104	1,159	1,217	1,276	1,338	1,403	1,469	1,539	1,611
6	1,062	1,126	1,194	1,265	1,340	1,419	1,501	1,587	1,677	1,772
7	1,072	1,149	1,230	1,315	1,407	1,504	1,606	1,714	1,828	1,949
8	1,083	1,172	1,267	1,369	1,477	1,594	1,718	1,851	1,993	2,144
9	1,094	1,193	1,305	1,423	1,551	1,689	1,838	1,999	2,172	2,358
10	1,105	1,219	1,344	1,480	1,629	1,791	1,967	2,159	2,307	2,594
11	1,116	1,243	1,384	1,539	1,710	1,898	2,105	2,332	2,580	2,853
12	1,127	1,268	1,426	1,601	1,796	2,012	2,252	2,518	2,813	3,138
13	1,138	1,294	1,469	1,665	1,886	2,133	2,410	2,720	3,066	3,452
14	1,149	1,319	1,513	1,732	1,980	2,201	2,519	2,937	3,342	3,797
15	1,161	1,346	1,558	1,801	2,079	2,397	2,759	3,172	3,642	4,177
16	1,173	1,373	1,605	1,873	2,183	2,540	2,952	3,426	3,970	4,595
17	1,184	1,400	1,653	1,948	2,292	2,693	3,159	3,700	4,328	5,054
18	1,196	1,428	1,702	2,026	2,407	2,854	3,380	3,996	4,717	5,560
19	1,208	1,457	1,753	2,107	2,527	3,026	3,616	4,316	5,142	6,116
20	1,220	1,486	1,806	2,191	2,653	3,207	3,870	4,661	5,604	6,727
21	1,232	1,516	1,860	2,279	2,786	3,399	4,140	5,034	6,109	7,400
22	1,245	1,546	1,916	2,370	2,925	3,603	4,430	5,436	6,658	8,140
23	1,257	1,577	1,974	2,465	3,071	3,820	4,740	5,871	7,258	8,954
24	1,270	1,608	2,033	2,563	3,225	4,049	5,072	6,341	7,911	9,850
25	1,282	1,641	2,094	2,666	3,385	4,292	5,427	6,848	8,623	10,834
30	1,348	1,811	2,427	3,243	4,322	5,743	7,612	10,062	13,267	17,449
40	1,489	2,208	3,262	4,801	7,040	10,285	14,974	21,724	31,408	45,258
50	1,645	2,691	4,384	7,106	11,467	18,419	29,456	46,900	74,354	117,386

Продолжение приложения 1

Ставки процентов	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
Число интервалов										
1	1,110	1,120	1,130	1,140	1,150	1,160	1,170	1,180	1,190	1,200
2	1,232	1,254	1,277	1,300	1,322	1,346	1,369	1,392	1,416	1,440
3	1,368	1,405	1,443	1,482	1,521	1,561	1,602	1,643	1,685	1,728
4	1,518	1,574	1,630	1,689	1,749	1,811	1,874	1,939	2,005	2,074
5	1,685	1,762	1,842	1,925	2,011	2,100	2,192	2,288	2,386	2,488
6	1,870	1,974	2,082	2,195	2,313	2,436	2,565	2,700	2,840	2,986
7	2,076	2,211	2,353	2,502	2,660	2,826	3,001	3,185	3,379	3,583
8	2,305	2,476	2,658	2,853	3,059	3,278	3,511	3,759	4,021	4,300
9	2,558	2,773	3,004	3,252	3,518	3,803	4,108	4,435	4,785	5,160
10	2,839	3,106	3,395	3,707	4,046	4,411	4,807	5,234	5,695	6,192
11	3,152	3,479	3,836	4,226	4,652	5,117	5,624	6,176	6,777	7,430
12	3,498	3,896	4,334	4,818	5,350	5,936	6,580	7,288	8,064	8,916
13	3,883	4,363	4,898	5,492	6,153	6,886	7,599	8,599	9,596	10,699
14	4,310	4,887	5,535	6,261	7,076	7,987	9,007	10,147	11,420	12,839
15	4,785	5,474	6,254	7,138	8,137	9,265	10,539	11,974	13,589	15,407
16	5,311	6,130	7,067	8,137	9,358	10,748	12,330	14,129	16,171	18,488
17	5,895	6,866	7,986	9,276	10,761	12,468	14,426	16,672	19,244	22,186
18	6,543	7,690	9,024	10,575	12,375	14,462	16,879	19,673	22,900	26,623
19	7,263	8,613	10,197	12,055	14,232	16,776	19,748	23,214	27,251	31,948
20	8,062	9,646	11,523	13,743	16,366	19,461	23,105	27,393	32,429	38,337
21	8,949	10,804	13,021	15,657	18,821	22,574	27,033	32,323	38,591	46,005
22	9,933	12,100	14,713	17,851	21,544	26,186	31,629	38,141	45,923	55,205
23	11,026	13,552	16,526	20,361	24,891	30,376	37,005	45,007	54,648	66,247
24	12,239	15,178	18,788	23,212	28,625	35,236	43,296	53,108	65,031	79,496
25	13,585	17,000	21,230	26,461	32,918	40,874	50,656	62,667	77,387	95,395
30	22,892	29,960	39,115	50,949	66,210	85,849	111,061	143,367	184,672	237,373
40	64,999	93,049	132,776	188,876	267,856	378,715	533,846	750,353	1051,642	1469,740
50	184,559	288,996	450,711	700,197	1083,619	1670,669	2566,080	3927,189	5988,730	9100,191

Продолжение приложения 1

Ставки процентов	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
Число интервалов										
1	1,210	1,220	1,230	1,240	1,250	1,260	1,270	1,280	1,290	1,300
2	1,464	1,488	1,513	1,538	1,562	1,588	1,613	1,638	1,664	1,690
3	1,772	1,816	1,861	1,907	1,953	2,000	2,048	2,097	2,147	2,197
4	2,144	2,215	2,289	2,364	2,441	2,520	2,601	2,684	2,769	2,856
5	2,594	2,703	2,815	2,932	3,052	3,176	3,304	3,436	3,572	3,713
6	3,138	3,297	3,463	3,635	3,815	4,001	4,196	4,398	4,608	4,827
7	3,797	4,023	4,259	4,508	4,768	5,042	5,329	5,629	5,945	6,275
8	4,595	4,908	5,239	5,589	5,960	6,353	6,767	7,206	7,669	8,157
9	5,560	5,987	6,444	6,931	7,451	8,004	8,595	9,223	9,893	10,604
10	6,727	7,305	7,926	8,594	9,313	10,086	10,915	11,806	12,761	13,786
11	8,140	8,912	9,749	10,657	11,642	12,708	13,862	15,112	16,462	17,921
12	9,850	10,872	11,991	13,215	14,552	16,012	17,605	19,343	21,236	23,298
13	11,918	13,264	14,749	16,386	18,190	20,175	22,359	24,759	27,395	30,287
14	14,421	16,182	18,141	20,319	22,737	25,420	28,395	31,691	35,339	39,373
15	17,449	19,742	22,314	25,195	28,422	32,030	36,062	40,565	45,587	51,185
16	21,113	24,085	27,446	31,242	35,527	40,357	45,799	51,923	58,808	66,541
17	25,547	29,384	33,758	38,740	44,409	50,850	58,165	66,461	75,862	86,503
18	30,912	35,848	41,523	48,038	55,511	64,071	73,869	85,070	97,862	112,454
19	37,404	43,735	51,073	59,567	69,389	80,730	93,813	108,890	126,242	146,190
20	45,258	53,357	62,820	73,863	86,736	101,720	119,143	139,379	162,852	190,047
21	54,762	65,095	77,268	91,591	108,420	128,167	151,312	178,405	210,079	247,061
22	66,262	79,416	95,040	113,572	135,525	161,490	192,165	228,358	271,002	321,178
23	80,178	96,887	116,899	140,829	169,407	203,477	244,050	292,298	349,592	417,531
24	97,015	118,203	143,786	174,628	211,758	256,381	309,943	374,141	450,974	542,791
25	117,388	144,207	176,857	216,539	264,698	323,040	393,628	478,901	581,756	705,627
30	304,471	389,748	497,904	634,810	807,793	1025,904	1300,477	1645,488	2078,208	2619,936
40	2048,309	2846,941	3946,340	5455,797	7523,156	10346,879	14195,051	19426,418	26520,723	36117,754
50	13779,844	20795,680	31278,301	46889,207	70064,812	104354,562	154942,687	229345,875	338440,000	497910,125

Ставки процентов Число интервалов	31%	32%	33%	34%	35%	36%	37%	38%	39%	40%
1	1,310	1,320	1,330	1,340	1,350	1,360	1,370	1,380	1,390	1,400
2	1,716	1,742	1,769	1,796	1,822	1,850	1,877	1,904	1,932	1,960
3	2,244	2,300	2,353	2,406	2,460	2,515	2,571	2,628	2,686	2,744
4	2,945	3,036	3,129	3,224	3,321	3,421	3,523	3,627	3,733	3,842
5	3,858	4,007	4,162	4,320	4,484	4,653	4,826	5,005	5,189	5,378
6	5,054	5,290	5,535	5,789	6,053	6,328	6,612	6,907	7,213	7,530
7	6,621	6,983	7,361	7,758	8,172	8,605	9,058	9,531	10,025	10,541
8	8,673	9,217	9,791	10,395	11,032	11,703	12,410	13,153	13,935	14,758
9	11,362	12,156	13,022	13,930	14,894	15,917	17,001	18,151	19,370	20,661
10	14,884	16,060	17,319	18,666	20,106	21,646	23,292	25,049	26,924	28,925
11	19,498	21,199	23,034	25,012	27,144	29,439	31,910	34,567	37,425	40,495
12	25,542	27,982	30,635	33,516	36,644	40,037	43,716	47,703	52,020	56,694
13	33,460	36,937	40,745	44,912	49,469	54,451	59,892	65,830	72,308	79,371
14	43,832	48,756	54,190	60,181	66,784	74,053	82,051	90,845	100,509	111,119
15	57,420	64,358	72,073	80,643	90,158	100,712	112,410	125,366	139,707	155,567
16	75,220	84,953	95,857	108,061	121,713	136,968	154,002	173,005	194,192	217,793
17	98,539	112,138	127,490	144,802	164,312	186,277	210,983	238,747	269,927	304,911
18	129,086	148,022	169,561	194,035	221,822	253,337	289,046	329,471	375,198	426,875
19	169,102	195,389	225,517	260,036	299,459	344,537	395,997	454,669	521,525	597,625
20	221,523	257,913	299,937	348,408	404,270	468,571	542,511	627,443	724,919	836,674
21	290,196	340,446	398,916	466,867	545,764	637,256	743,240	865,871	1007,637	1171,343
22	380,156	449,388	530,558	625,601	736,781	866,868	1018,238	1194,900	1400,615	1639,878
23	498,004	593,192	705,642	838,335	994,653	1178,668	1394,986	1648,961	1946,854	2295,829
24	652,385	783,013	938,504	1123,328	1342,781	1602,988	1911,129	2275,564	2706,125	3214,158
25	854,623	1033,577	1248,210	1505,258	1812,754	2180,063	2618,245	3140,275	3761,511	4499,816
30	3297,081	4142,008	5194,516	6503,285	8128,426	10142,914	12636,086	15716,703	19517,969	24201,043
40	49072,621	66519,313	89962,188	121388,437	163433,875	219558,625	294317,937	393684,687	525508,312	700022,628

2. Дисконтные множители, используемые для расчетов настоящей стоимости по сложным процентам

Ставки процентов Число интервалов	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	0,990	0,980	0,971	0,962	0,952	0,943	0,935	0,926	0,917	0,909
2	0,980	0,961	0,943	0,925	0,907	0,890	0,873	0,857	0,842	0,826
3	0,971	0,942	0,915	0,889	0,864	0,840	0,816	0,794	0,772	0,751
4	0,961	0,924	0,888	0,855	0,823	0,792	0,763	0,735	0,708	0,683
5	0,951	0,906	0,863	0,822	0,784	0,747	0,713	0,681	0,650	0,621
6	0,942	0,888	0,837	0,790	0,746	0,705	0,666	0,630	0,596	0,564
7	0,933	0,871	0,813	0,760	0,711	0,665	0,623	0,583	0,547	0,513
8	0,923	0,853	0,789	0,731	0,677	0,627	0,582	0,540	0,502	0,467
9	0,914	0,837	0,766	0,703	0,645	0,592	0,544	0,500	0,460	0,424
10	0,905	0,820	0,744	0,676	0,614	0,558	0,508	0,463	0,422	0,386
11	0,896	0,804	0,722	0,650	0,585	0,527	0,475	0,429	0,388	0,350
12	0,887	0,789	0,701	0,625	0,557	0,497	0,444	0,397	0,356	0,319
13	0,879	0,773	0,681	0,601	0,530	0,469	0,415	0,368	0,326	0,290
14	0,870	0,758	0,661	0,577	0,505	0,442	0,388*	0,340	0,299	0,263
15	0,861	0,743	0,642	0,555	0,481	0,417	0,362	0,315	0,275	0,239
16	0,853	0,728	0,623	0,534	0,458	0,394	0,339	0,292	0,252	0,218
17	0,844	0,714	0,605	0,513	0,436	0,371	0,317	0,270	0,231	0,198
18	0,836	0,700	0,587	0,494	0,416	0,350	0,296	0,250	0,212	0,180
19	0,828	0,686	0,570	0,475	0,396	0,331	0,277	0,232	0,194	0,164
20	0,820	0,673	0,554	0,456	0,377	0,312	0,258	0,215	0,178	0,149
21	0,811	0,660	0,538	0,439	0,359	0,294	0,242	0,199	0,164	0,135
22	0,803	0,647	0,522	0,422	0,342	0,278	0,226	0,184	0,150	0,123
23	0,795	0,634	0,507	0,406	0,326	0,262	0,211	0,170	0,138	0,112
24	0,788	0,622	0,492	0,390	0,310	0,247	0,197	0,158	0,126	0,102
25	0,780	0,610	0,478	0,375	0,295	0,233	0,184	0,146	0,116	0,092
30	0,742	0,552	0,412	0,308	0,231	0,174	0,131	0,099	0,075	0,057
40	0,672	0,453	0,307	0,208	0,142	0,097	0,067	0,046	0,032	0,022
50	0,608	0,372	0,228	0,141	0,087	0,054	0,034	0,021	0,013	0,009

Продолжение приложения 2

Ставки процентов	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
Число интервалов										
1	0,901	0,893	0,885	0,877	0,870	0,862	0,855	0,847	0,840	0,833
2	0,812	0,797	0,783	0,769	0,756	0,743	0,731	0,718	0,706	0,694
3	0,731	0,712	0,693	0,675	0,658	0,641	0,624	0,609	0,593	0,579
4	0,659	0,636	0,613	0,592	0,572	0,552	0,534	0,516	0,499	0,482
5	0,593	0,567	0,543	0,519	0,497	0,476	0,456	0,437	0,419	0,402
6	0,535	0,507	0,480	0,456	0,432	0,410	0,390	0,370	0,352	0,335
7	0,482	0,452	0,425	0,400	0,376	0,354	0,333	0,314	0,296	0,279
8	0,434	0,404	0,376	0,351	0,327	0,305	0,285	0,266	0,249	0,233
9	0,391	0,361	0,333	0,308	0,284	0,263	0,243	0,225	0,209	0,194
10	0,352	0,322	0,295	0,270	0,247	0,227	0,208	0,191	0,176	0,162
11	0,317	0,287	0,261	0,237	0,215	0,195	0,178	0,162	0,148	0,135
12	0,286	0,257	0,231	0,208	0,187	0,168	0,152	0,137	0,124	0,112
13	0,258	0,229	0,204	0,182	0,163	0,145	0,130	0,116	0,104	0,093
14	0,232	0,205	0,181	0,160	0,141	0,125	0,111	0,099	0,088	0,078
15	0,209	0,183	0,160	0,140	0,123	0,108	0,095	0,084	0,074	0,065
16	0,188	0,163	0,141	0,123	0,107	0,093	0,081	0,071	0,062	0,054
17	0,170	0,146	0,125	0,108	0,093	0,080	0,069	0,060	0,052	0,045
18	0,153	0,130	0,111	0,095	0,081	0,069	0,059	0,051	0,044	0,038
19	0,138	0,116	0,098	0,083	0,070	0,060	0,051	0,043	0,037	0,031
20	0,124	0,104	0,087	0,073	0,061	0,051	0,043	0,037	0,031	0,026
21	0,112	0,093	0,077	0,064	0,053	0,044	0,037	0,031	0,026	0,022
22	0,101	0,083	0,068	0,056	0,046	0,038	0,032	0,026	0,022	0,018
23	0,091	0,074	0,060	0,049	0,040	0,033	0,027	0,022	0,018	0,015
24	0,082	0,066	0,053	0,043	0,035	0,028	0,023	0,019	0,015	0,013
25	0,074	0,059	0,047	0,038	0,030	0,024	0,020	0,016	0,013	0,010
30	0,044	0,033	0,026	0,020	0,015	0,012	0,009	0,007	0,005	0,004
40	0,015	0,011	0,008	0,005	0,004	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001
50	0,005	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000

Продолжение приложения 2

Ставки процентов	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
Число интервалов										
1	0,826	0,820	0,813	0,806	0,800	0,794	0,787	0,781	0,775	0,769
2	0,683	0,672	0,661	0,650	0,640	0,630	0,620	0,610	0,601	0,592
3	0,564	0,551	0,537	0,524	0,512	0,500	0,488	0,477	0,466	0,455
4	0,467	0,451	0,437	0,423	0,410	0,397	0,384	0,373	0,361	0,350
5	0,386	0,370	0,355	0,341	0,328	0,315	0,303	0,291	0,280	0,269
6	0,319	0,303	0,289	0,275	0,262	0,250	0,238	0,227	0,217	0,207
7	0,263	0,249	0,235	0,222	0,210	0,198	0,188	0,178	0,168	0,159
8	0,218	0,204	0,191	0,179	0,168	0,157	0,148	0,139	0,130	0,123
9	0,180	0,167	0,155	0,144	0,134	0,125	0,116	0,108	0,101	0,094
10	0,149	0,137	0,126	0,116	0,107	0,099	0,092	0,085	0,078	0,073
11	0,123	0,112	0,103	0,094	0,086	0,079	0,072	0,066	0,061	0,056
12	0,102	0,092	0,083	0,076	0,069	0,062	0,057	0,052	0,047	0,043
13	0,084	0,075	0,068	0,061	0,055	0,050	0,045	0,040	0,037	0,033
14	0,069	0,062	0,055	0,049	0,044	0,039	0,035	0,032	0,028	0,025
15	0,057	0,051	0,045	0,040	0,035	0,031	0,028	0,025	0,022	0,020
16	0,047	0,042	0,036	0,032	0,028	0,025	0,022	0,019	0,017	0,015
17	0,039	0,034	0,030	0,026	0,023	0,020	0,017	0,015	0,013	0,012
18	0,032	0,028	0,024	0,021	0,018	0,016	0,014	0,012	0,010	0,009
19	0,027	0,023	0,020	0,017	0,014	0,012	0,010	0,009	0,008	0,007
20	0,022	0,019	0,016	0,014	0,012	0,010	0,008	0,007	0,006	0,005
21	0,018	0,015	0,013	0,011	0,009	0,008	0,007	0,006	0,005	0,004
22	0,015	0,013	0,011	0,009	0,007	0,006	0,005	0,004	0,004	0,003
23	0,012	0,010	0,009	0,007	0,006	0,005	0,004	0,003	0,003	0,002
24	0,010	0,008	0,007	0,006	0,005	0,004	0,003	0,003	0,002	0,002
25	0,009	0,007	0,006	0,005	0,004	0,003	0,003	0,002	0,002	0,001
30	0,003	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000
40	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Ставки процентов Число интервалов	31%	32%	33%	34%	35%	36%	37%	38%	39%	40%
1	0,763	0,758	0,752	0,746	0,741	0,735	0,730	0,725	0,719	0,714
2	0,583	0,574	0,565	0,557	0,549	0,541	0,533	0,525	0,518	0,510
3	0,445	0,435	0,425	0,416	0,406	0,398	0,389	0,381	0,372	0,364
4	0,340	0,329	0,320	0,310	0,301	0,292	0,284	0,276	0,268	0,260
5	0,259	0,250	0,240	0,231	0,223	0,215	0,207	0,200	0,193	0,186
6	0,198	0,189	0,181	0,173	0,165	0,158	0,151	0,145	0,139	0,133
7	0,151	0,143	0,136	0,129	0,122	0,116	0,110	0,105	0,100	0,095
8	0,115	0,108	0,102	0,096	0,091	0,085	0,081	0,076	0,072	0,068
9	0,088	0,082	0,077	0,072	0,067	0,063	0,059	0,055	0,052	0,048
10	0,067	0,062	0,058	0,054	0,050	0,046	0,043	0,040	0,037	0,035
11	0,051	0,047	0,043	0,040	0,037	0,034	0,031	0,029	0,027	0,025
12	0,039	0,036	0,033	0,030	0,027	0,025	0,023	0,021	0,019	0,018
13	0,030	0,027	0,025	0,022	0,020	0,018	0,017	0,015	0,014	0,013
14	0,023	0,021	0,018	0,017	0,015	0,014	0,012	0,011	0,010	0,009
15	0,017	0,016	0,014	0,012	0,011	0,010	0,009	0,008	0,007	0,006
16	0,013	0,012	0,010	0,009	0,008	0,007	0,006	0,006	0,005	0,005
17	0,010	0,009	0,008	0,007	0,006	0,005	0,005	0,004	0,004	0,003
18	0,008	0,007	0,006	0,005	0,005	0,004	0,003	0,003	0,003	0,002
19	0,006	0,005	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002
20	0,005	0,004	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001
21	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001
22	0,003	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
23	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
24	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000
25	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

3. Множители наращенного аннуитета, используемые для расчетов будущей стоимости

Ставки процентов Число интервалов	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2	2,010	2,020	2,030	2,040	2,050	2,060	2,070	2,080	2,090	2,100
3	3,030	3,060	3,091	3,122	3,152	3,184	3,215	3,246	3,278	3,310
4	4,060	4,122	4,184	4,246	4,310	4,375	4,440	4,506	4,573	4,611
5	5,101	5,204	5,309	5,416	5,526	5,637	5,751	5,867	5,985	6,105
6	6,152	6,308	6,468	6,633	6,802	6,975	7,153	7,336	7,523	7,716
7	7,214	7,434	7,662	7,898	8,142	8,394	8,654	8,923	9,200	9,487
8	8,286	8,583	8,892	9,214	9,549	9,897	10,260	10,637	11,028	11,436
9	9,368	9,755	10,159	10,583	11,027	11,491	11,978	12,488	13,021	13,579
10	10,462	10,950	11,464	12,006	12,578	13,181	13,816	14,487	15,193	15,937
11	11,567	12,169	12,808	13,486	14,207	14,972	15,784	16,645	17,560	18,531
12	12,682	13,412	14,192	15,026	15,917	16,870	17,888	18,977	20,141	21,384
13	13,809	14,680	15,618	16,627	17,713	18,882	20,141	21,495	22,953	24,523
14	14,947	15,974	17,086	18,292	19,598	21,015	22,550	24,215	26,019	27,975
15	16,097	17,293	18,599	20,023	21,578	23,276	25,129	27,152	29,361	31,772
16	17,258	18,639	20,157	21,824	23,657	25,672	27,888	30,324	33,003	35,949
17	18,430	20,012	21,761	23,697	25,840	28,213	30,840	33,750	36,973	40,544
18	19,614	21,412	23,414	25,645	28,132	30,905	33,999	37,450	41,301	45,599
19	20,811	22,840	25,117	27,671	30,539	33,760	37,379	41,446	46,018	51,158
20	22,019	24,297	26,870	29,778	33,066	36,785	40,995	45,762	51,159	57,274
21	23,239	25,783	28,676	31,969	35,719	39,992	44,865	50,422	56,764	64,002
22	24,471	27,299	30,536	34,248	38,505	43,392	49,005	55,456	62,872	71,402
23	25,716	28,845	32,452	36,618	41,430	46,995	53,435	60,893	69,531	79,542
24	26,973	30,421	34,426	39,082	44,501	50,815	58,176	66,764	76,789	88,496
25	28,243	32,030	36,459	41,645	47,726	54,864	63,248	73,105	84,99	98,346
30	34,784	40,567	47,575	56,084	66,438	79,057	94,459	113,282	136,305	164,491
40	48,885	60,401	75,400	95,024	120,797	154,758	199,630	259,052	337,872	442,580
50	64,461	84,577	112,794	152,664	209,341	290,325	406,516	573,756	815,051	1163,865

Продолжение приложения 3

Ставки процентов Число интервалов	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2	2,110	2,120	2,130	2,140	2,150	2,160	2,170	2,180	2,190	2,200
3	3,342	3,374	3,407	3,440	3,472	3,506	3,539	3,572	3,606	3,640
4	4,710	4,779	4,850	4,921	4,993	5,066	5,141	5,215	5,291	5,368
5	6,228	6,353	6,480	6,610	6,742	6,877	7,014	7,154	7,297	7,442
6	7,913	8,115	8,323	8,535	8,754	8,977	9,207	9,442	9,683	9,930
7	9,783	10,089	10,405	10,730	11,067	11,414	11,772	12,141	12,523	12,916
8	11,859	12,300	12,757	13,233	13,727	14,240	14,773	15,327	15,902	16,499
9	14,164	14,776	15,416	16,085	16,786	17,518	18,285	19,086	19,923	20,799
10	16,722	17,549	18,420	19,337	20,304	21,321	22,393	23,521	24,709	25,959
11	19,561	20,655	21,814	23,044	24,349	25,733	27,200	28,755	30,403	32,150
12	22,713	24,133	25,650	27,271	29,001	30,850	32,824	34,931	37,180	39,580
13	26,211	28,029	29,984	32,088	34,352	36,786	39,404	42,218	45,244	48,496
14	30,095	32,392	34,882	37,581	40,504	43,672	47,102	50,818	54,841	59,196
15	34,405	37,280	40,417	43,842	47,580	51,659	56,109	60,965	66,260	72,035
16	39,190	42,753	46,671	50,980	55,717	60,925	66,648	72,938	79,850	87,442
17	44,500	48,883	53,735	59,117	65,075	71,673	78,978	87,067	96,021	105,930
18	50,396	55,749	61,724	68,393	75,836	84,140	93,404	103,739	115,265	128,116
19	56,939	63,439	70,748	78,968	88,211	98,603	110,283	123,412	138,165	154,739
20	64,202	72,052	80,946	91,024	102,443	115,379	130,031	146,626	165,417	186,687
21	72,264	81,698	92,468	104,767	118,809	134,840	153,136	174,019	197,846	225,024
22	81,213	92,502	105,489	120,434	137,630	157,414	180,169	206,342	236,436	271,028
23	91,147	104,602	120,203	138,295	159,274	183,600	211,798	244,483	282,359	326,234
24	102,173	118,154	136,829	158,656	184,166	213,976	248,803	289,490	337,007	392,480
25	114,412	133,333	155,616	181,867	212,790	249,212	292,099	342,598	402,038	471,976
30	199,018	241,330	293,192	356,778	434,738	530,306	647,423	790,932	966,698	1181,865
40	581,912	767,080	1013,667	1341,979	1779,048	2360,724	3134,412	4163,094	5529,711	7343,715
50	1668,723	2399,975	3459,344	4994,301	7217,488	10435,449	15088,605	21812,273	31514,492	45496,094

Продолжение приложения 3

Ставки процентов Число интервалов	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2	2,210	2,220	2,230	2,240	2,250	2,260	2,270	2,280	2,290	2,300
3	3,674	3,708	3,743	3,778	3,813	3,848	3,883	3,918	3,954	3,990
4	5,446	5,524	5,604	5,684	5,766	5,848	5,931	6,016	6,101	6,187
5	7,589	7,740	7,893	8,048	8,207	8,368	8,533	8,700	8,870	9,043
6	10,183	10,442	10,706	10,980	11,259	11,544	11,837	12,136	12,442	12,756
7	13,321	13,740	14,171	14,615	15,073	15,546	16,032	16,534	17,051	17,583
8	17,119	17,762	18,430	19,123	19,812	20,588	21,361	22,163	22,995	23,858
9	21,714	22,670	23,669	24,712	25,802	26,940	28,129	29,369	30,664	32,015
10	27,274	28,657	30,113	31,643	33,253	34,945	36,723	38,592	40,556	42,619
11	34,001	35,962	38,039	40,238	42,565	45,030	47,639	50,398	53,318	56,405
12	42,141	44,873	47,787	50,895	54,208	57,738	61,501	65,510	69,780	74,326
13	51,991	55,745	59,778	64,109	68,760	73,750	79,106	84,853	91,016	97,624
14	63,909	69,009	74,526	80,496	86,949	93,925	101,465	109,611	118,411	127,912
15	78,330	85,191	92,669	100,815	109,687	119,346	129,860	141,302	153,750	167,285
16	95,779	104,933	114,983	126,010	138,109	151,375	165,922	181,457	199,337	218,470
17	116,892	129,019	142,428	157,252	173,636	191,733	211,721	233,790	258,145	285,011
18	142,439	158,403	176,187	195,993	218,045	242,583	269,885	300,250	334,006	371,514
19	173,351	194,251	217,710	244,031	273,556	306,654	343,754	385,321	431,868	483,968
20	210,755	237,986	268,783	303,598	342,945	387,384	437,568	494,210	558,110	630,157
21	256,013	291,343	331,603	377,461	429,681	489,104	556,710	633,589	720,962	820,204
22	310,775	356,438	408,871	469,052	538,101	617,270	708,022	811,993	931,040	1067,265
23	377,038	435,854	503,911	582,624	673,626	778,760	900,187	1040,351	1202,042	1388,443
24	457,215	532,741	620,810	723,453	843,032	982,237	1144,237	1332,649	1551,634	1805,975
25	554,230	650,944	764,596	898,082	1054,791	1238,617	1454,180	1706,790	2002,608	2348,765
30	1445,111	1767,044	2160,459	2640,881	3227,172	3941,953	4812,891	5873,172	7162,785	8729,805
40	9749,141	12936,141	17153,691	22728,367	30088,621	39791,957	52570,707	69376,562	91447,375	120389,375
50	13779,844	20795,680	31278,301	46889,207	70064,812	104354,562	154942,687	229345,875	338440,000	497910,125

Ставки процентов	31%	32%	33%	34%	35%	36%	37%	38%	39%	40%
Число интервалов	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
1	2,310	2,320	2,330	2,340	2,350	2,360	2,370	2,380	2,390	2,400
2	4,026	4,062	4,099	4,136	4,172	4,210	4,247	4,284	4,322	4,360
3	6,274	6,362	6,452	6,542	6,633	6,725	6,818	6,912	7,008	7,104
4	9,219	9,398	9,581	9,766	9,954	10,146	10,341	10,539	10,741	10,946
5	13,077	13,406	13,742	14,086	14,438	14,799	15,157	15,544	15,930	16,324
6	18,131	18,596	19,277	19,876	20,492	21,126	21,779	22,451	23,142	23,853
7	24,752	25,678	26,538	27,633	28,664	29,732	30,837	31,982	33,167	34,395
8	33,425	34,895	36,429	38,028	39,696	41,435	43,247	45,135	47,103	49,152
9	44,786	47,062	49,451	51,958	54,590	57,351	60,248	63,287	66,473	69,813
10	59,670	63,121	66,769	70,624	74,596	78,998	83,540	88,335	93,397	98,739
11	79,167	84,320	89,803	95,636	101,840	108,437	115,450	122,903	130,822	139,234
12	104,709	112,302	120,438	129,152	138,454	148,474	159,166	170,606	182,842	195,928
13	138,169	149,239	161,183	174,063	187,953	202,925	219,058	236,435	255,151	275,299
14	182,001	197,996	215,373	234,245	254,737	276,978	301,109	327,281	355,659	386,418
15	239,421	262,354	287,446	314,688	344,895	377,690	413,520	452,547	495,366	541,985
16	314,642	347,307	383,303	422,949	466,608	514,658	567,521	625,652	689,558	759,778
17	413,180	459,445	510,792	567,751	630,920	700,935	778,504	864,399	959,485	1064,689
18	542,266	607,467	680,354	761,786	852,741	954,271	1067,551	1193,870	1334,683	1491,563
19	711,368	802,856	905,870	1021,792	1152,200	1298,809	1463,544	1648,539	1856,208	2089,188
20	932,891	1060,769	1205,807	1370,201	1556,470	1767,380	2006,055	2275,982	2581,128	2925,862
21	1223,087	1401,215	1604,724	1837,068	2102,234	2404,636	2749,294	3141,852	3588,765	4097,203
22	1603,243	1850,603	2135,282	2462,669	2839,014	3271,304	3767,532	4336,750	4989,379	5737,078
23	2101,247	2443,795	2840,924	3300,974	3833,667	4449,969	5162,516	5985,711	6936,230	8032,906
24	2753,631	3226,808	3779,428	4424,301	5176,445	6052,957	7073,645	8261,273	9642,352	11247,062
25	3582,543	4294,672	5137,945	6124,434	7321,258	8817,016	10648,906	12857,227	15543,625	18750,207

4. Дисконтные множители аннуитета, используемые для расчетов настоящей стоимости

Ставки процентов	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
Число интервалов	0,990	0,980	0,971	0,962	0,952	0,943	0,935	0,926	0,917	0,909
1	1,970	1,942	1,913	1,886	1,859	1,833	1,808	1,783	1,759	1,736
2	2,941	2,884	2,829	2,775	2,723	2,673	2,624	2,577	2,531	2,487
3	3,902	3,808	3,717	3,630	3,546	3,465	3,387	3,312	3,240	3,170
4	4,853	4,713	4,580	4,452	4,329	4,212	4,100	3,993	3,890	3,791
5	5,795	5,601	5,417	5,242	5,076	4,917	4,767	4,623	4,486	4,355
6	6,728	6,472	6,230	6,002	5,786	5,582	5,389	5,206	5,033	4,868
7	7,652	7,326	7,020	6,733	6,463	6,210	5,971	5,747	5,535	5,335
8	8,566	8,162	7,786	7,435	7,108	6,802	6,515	6,247	5,995	5,759
9	9,471	8,983	8,530	8,111	7,722	7,360	7,024	6,710	6,418	6,145
10	10,368	9,787	9,253	8,760	8,306	7,887	7,499	7,139	6,805	6,495
11	11,255	10,575	9,954	9,385	8,863	8,384	7,943	7,536	7,161	6,814
12	12,134	11,348	10,635	9,986	9,394	8,853	8,358	7,904	7,487	7,103
13	13,004	12,106	11,296	10,563	9,899	9,295	8,746	8,244	7,786	7,367
14	13,865	12,849	11,938	11,118	10,380	9,712	9,108	8,560	8,061	7,606
15	14,718	13,578	12,561	11,652	10,838	10,106	9,477	8,851	8,313	7,824
16	15,562	14,292	13,156	12,166	11,274	10,477	9,763	9,122	8,544	8,022
17	16,398	14,992	13,754	12,659	11,690	10,828	10,059	9,372	8,756	8,201
18	17,226	15,679	14,324	13,134	12,085	11,158	10,336	9,604	8,950	8,365
19	18,046	16,352	14,878	13,590	12,462	11,470	10,594	9,818	9,129	8,514
20	18,857	17,011	15,415	14,029	12,821	11,764	10,836	10,017	9,292	8,649
21	19,661	17,658	15,937	14,451	13,163	12,042	11,061	10,201	9,442	8,772
22	20,456	18,292	16,444	14,857	13,489	12,303	11,272	10,371	9,580	8,883
23	21,244	18,914	16,935	15,247	13,799	12,550	11,469	10,529	9,707	8,985
24	22,023	19,524	17,413	15,622	14,094	12,783	11,654	10,675	9,823	9,077
25	22,835	20,124	17,901	16,001	14,461	13,046	11,925	10,925	10,075	9,279
30	25,808	22,397	19,601	17,292	15,373	13,765	12,409	11,258	10,274	9,427
40	32,835	27,356	23,115	19,793	17,159	15,046	13,332	11,925	10,757	9,779
50	39,197	31,424	25,730	21,482	18,256	15,762	13,801	12,234	10,962	9,915

Ставки процентов	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
Число интервалов										
1	0,901	0,893	0,885	0,877	0,870	0,862	0,855	0,847	0,840	0,833
2	1,713	1,690	1,668	1,647	1,626	1,605	1,585	1,566	1,547	1,528
3	2,444	2,402	2,361	2,322	2,283	2,246	2,210	2,174	2,140	2,106
4	3,102	3,037	2,974	2,914	2,855	2,798	2,743	2,690	2,639	2,589
5	3,696	3,605	3,517	3,433	3,352	3,274	3,199	3,127	3,058	2,991
6	4,231	4,111	3,998	3,889	3,784	3,685	3,589	3,488	3,410	3,326
7	4,712	4,564	4,423	4,288	4,150	4,039	3,922	3,812	3,706	3,605
8	5,146	4,988	4,799	4,639	4,387	4,344	4,207	4,078	3,954	3,837
9	5,537	5,328	5,132	4,946	4,772	4,607	4,451	4,303	4,163	4,031
10	5,889	5,650	5,426	5,216	5,019	4,833	4,659	4,494	4,339	4,192
11	6,207	5,938	5,687	5,453	5,234	5,029	4,836	4,656	4,487	4,327
12	6,492	6,194	5,918	5,650	5,421	5,197	4,988	4,793	4,611	4,439
13	6,750	6,424	6,122	5,842	5,583	5,342	5,118	4,910	4,715	4,533
14	6,982	6,628	6,303	5,962	5,724	5,468	5,229	5,008	4,802	4,611
15	7,191	6,811	6,462	6,142	5,847	5,575	5,324	5,092	4,876	4,675
16	7,379	6,974	6,604	6,265	5,954	5,669	5,405	5,162	4,938	4,730
17	7,549	7,120	6,729	6,373	6,047	5,749	5,475	5,222	4,990	4,775
18	7,702	7,250	6,840	6,467	6,128	5,818	5,534	5,273	5,033	4,812
19	7,839	7,366	6,938	6,550	6,198	5,877	5,585	5,316	5,070	4,843
20	7,963	7,469	7,025	6,623	6,259	5,929	5,628	5,353	5,101	4,870
21	8,075	7,562	7,102	6,687	6,312	5,973	5,665	5,384	5,127	4,891
22	8,176	7,645	7,170	6,743	6,359	6,011	5,696	5,410	5,149	4,909
23	8,266	7,718	7,230	6,792	6,399	6,044	5,723	5,432	5,167	4,925
24	8,348	7,784	7,283	6,835	6,434	6,073	5,747	5,451	5,182	4,937
25	8,442	7,843	7,330	6,873	6,464	6,097	5,766	5,467	5,195	4,948
30	8,694	8,055	7,496	7,003	6,566	6,177	5,829	5,517	5,235	4,979
40	8,951	8,244	7,534	7,105	6,642	6,233	5,871	5,548	5,258	4,997
50	9,042	8,305	7,575	7,133	6,661	6,246	5,880	5,554	5,262	4,999

Ставки процентов	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
Число интервалов										
1	0,825	0,820	0,813	0,806	0,800	0,794	0,787	0,781	0,775	0,769
2	1,509	1,492	1,474	1,457	1,440	1,424	1,407	1,392	1,376	1,361
3	2,074	2,042	2,011	1,981	1,952	1,923	1,896	1,868	1,842	1,816
4	2,540	2,494	2,448	2,404	2,362	2,320	2,280	2,241	2,203	2,166
5	2,926	2,864	2,803	2,745	2,689	2,635	2,583	2,532	2,483	2,436
6	3,245	3,167	3,092	3,020	2,951	2,885	2,821	2,759	2,700	2,643
7	3,508	3,416	3,327	3,242	3,161	3,083	3,009	2,937	2,868	2,802
8	3,726	3,619	3,518	3,421	3,329	3,241	3,156	3,076	2,999	2,925
9	3,905	3,786	3,673	3,566	3,463	3,365	3,273	3,184	3,100	3,019
10	4,054	3,923	3,799	3,682	3,570	3,465	3,364	3,269	3,178	3,092
11	4,177	4,035	3,902	3,776	3,656	3,544	3,437	3,335	3,239	3,147
12	4,278	4,127	3,985	3,851	3,725	3,606	3,493	3,387	3,286	3,190
13	4,362	4,203	4,053	3,912	3,780	3,656	3,538	3,427	3,322	3,223
14	4,432	4,265	4,108	3,962	3,824	3,695	3,573	3,459	3,351	3,249
15	4,489	4,315	4,153	4,001	3,859	3,726	3,601	3,483	3,373	3,268
16	4,536	4,357	4,189	4,033	3,887	3,751	3,623	3,503	3,390	3,283
17	4,576	4,391	4,219	4,059	3,910	3,771	3,640	3,518	3,403	3,295
18	4,608	4,419	4,243	4,080	3,928	3,786	3,654	3,529	3,413	3,304
19	4,635	4,442	4,263	4,097	3,942	3,799	3,664	3,539	3,421	3,311
20	4,657	4,460	4,279	4,110	3,954	3,808	3,673	3,546	3,427	3,316
21	4,675	4,476	4,292	4,121	3,963	3,816	3,679	3,551	3,432	3,320
22	4,690	4,488	4,302	4,130	3,970	3,822	3,684	3,556	3,436	3,323
23	4,703	4,499	4,311	4,137	3,976	3,827	3,689	3,559	3,438	3,325
24	4,713	4,507	4,318	4,143	3,981	3,831	3,692	3,562	3,441	3,327
25	4,721	4,514	4,323	4,147	3,985	3,834	3,694	3,564	3,442	3,329
30	4,746	4,534	4,339	4,160	3,995	3,842	3,701	3,569	3,447	3,332
40	4,760	4,544	4,347	4,166	3,999	3,846	3,703	3,571	3,448	3,333
50	4,762	4,545	4,348	4,167	4,000	3,846	3,704	3,571	3,448	3,333

Число интервалов	Ставки процентов	31%	32%	33%	34%	35%	36%	37%	38%	39%	40%
1		0,763	0,758	0,752	0,746	0,741	0,735	0,730	0,725	0,719	0,714
2		1,346	1,331	1,317	1,303	1,289	1,276	1,263	1,250	1,237	1,224
3		1,791	1,766	1,742	1,719	1,696	1,673	1,652	1,630	1,609	1,589
4		2,130	2,096	2,062	2,029	1,997	1,966	1,935	1,906	1,877	1,849
5		2,390	2,345	2,302	2,260	2,220	2,181	2,143	2,106	2,070	2,035
6		2,588	2,534	2,483	2,433	2,385	2,339	2,294	2,251	2,209	2,168
7		2,739	2,677	2,619	2,562	2,508	2,455	2,404	2,355	2,308	2,263
8		2,854	2,786	2,721	2,658	2,598	2,540	2,485	2,432	2,380	2,331
9		2,942	2,868	2,798	2,730	2,665	2,603	2,544	2,487	2,432	2,379
10		3,009	2,930	2,855	2,784	2,715	2,649	2,587	2,527	2,469	2,414
11		3,060	2,978	2,899	2,824	2,752	2,683	2,618	2,555	2,496	2,438
12		3,100	3,013	2,931	2,853	2,779	2,708	2,641	2,576	2,515	2,456
13		3,129	3,040	2,956	2,876	2,799	2,727	2,658	2,592	2,529	2,469
14		3,152	3,061	2,974	2,892	2,814	2,740	2,670	2,603	2,539	2,477
15		3,170	3,076	2,988	2,905	2,825	2,750	2,679	2,611	2,546	2,484
16		3,183	3,088	2,999	2,914	2,834	2,757	2,685	2,616	2,551	2,489
17		3,193	3,097	3,007	2,921	2,840	2,763	2,690	2,621	2,555	2,492
18		3,201	3,104	3,012	2,926	2,844	2,767	2,693	2,624	2,557	2,494
19		3,207	3,109	3,017	2,930	2,848	2,770	2,696	2,626	2,559	2,496
20		3,211	3,113	3,020	2,933	2,850	2,772	2,698	2,627	2,561	2,497
21		3,215	3,116	3,023	2,935	2,852	2,773	2,699	2,629	2,562	2,498
22		3,217	3,118	3,025	2,936	2,853	2,775	2,701	2,630	2,563	2,499
23		3,219	3,120	3,026	2,938	2,855	2,776	2,701	2,630	2,563	2,499
24		3,221	3,121	3,027	2,939	2,856	2,776	2,702	2,631	2,564	2,500
25		3,222	3,122	3,028	2,939	2,856	2,776	2,702	2,631	2,564	2,500
30		3,225	3,124	3,030	2,941	2,857	2,777	2,702	2,632	2,564	2,500
40		3,226	3,125	3,030	2,941	2,857	2,778	2,703	2,632	2,564	2,500
50		3,226	3,125	3,030	2,941	2,857	2,778	2,703	2,632	2,564	2,500

5. Значения функции нормального распределения вероятностей

t	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-3,0	0,0013	0,0018	0,0018	0,0017	0,0017	0,0016	0,0015	0,0015	0,0014	0,0014
-2,9	0,0019	0,0025	0,0024	0,0023	0,0023	0,0022	0,0021	0,0021	0,0020	0,0019
-2,8	0,0026	0,0034	0,0033	0,0032	0,0031	0,0030	0,0029	0,0028	0,0027	0,0024
-2,7	0,0035	0,0045	0,0044	0,0043	0,0041	0,0040	0,0039	0,0038	0,0037	0,0034
-2,6	0,0047	0,0060	0,0059	0,0057	0,0055	0,0054	0,0052	0,0051	0,0049	0,0048
-2,5	0,0062	0,0080	0,0078	0,0075	0,0073	0,0071	0,0069	0,0068	0,0066	0,0064
-2,4	0,0082	0,0104	0,0102	0,0099	0,0096	0,0094	0,0091	0,0089	0,0087	0,0084
-2,3	0,0107	0,0136	0,0132	0,0129	0,0125	0,0122	0,0119	0,0116	0,0113	0,0110
-2,2	0,0139	0,0174	0,0170	0,0166	0,0162	0,0158	0,0154	0,0150	0,0146	0,0143
-2,1	0,0179	0,0222	0,0217	0,0212	0,0207	0,0202	0,0197	0,0192	0,0188	0,0183
-2,0	0,0228	0,0281	0,0275	0,0268	0,0262	0,0256	0,0250	0,0244	0,0239	0,0233
-1,9	0,0287	0,0351	0,0344	0,0336	0,0329	0,0322	0,0314	0,0307	0,0300	0,0294
-1,8	0,0359	0,0436	0,0427	0,0418	0,0409	0,0401	0,0392	0,0384	0,0375	0,0367
-1,7	0,0446	0,0537	0,0526	0,0516	0,0505	0,0495	0,0485	0,0475	0,0465	0,0455
-1,6	0,0548	0,0655	0,0643	0,0630	0,0618	0,0606	0,0594	0,0582	0,0571	0,0560
-1,5	0,0668	0,0793	0,0778	0,0764	0,0750	0,0735	0,0721	0,0708	0,0694	0,0681
-1,4	0,0808	0,0951	0,0934	0,0918	0,0901	0,0885	0,0869	0,0853	0,0838	0,0823
-1,3	0,0968	0,1131	0,1112	0,1093	0,1075	0,1056	0,1038	0,1020	0,1003	0,0985
-1,2	0,1151	0,1335	0,1314	0,1292	0,1271	0,1251	0,1230	0,1210	0,1190	0,1170
-1,1	0,1357	0,1562	0,1539	0,1515	0,1492	0,1469	0,1446	0,1423	0,1401	0,1379
-1,0	0,1587	0,1814	0,1788	0,1762	0,1736	0,1711	0,1685	0,1660	0,1635	0,1611
-0,9	0,1841	0,2090	0,2061	0,2033	0,2005	0,1977	0,1949	0,1921	0,1894	0,1867
-0,8	0,2119	0,2389	0,2358	0,2327	0,2296	0,2266	0,2236	0,2206	0,2177	0,2143
-0,7	0,2420	0,2709	0,2676	0,2643	0,2611	0,2578	0,2546	0,2514	0,2483	0,2451
-0,6	0,2743	0,3050	0,3015	0,2981	0,2946	0,2912	0,2877	0,2843	0,2810	0,2776
-0,5	0,3085	0,3400	0,3372	0,3336	0,3300	0,3264	0,3228	0,3192	0,3156	0,3121
-0,4	0,3446	0,3783	0,3745	0,3707	0,3669	0,3632	0,3594	0,3557	0,3520	0,3483
-0,3	0,3821	0,4168	0,4129	0,4090	0,4052	0,4013	0,3974	0,3936	0,3897	0,3850
-0,2	0,4207	0,4562	0,4522	0,4483	0,4443	0,4404	0,4364	0,4325	0,4286	0,4247
-0,1	0,4602	0,4960	0,4920	0,4880	0,4840	0,4801	0,4761	0,4721	0,4681	0,4641
-0,0	0,5000									

t	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	0,5000	0,5040	0,5080	0,5120	0,5160	0,5199	0,5239	0,5279	0,5319	0,5359
0,1	0,5398	0,5438	0,5478	0,5517	0,5557	0,5596	0,5636	0,5675	0,5714	0,5753
0,2	0,5793	0,5832	0,5871	0,5910	0,5948	0,5987	0,6026	0,6064	0,6103	0,6141
0,3	0,6179	0,6217	0,6255	0,6293	0,6331	0,6368	0,6406	0,6443	0,6480	0,6517
0,4	0,6554	0,6592	0,6628	0,6664	0,6700	0,6736	0,6772	0,6808	0,6844	0,6880
0,5	0,6915	0,6950	0,6985	0,7019	0,7054	0,7088	0,7123	0,7157	0,7190	0,7224
0,6	0,7257	0,7291	0,7324	0,7357	0,7389	0,7422	0,7454	0,7486	0,7517	0,7549
0,7	0,7580	0,7611	0,7642	0,7673	0,7704	0,7734	0,7764	0,7794	0,7823	0,7852
0,8	0,7881	0,7910	0,7939	0,7967	0,7995	0,8023	0,8051	0,8078	0,8106	0,8133
0,9	0,8159	0,8186	0,8212	0,8238	0,8264	0,8289	0,8315	0,8340	0,8365	0,8389
1,0	0,8413	0,8438	0,8461	0,8485	0,8508	0,8531	0,8554	0,8577	0,8599	0,8621
1,1	0,8643	0,8665	0,8686	0,8708	0,8729	0,8749	0,8770	0,8790	0,8810	0,8830
1,2	0,8849	0,8870	0,8888	0,8907	0,8925	0,8944	0,8962	0,8980	0,8997	0,9015
1,3	0,9032	0,9049	0,9066	0,9082	0,9099	0,9115	0,9131	0,9147	0,9162	0,9177
1,4	0,9192	0,9207	0,9222	0,9236	0,9251	0,9265	0,9279	0,9292	0,9306	0,9319
1,5	0,9332	0,9345	0,9357	0,9370	0,9382	0,9394	0,9406	0,9418	0,9429	0,9441
1,6	0,9452	0,9463	0,9474	0,9484	0,9495	0,9505	0,9515	0,9525	0,9535	0,9545
1,7	0,9554	0,9564	0,9573	0,9582	0,9591	0,9599	0,9606	0,9616	0,9625	0,9633
1,8	0,9641	0,9649	0,9656	0,9664	0,9671	0,9678	0,9686	0,9693	0,9700	0,9706
1,9	0,9713	0,9719	0,9726	0,9732	0,9738	0,9744	0,9750	0,9756	0,9761	0,9767
2,0	0,9772	0,9778	0,9783	0,9788	0,9793	0,9798	0,9803	0,9808	0,9812	0,9817
2,1	0,9821	0,9826	0,9830	0,9834	0,9838	0,9842	0,9846	0,9850	0,9854	0,9857
2,2	0,9861	0,9864	0,9868	0,9871	0,9875	0,9878	0,9881	0,9884	0,9887	0,9890
2,3	0,9893	0,9896	0,9898	0,9901	0,9904	0,9906	0,9909	0,9911	0,9913	0,9916
2,4	0,9918	0,9920	0,9922	0,9925	0,9927	0,9929	0,9931	0,9932	0,9934	0,9936
2,5	0,9938	0,9940	0,9941	0,9943	0,9945	0,9946	0,9948	0,9949	0,9951	0,9952
2,6	0,9953	0,9955	0,9956	0,9957	0,9959	0,9960	0,9961	0,9962	0,9963	0,9964
2,7	0,9965	0,9966	0,9967	0,9968	0,9969	0,9970	0,9971	0,9972	0,9973	0,9974
2,8	0,9974	0,9975	0,9976	0,9977	0,9977	0,9978	0,9979	0,9979	0,9980	0,9981
2,9	0,9981	0,9982	0,9982	0,9983	0,9984	0,9984	0,9985	0,9985	0,9986	0,9987
3,0	0,9987									

II. ОСНОВНЫЕ АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ

1. Алгоритмы оценки стоимости финансовых ресурсов

Название показателя	Формула расчета	Стр.
А. Оценка стоимости привлечения финансовых ресурсов		
1. Стоимость функционирующего собственного капитала предприятия в отчетном периоде	$СК_{\Phi O} = \frac{ЧП_C \times 100}{СК}$	151
2. Стоимость функционирующего собственного капитала предприятия в плановом периоде	$СК_{\Phi П} = СК_{\Phi O} \times ПВ_T$	151
3. Стоимость нераспределенной прибыли предприятия	$СНП = СК_{\Phi П}$	152
4. Стоимость собственного капитала, привлекаемого за счет дополнительной эмиссии привилегированных акций	$ССК_{ПР} = \frac{Д_{ПР} \times 100}{K_{ПР} \times (1 - ЭЗ)}$	153
5. Стоимость собственного капитала, привлекаемого за счет дополнительной эмиссии простых акций (дополнительных паев)	$ССК_{ПА} = \frac{K_A \times Д_{ПА} \times ПВ_T \times 100}{K_{ПА} \times (1 - ЭЗ)}$	154
6. Стоимость привлекаемого банковского капитала	$СБК = \frac{ПК_B \times (1 - С_{НП})}{1 - 3П_B}$	157
7. Стоимость финансового лизинга	$СФЛ = \frac{(ЛС - НА) \times (1 - С_{НП})}{1 - 3П_{ФЛ}}$	158

Название показателя	Формула расчета	Стр.
8. Стоимость облигационного займа	$CO3_K = \frac{CK \times (1 - C_{HP})}{1 - \Theta 3_O}$ $CO3_D = \frac{D_T \times (1 - C_{HP}) \times 100}{(H_O - D_T) \times (1 - \Theta 3_O)}$	159
9. Стоимость привлекаемого товарного капитала	$CTK_K = \frac{(ЦС \times 360) \times (1 - C_{HP})}{ПО}$ $CTK_B = \frac{ПК_B \times (1 - C_{HP})}{1 - ЦС}$	160 161
10. Средневзвешенная стоимость привлекаемых финансовых ресурсов	$CC_{ФР} = \sum_{i=1}^n \Phi P_i \times Y_i$	163
Б. Оценка используемых финансовых ресурсов во времени		
11. Сумма процента за обусловленный период времени, рассчитанная по простым процентам	$I = P \times n \times i$	167
12. Будущая стоимость финансовых ресурсов, наращенная по простым процентам	$S = P + I$ $S = P \times (1 + ni)$	168
13. Сумма дисконта за обусловленный период времени, рассчитанная по простым процентам	$D = S - S \times [1 / (1 + ni)]$	169
14. Настоящая стоимость финансовых ресурсов, рассчитанная по простым процентам	$P = S - D$ $P = S \times [1 / (1 + ni)]$	169

Название показателя	Формула расчета	Стр.
15. Будущая стоимость финансовых ресурсов, наращенная по сложным процентам	$S_C = P \times (1 + i)^n$	170
16. Сумма процента за обусловленный период времени, рассчитанная по сложным процентам	$I_C = S_C - P$	170
17. Настоящая стоимость денежных средств, рассчитанная по сложным процентам	$P_C = \frac{S}{(1 + i)^n}$	171
18. Сумма дисконта за обусловленный период времени, рассчитанная по сложным процентам	$D_C = S - P_C$	171
19. Средняя процентная ставка, используемая в расчетах стоимости денежных средств по сложным процентам	$i = \left(\frac{S_C}{P_C} \right)^{1/n} - 1$	172
20. Длительность общего периода платежей, выраженная количеством его интервалов, в расчетах стоимости денежных средств по сложным процентам	$n = \frac{\log(S_C / P_C)}{\log(1 + i)}$	172
21. Эффективная среднегодовая процентная ставка при наращении стоимости денежных средств по сложным процентам	$i_{\Theta} = \left(1 + \frac{i}{n} \right)^n - 1$	172
22. Будущая стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях предварительных платежей (пренумерандо)	$SA_{pre} = R \times \frac{(1 + i)^n - 1}{i} \times (1 + i)$	175

Название показателя	Формула расчета	Стр.
23. Будущая стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях последующих платежей (постнумерандо)	$SA_{\text{post}} = R \times \frac{(1+i)^n - 1}{i}$	176
24. Настоящая стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях предварительных платежей (пренумерандо)	$PA_{\text{pre}} = R \times \frac{(1+i)^{-n}}{i} \times (1+i)$	177
25. Настоящая стоимость аннуитета, осуществляемого на условиях последующих платежей (постнумерандо)	$PA_{\text{post}} = R \times \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$	177
26. Размер отдельного платежа по аннуитету при предопределенной будущей его стоимости	$R = SA_{\text{post}} \times \frac{i}{(1+i)^n - 1}$	178
27. Размер отдельного платежа по аннуитету при известной настоящей его стоимости	$R = PA_{\text{post}} \times \frac{i(1+i)^n}{1 - (1+i)^{-n}}$	179
В. Оценка стоимости финансовых ресурсов с учетом фактора инфляции		
28. Прогнозируемый годовой темп инфляции	$ТИ_{\Gamma} = (1 + ТИ_{\text{М}})^{12} - 1$	182
29. Прогнозируемый годовой индекс инфляции	$ИИ_{\Gamma} = 1 + ТИ_{\Gamma}$ $ИИ_{\Gamma} = (1 + ТИ_{\text{М}})^{12}$	184
30. Реальная процентная ставка с учетом фактора инфляции	$I_p = \frac{I - ТИ}{1 + ТИ}$	184
31. Номинальная будущая стоимость вклада с учетом фактора инфляции	$S_H = P[(1 + I_p)(1 + ТИ)]^n$	185

Название показателя	Формула расчета	Стр.
32. Реальная настоящая стоимость денежных средств, учитывающая фактор инфляции	$P_p = \frac{S_H}{[(1 + I_p)(1 + ТИ)]^n}$	186
33. Сумма инфляционной премии в определенном периоде	$\Pi_{\text{И}} = P \times ТИ$	187
34. Общая номинальная сумма необходимого дохода по финансовой операции с учетом фактора инфляции	$D_{\text{И}} = D_p + \Pi_{\text{И}}$	188
35. Необходимый номинальный уровень доходности финансовых операций с учетом инфляции	$УД_{\text{Н}} = \frac{D_{\text{Н}}}{D_p} - 1$	189

2. Алгоритмы управления формированием финансовых ресурсов

Название показателя	Формула расчета	Стр.
А. Управление формированием финансовых ресурсов предприятия в целом		
1. Общая потребность в финансовых ресурсах для создания нового предприятия на основе необходимой суммы активов	$\Pi_{\text{ФР}} = \Pi_{\text{А}} + \Pi_{\text{РФР}}$	194
2. Общая потребность в финансовых ресурсах для создания нового предприятия на основе удельной капиталоемкости продукции	$\Pi_{\text{ФР}} = K_{\text{П}} \times \text{ОР} + \Pi_{\text{РФР}}$	196
3. Эффект финансового левериджа	$\text{ЭФЛ} = (1 - C_{\text{ип}}) \times (КВРИ - ПК) \times \frac{3K}{СК}$	208
4. Дифференциал финансового левериджа	$D_{\text{ФЛ}} = КВР_{\text{А}} - ПК$	212

Название показателя	Формула расчета	Стр.
5. Коэффициент финансового левериджа (коэффициент финансирования)	$КФ = \frac{ЗК}{СК}$	103
Б. Управление формированием собственных финансовых ресурсов		
6. Общая потребность в собственных финансовых ресурсах	$П_{ОФР} = \frac{П_K \times Y_{СК}}{100} - СК_H + П_P,$	220
7. Прирост собственных финансовых ресурсов за счет внутренних источников	$\Delta СФР_{внут} = ЧП + АО + ПР_{внут}$	222
8. Необходимый прирост собственных финансовых ресурсов за счет внешних источников	$\Delta СФР_{внеш} = П_{СФР} - \Delta СФР_{внут}$	222
9. Коэффициент самофинансирования предстоящего развития	$К_{СФ} = \frac{СФР}{\Delta A + П_{СФР}}$	223
10. Стоимостной объем реализации продукции, обеспечивающий формирование плановой суммы чистой прибыли	$СР_{ТЧП} = \frac{(ЧОП_{П} + И_{пост} + НП)}{Y_{ЧД} - Y_{Ипер}} \times 100,$ $СР_{ТЧП} = \frac{(ЧОП_{П} + И_{пост} + НП)}{Y_{МП}} \times 100$	227
11. Эффект операционного левериджа	$\mathcal{E}ОЛ = \frac{\Delta ВОП}{\Delta ОР}$	242
12. Коэффициент операционного левериджа	$К_{ОЛ} = И_{пост} / И_О$	241

Название показателя	Формула расчета	Стр.
13. Годовая норма (ставка) амортизации актива	$НА_{Л} = \frac{100}{ПИ}$	265
14. Сумма амортизационных отчислений по активу с нулевой ликвидационной стоимостью	$АО_{НЛ} = \frac{АА_{П} \times НА_{Л}}{100}$	265
15. Сумма амортизационных отчислений по активу с положительной ликвидационной стоимостью	$АО_{Л} = \frac{(АА_{П} - АА_{Л}) \times НА_{Л}}{100}$	266
16. Сумма прироста чистого денежного потока, достигаемого при использовании метода ускоренной амортизации	$\Delta ЧДП_A = НП \times \sum_{i=1}^n \frac{АО_{yi} - АО_{Пi}}{(1+i)^{t-1}}$	281
В. Управление формированием заемных финансовых ресурсов		
17. Средний срок использования заемных средств	$СС_3 = \frac{СП_3}{2} + ЛП + \frac{ПП}{2}$	296
18. Грант-элемент	$ГЭ = 100 - \sum_{i=1}^n \frac{ПР + ОД}{БК(1+i)^n} \times 100$	311
19. Сумма денежного потока при приобретении актива за счет банковского кредита	$ДПК_H = \sum_{i=1}^n \frac{ПК(1 - Н_{П})}{(1+i)^t} + \frac{СК}{(1+i)^n}$	327

Название показателя	Формула расчета	Стр.
20. Сумма денежного потока при приобретении актива по финансовому лизингу	$ДПЛ_H = АП_L + \sum_{i=1}^n \frac{ЛП(1-H_{II})}{(1+i)^i}$	328
21. Прогнозируемая средняя сумма внутренней кредиторской задолженности	$\overline{ВКЗ}_П = \overline{ВКЗ}_В + (ОП \times КЭ_В \times \overline{ВКЗ}_О) \times 100$	—
22. Эффект прироста суммы внутренней кредиторской задолженности	$Э_{ВКЗ} = (\Delta ВКЗ \times ПКБ) / 100$	—
23. Коэффициент эластичности внутренней кредиторской задолженности от объема реализации продукции	$КЭ_З = \frac{I_3 - 1}{I_{OP} - 1} \times 100$	353

3. Алгоритмы управления распределением финансовых ресурсов

Название показателя	Формула расчета	Стр.
1. Уровень дивидендных выплат на одну простую акцию	$УДВ_{ПА} = \frac{ФДВ - ВП}{К_{ПА}}$	379
2. Коэффициент дивидендных выплат	$К_{ДВ} = ФДВ / ЧП$ $К_{ДВ} = Д_A / ЧП_A$	380
3. Коэффициент соотношения цены и дохода по акции	$К_{Ц/Д} = \frac{РЦ_A}{Д_A}$	380
4. Коэффициент участия инвестиционных ресурсов в общем объеме собственных финансовых ресурсов предприятия	$КУ_{ПР} = \frac{СИР_{Ф}}{СФР_{Ф}}$	386

Название показателя	Формула расчета	Стр.
5. Прогнозируемый объем формирования собственных инвестиционных ресурсов предприятия за счет внутренних источников	$СИР_{внут} = ЧДП_{П} \times КУ_{ИР}$	386
6. Прогнозируемый общий объем инвестиционных ресурсов предприятия	$ИР_{П} = СИР_{внут} + СИР_{внеш} + ЗИР$	387
7. Коэффициент обеспеченности предстоящей инвестиционной деятельности предприятия инвестиционными ресурсами	$КО_{ИР} = \frac{ИР_{П}}{ИП_{П}}$	390
8. Коэффициент самофинансирования предстоящей инвестиционной деятельности	$КСФ_{ИД} = \frac{СИР_{внут} + СИР_{внеш}}{ИР_{П}}$	391
9. Потребность в сумме потребляемых финансовых ресурсов предприятия в плановом периоде	$П_{ПФР} = П_{ДС} + Б_{ДМС} + БСП_{внут} + БСП_{внеш}$	398

4. Алгоритмы управления использованием финансовых ресурсов

Название показателя	Формула расчета	Стр.
А. Управление использованием финансовых ресурсов в процессе реального инвестирования		
1. Сумма чистого приведенного дохода по инвестиционному проекту	$ЧПД = ЧДП - ИЗ$	—
2. Индекс (коэффициент) доходности инвестиционного проекта	$ИД = ЧДП / ИЗ$	—

Название показателя	Формула расчета	Стр.
3. Индекс рентабельности инвестиционного проекта	$ИР_{и} = \frac{ЧП_{и}}{ИЗ}$	496
4. Период окупаемости инвестиционного проекта	$ПО_{и} = \frac{ИЗ}{ЧДП_{г}}$	497
5. Внутренняя ставка (норма) доходности инвестиционного проекта	$\sum_{i=1}^n \frac{ЧДП_i}{(1+ВСД)^i} = ИЗ_{и}$	509
Б. Управление использованием финансовых ресурсов в процессе финансового инвестирования		
6. Принципиальная модель оценки эффективности отдельного финансового инструмента инвестирования	$C_{фи} = \sum_{i=1}^n \frac{ВДП}{(1+НП)^n}$	574
7. Базисная модель оценки стоимости облигации	$CO_{б} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{П_о}{(1+НП)^n} \right) + \frac{H_о}{(1+НП)^t},$	576
8. Модель оценки стоимости облигации с выплатой всей суммы процентов при ее погашении	$CO_{п} = \frac{H_о + П_к}{(1+НП)^n}$	577
9. Модель оценки стоимости облигации, реализуемой с дисконтом без выплаты процентов	$CO_{д} = \frac{H_о}{(1+НП)^n}$	578
10. Коэффициент текущей доходности облигации	$K_{тдо} = \frac{H_о \times СП}{CO}$	579

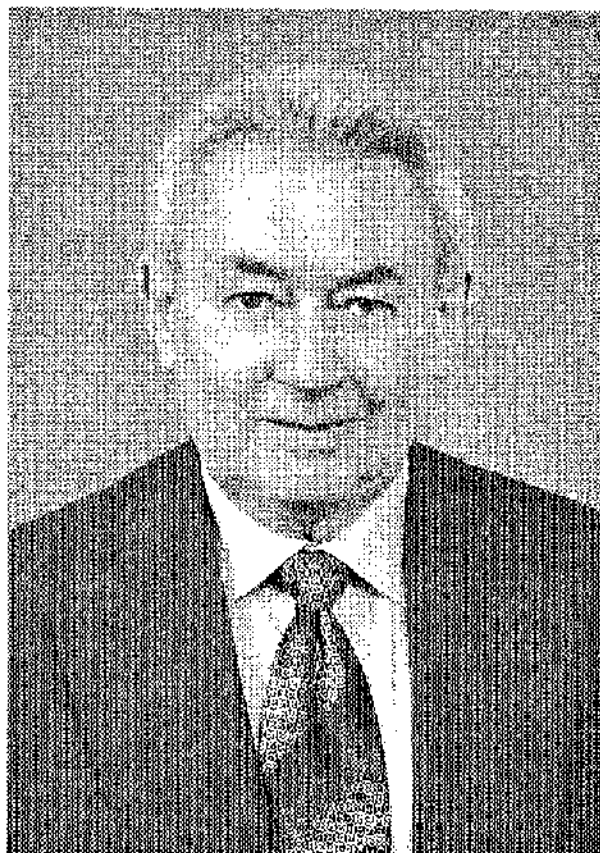
Название показателя	Формула расчета	Стр.
11. Модель оценки стоимости акции при ее использовании в течение неопределенного продолжительного периода	$CA_{и} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{D_A}{(1+НП)^n}$	581
12. Модель оценки стоимости акции, используемой в течение заранее определенного срока	$CA_{о} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{D_A}{(1+НП)^n} \right) + \frac{КС_A}{(1+НП)^t}$	582
13. Модель оценки стоимости акции со стабильным уровнем дивидендов	$CA_{п} = \frac{D_A}{НП}$	583
14. Модель оценки стоимости акции с постоянно возрастающим уровнем дивидендов (модель Гордона)	$CA_{в} = \frac{D_п \times (1+T_d)}{НП - T_d}$	584
15. Модель оценки стоимости акций с колеблющимся уровнем дивидендов по отдельным периодам	$CA_{и} = \frac{D_1}{1+НП} + \frac{D_2}{1+НП} + \dots + \frac{D_n}{1+НП}$	584

5. Алгоритмы управления рисками формирования и использования финансовых ресурсов

Название показателя	Формула расчета	Стр.
А. Оценка рисков формирования и использования финансовых ресурсов		
1. Уровень финансового риска	$УР = ВР \times РП$	643

Название показателя	Формула расчета	Стр.
2. Дисперсия доходности финансовой операции	$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2 \times P_i$	645
3. Среднеквадратическое (стандартное) отклонение доходности финансовой операции	$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2 \times P_i}$	645
4. Коэффициент вариации доходности финансовой операции	$CV = \sigma / \bar{R}$	648
5. Бета-коэффициент (бета)	$\beta = \frac{K \times \sigma_{И}}{\sigma_P}$	650
6. Уровень премии за риск по конкретному финансовому инструменту	$RP_n = (\bar{R}_n - A_n) \times \beta$	651
7. Сумма премии за риск по конкретному финансовому инструменту в настоящей стоимости	$RP_S = SI \times RP_n$	652
8. Общий уровень доходности по конкретному финансовому инструменту с учетом фактора риска	$RD_n = A_n \times RP_n$	652
9. Коэффициент Шарпа, измеряющий избыточную доходность портфеля на единицу риска	$S_P = \frac{RD_P - A_n}{\sigma(RD_P - A_n)}$	653
Б. Управление нейтрализацией рисков формирования и использования финансовых ресурсов		
10. Коэффициент эффективности хеджирования финансового риска	$\Theta X_P = \frac{СП_P}{C_X}$	704

Название показателя	Формула расчета	Стр.
11. Предельная сумма страхового возмещения, выплачиваемая предприятию при страховании по системе пропорциональной ответственности	$CB_{по} = Y \times \frac{CC_D}{CC_O}$	719
12. Сумма страхового возмещения, выплачиваемая предприятию при системе страхования с использованием безусловной франшизы	$CB_{БФ} = Y - \Phi P$	720
13. Сумма страхового тарифа (брутто-ставки) по конкретному виду страхования	$CT = HC + H_{стр}$	726
14. Модель определения эффективности передачи финансового риска страховщику (модель Хаустона)	$\begin{aligned} &CA_H - СП + P_A \times \\ &\times (CA_H - СП) + Y_{cp} > \\ &> CA_H - C\Phi + P_A \times \\ &\times (CA_H - C\Phi - Y_{cp}) + \\ &P_{KH} \times C\Phi \end{aligned}$	728



Автор книги — заслуженный деятель науки, доктор экономических наук, профессор **БЛАНК Игорь Александрович** продолжительное время сочетает научную и преподавательскую работу по проблеме финансового менеджмента с практической деятельностью в качестве главного эксперта и консультанта ряда компаний. Им опубликованы известные монографии «Стратегия и тактика управления финансами», «Экономические основы биржевой торговли и брокерской деятельности», «Торговый менеджмент», «Словарь-справочник финансового менеджера», «Основы финансового менеджмента» (в двух томах); «Финансовый менеджмент: Учебный курс», «Управление формированием капитала», «Управление использованием капитала», «Управление активами», «Основы инвестиционного менеджмента» (в двух томах); «Инвестиционный менеджмент: Учебный курс», «Управление прибылью», «Управление денежными потоками», «Энциклопедия финансового менеджмента» (в четырех томах), «Финансовая стратегия предприятия», «Управление финансовой безопасностью предприятия», «Антикризисное финансовое управление предприятием», «Управление финансовыми рисками» и другие, которые широко используются в учебном процессе и практической деятельности.